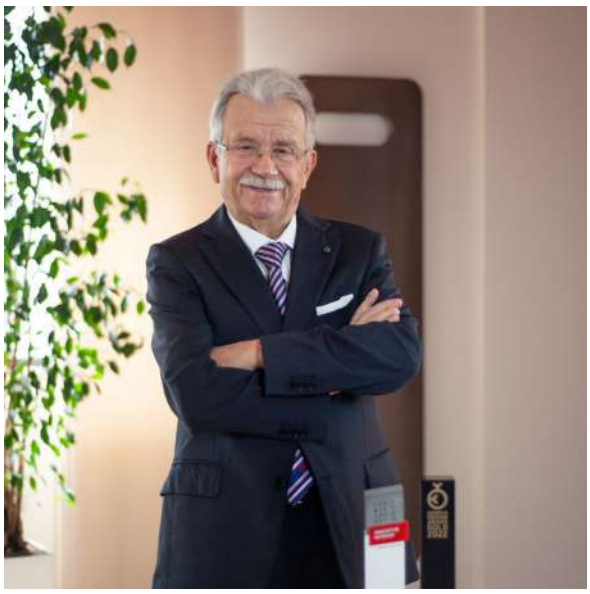
CORDIVARI®

B A L L O N S

CATALOGUE 9

Fort d'une tradition industrielle consolidée, la Cordivari est l'une des plus importante réalité italienne du secteur chauffage - sanitaire - plomberie.
Fondée en 1972 par Ercole Cordivari, la société s'est spécialisé dans la production de préparateurs d'eau chaude sanitaire, de radiateurs de décoration et de réservoirs sous pression.
Les quatre sites de production couvrent une surface de plus de 370.000 mètres carrés et emploient plus de 700 personnes. Tous nos produits sont fabriqués sur ces sites.
Grâce aux stratégies de développement orientées vers l'innovation technologique et grâce aux formations continues du personnel, la société Cordivari est dotée d'installations ultra modernes et d'un processus de production à l'avant-garde.

Les normes de qualité UNI EN ISO 14001 et UNI EN ISO 9001 garantissent le plein respect de l'environnement et de l'homme ainsi que la pleine qualité et fiabilité de nos produits.
Un management hautement qualifié, la recherche perpétuelle de solutions innovatrices et notre orientation vers le client donnent aujourd'hui à la Cordivari une position de leadership sur le marché et un savoir-faire industriel incomparable.
Ceci est le témoignage d'un engagement continuel ayant pour unique objectif la satisfaction du client.



Cav. Ercole Cordivari

PHILOSOPHIE DE PRODUCTION AU SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT



Cordivari a été la première entreprise du secteur de la plomberie-chauffage-sanitaire à obtenir la certification du système de gestion selon la norme UNI EN ISO 9001 intégrée à la certification de gestion environnementale UNI EN ISO 14001.

Cette philosophie de production, qui est aujourd'hui un style de vie pour l'entreprise, signifie réduire les émissions et les inefficacités énergétiques, réduire les déchets grâce à leur différenciation et leur recyclage.

Grâce à ces choix, l'entreprise peut fonctionner dans le respect de l'homme et de l'environnement. Avec le système de gestion Qualité & Environnement, Cordivari utilise une énergie propre provenant de sources renouvelables et n'utilise que des matériaux recyclables et respectueux de l'environnement, des matières premières jusqu'aux emballages

L'ATTENTION À LA QUALITÉ COMBINÉE À L'ATTENTION POUR L'ENVIRONNEMENT ONT TOUJOURS ÉTÉ CONSIDÉRÉES COMME DES ACTIVITÉS STRATÉGIQUES.

50 ANS DE TECHNOLOGIES AU SERVICE DU BIEN-ÊTRE

Chaque solution proposée a toujours représenté la synthèse des besoins du consommateur à travers des choix techniques fiables, un design, une ergonomie et une facilité d'utilisation et d'installation.

L'évolution continue de l'offre de produits veut témoigner l'attention de l'entreprise aux besoins du marché. De même, la recherche et le développement de nouvelles solutions s'alignent sur les tendances évolutives d'un marché orienté vers les thèmes de l'efficacité et des économies d'énergie.

Les différentes phases de production harmonisent admirablement les meilleures techniques d'automatisation industrielle, de robotique de pointe et d'un savoir-faire artisanal et chaque produit est soumis plusieurs fois au cours des phases de production à un rigoureux contrôle automatisé, manuel et visuel.

L'INNOVATION CONTINUE, LE DÉVELOPPEMENT ET LES ÉTUDES DE CONCEPTION SONT DES POINTS FIXES DANS LE PROCESSUS DE PRODUCTION DE LA CORDIVARI







SAVOIR-FAIRE MADE IN ITALY ET INNOVATIONS DE PRODUCTION

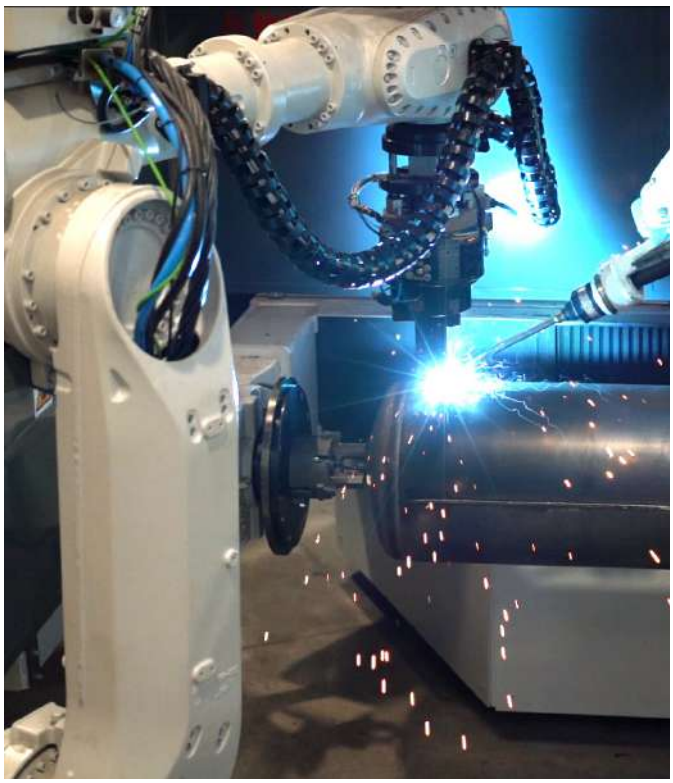


L'entreprise a toujours investi dans la technologie et l'automatisation de tous les processus de production.

Les sites de production ont été repensés selon les directives de l'industrie 4.0 la plus moderne pour assurer le contrôle et la fiabilité de chaque phase du processus.

Les connaissances et l'expérience, acquises en 50 ans d'activité, se combinent avec la technologie et l'intelligence artificielle pour traduire le travail en qualité totale. L'importance de l'homme est toujours au centre des processus de production où l'expérience, le professionnalisme et l'orientation vers la qualité, l'environnement et la sécurité sont intégrés aux objectifs et à la vision de l'entreprise.

Tous les produits Cordivari ont toujours été Made In Italy, fabriqués avec passion et compétence dans nos usines des Abruzzes.







QUALITÉ CERTIFIÉE

Les produits Cordivari répondent aux certifications et approbations internationales les plus importantes, telles que la P.E.D. (Directive sur les équipements sous pression) et la directive 2009/125 / CE (ErP -Spécifications pour la conception éco-compatible), conformément auxquelles les chaudières, les thermo-accumulateurs, les réservoirs à membrane sont produits.

Tous les articles destinés au confinement de l'eau sanitaire sont certifiés pour une utilisation avec de l'eau potable selon les réglementations italiennes et étrangères les plus strictes (ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS)



CERTIFICATS DE SYSTÈME

Système de gestion qualité
UNI EN ISO 9001

Système de gestion environnement
UNI EN ISO 14001

Qualità & Ambiente
UNI EN ISO
9001-14001

CERTIFICATS DE PRODUITS

Le sceau du centre Inox distingue notre acier inoxydable sur sa durabilité, son hygiène et son aspect écologique.

Directive 2014/68 UE
Directive 2014/29 CE
Produit conforme aux CE et PED

ErP
Directive ErP
2009/125/UE

POLITECNICO DI MILANO
Dipartimento di Energia
RELAB- Renewable Heating and Cooling LAB

Résultats des essais de Réaction au Feu pour JAQUETTE M0 TOLEE - CSTB Direction Securite Structures et Feu

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

CERTIFICATIONS DE POTABILITÉ

Auprès du laboratoire SSICA de Parme, Italie

Attestation de Conformité Sanitaire obtenu par CARSO – Laboratoire Santé Environnement Hygiène De Lyon pour le revêtement anticorrosion en Polywarm®

Total Quality. Assured.

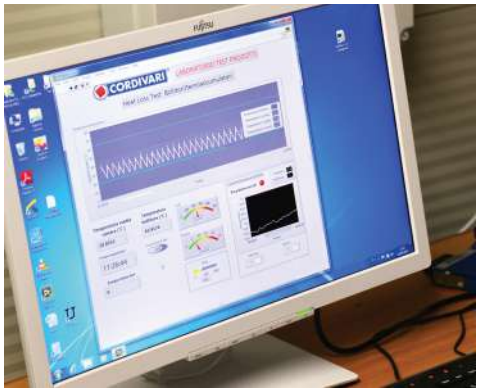
EN 16421
pour le revêtement anticorrosion en Polywarm®

Certification selon standards anglo-saxons

pour le revêtement anticorrosion en Polywarm®

CORDIVARI LAB: FIABILITÉ ET PERFORMANCE





Aujourd'hui, plus que jamais, qui choisit un produit Cordivari choisit la sérénité !

Avec l'introduction des nouvelles directives ErP Éco-Design nous avons choisi de vous offrir la sécurité des prestations et la fiabilité.

La création de la nouvelle structure Cordivari LAB représente ce choix précis. Depuis le début de l'année l'entreprise a investi en un laboratoire et une chambre climatique à l'avant-garde, en mesure de tester tous produits ou systèmes, certifiant toutes les prestations.





EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

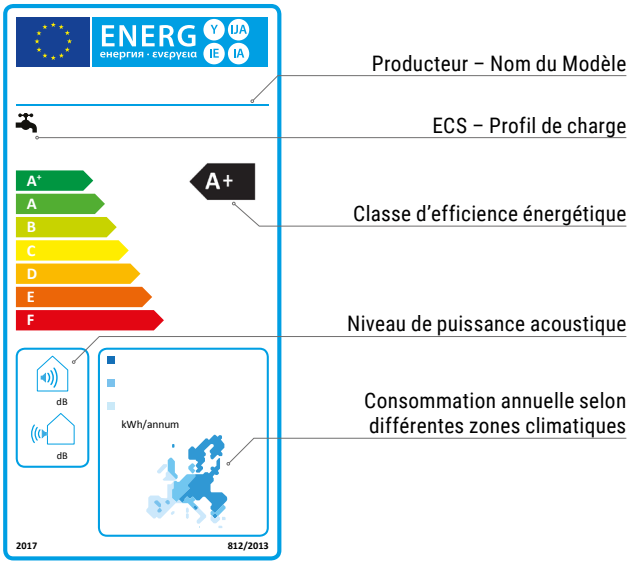
Par le biais de strictes procédures réglementés et à l'aide d'un équipement sophistiqué, la Cordivari est aujourd'hui l'un des rares producteurs en mesure d'exécuter internement des tests précis sur tous ses produits, en conformité aux règlements européens.

Tout cela se traduit par un flux continu de recherche et développement dans le cadre des performances et efficience énergétique visant à l'amélioration des solutions proposées par l'entreprise, pour garantir chaque jour la fiabilité, et de hautes prestations.

Choisissez la sécurité de la qualité certifiée!



EXEMPLE D'ÉTIQUETTE BALLON POUR POMPE À CHALEUR



Producteur – Nom du Modèle

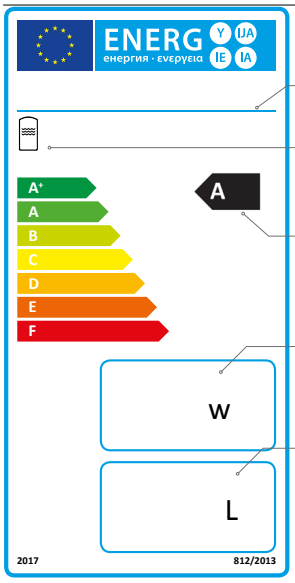
ECS – Profil de charge

Classe d'efficience énergétique

Niveau de puissance acoustique

Consommation annuelle selon différentes zones climatiques

EXEMPLE D'ÉTIQUETTE POUR BALLON/ACCUMULATEUR THERMIQUE



Producteur – Nom du Modèle

Réservoir d'eau chaude

Classe d'efficience énergétique

Dispersion

Volume utile

SOLUTIONS INTÉGRÉES POUR LE BIEN-ÊTRE ET L'EFFICACITÉ



Cordivari offre la fiabilité de solutions intégrées pour votre habitation.

Des ballons pompe à chaleur aux radiateurs à haut rendement thermique, des terminaux chaud-froid à tous autres articles proposés représentent une gamme complète qui œuvre en synergie pour le bien-être et l'économie de votre habitation.



RADIATEURS TUBULAIRE
SECHE-SERVIETTES



RÉSERVOIRS ET
TRAITEMENT DES EAUX



RADIATEURS
CORDIVARI DESIGN



RADIATEUR VENTILE'
CHAUD / FROID



BALLONS



RADIATEURS À HAUT
RENDEMENT

CONFORT DE VIE AVEC LES ÉNERGIES RENOUVELABLES



L'offre Cordivari s'exprime à travers d'innombrables solutions pour la production et le stockage d'eau chaude sanitaire et eau de chauffage, capables de satisfaire toutes les exigences de l'installation, avec un accent particulier sur les systèmes utilisant "l'énergie propre". Ces familles de produits se distinguent par leur fiabilité, leur polyvalence d'utilisation, leur facilité d'installation, d'entretien et d'utilisation, ainsi que par leurs hautes performances.





ICONE

INSTALLATIONS EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

INSTALLATION POUR EAU CHAUDE CHAUFFAGE

INSTALLATION POUR CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

DISPONIBLES EN STOCK

Les produits signalés en gris sont disponibles en stock et livrables en l'espace de une semaine départ usine (pour quantités de quelques pièces)

INSTRUCTIONS POUR LE CHOIX DES BALLONS

Un ballon est un chauffer-eau indirect (c'est-à-dire caractérisé par la présence d'au moins un échangeur de chaleur) qui, grâce à l'accumulation, permet de faire face à des consommations caractérisées par de grandes variations dans le temps, rendant aussi possible la limitation de la puissance des générateurs.

Cordivari propose une gamme complète et variée de ballons, pour offrir le produit le mieux adapté aux exigences de réalisation d'équipements industriels, avec la possibilité d'utiliser simultanément plusieurs sources d'énergie.

Installations avec générateurs traditionnels
Il s'agit d'installations de production d'ECS dont la source énergétique est un générateur à combustible liquide ou gazeux de type traditionnel, le fluide vecteur de chaleur est normalement l'eau et l'échangeur doit permettre des débits primaires élevés de manière à assurer une bonne puissance d'échange en évitant des températures de retour dans la chaudière trop basses.

Installations avec générateur à biomasse
Substantiellement, un générateur à biomasse présente des problèmes d'échange thermique similaires à ceux des générateurs à combustibles fossiles ; dans ce cas le problème des températures de retour dans la chaudière trop basses devient néanmoins d'importance fondamentale pour assurer une bonne durée du générateur. En outre, normalement, les générateurs à biomasse peuvent avoir un type de fonctionnement discontinu. Il peut par conséquent être nécessaire de prévoir un volume supplémentaire d'accumulation pour conserver les mêmes conditions.

Installations avec générateurs à condensation
Les chaudières à condensation sont parmi les plus modernes et écologiques existant aujourd'hui. Elles réussissent à obtenir des rendements très élevés en utilisant la chaleur latente de la vapeur d'eau contenue dans les produits de la combustion.
Un ballon raccordé à un générateur à condensation doit fonctionner avec des nivaux thermiques primaires limités et surtout doit assurer de basses températures de retour dans la chaudière.

Installations pour l'utilisation de l'énergie solaire
En général, l'utilisation de l'énergie solaire pour la préparation d'eau chaude sanitaire implique des ballons avec des échangeurs ayant des surfaces d'échange relativement grandes et en mesure d'avoir de bons coefficients d'échange aussi avec de faibles débits primaires.

Installations avec générateur à pompe de chaleur
Quand le générateur est constitué d'une pompe de chaleur air/eau ou eau/eau, le ballon doit avoir un échangeur extrêmement surdimensionné de manière à assurer une bonne puissance thermique aussi avec de faibles différences de température entre primaire et secondaire.
Avec une pompe de chaleur, en effet, le COP (coefficient de performance) est d'autant plus élevé (et donc la consommation est moindre) que les températures de la source froide et de la source chaude sont proches (utilisation).

Installations avec plusieurs sources d'énergie
Toujours plus souvent, se présente l'exigence d'alimenter un ballon avec plus d'une source d'énergie, tout en maintenant les circuits séparés. Dans ces cas, on a recours à des ballons avec plusieurs échangeurs superposés de manière à utiliser la stratification thermique pour éviter que les différentes sources d'énergie puissent interférer.

PRODUCTION D' EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)

INSTRUCTIONS POUR LE CHOIX D'ACCUMULATEURS DE CHALEUR

Un accumulateur de chaleur est un réservoir bien isolé qui s'intègre dans les installations de chauffage alimentées par un générateur à biomasse. Il remplit la double fonction de permettre au générateur un fonctionnement régulier, limitant ainsi le nombre d'interruptions et de constituer un véritable volant thermique pour l'installation de chauffage en améliorant beaucoup le confort de l'utilisation.

Cordivari propose une large gamme d'accumulateurs thermiques comprenant, outre aux versions standards, aussi de nombreuses versions combinées à utiliser avec un seul appareil pour remplir la fonction d'accumulateur de chaleur et de production d'eau chaude sanitaire.

Installations de chauffage avec un ou plusieurs générateurs non séparés hydrauliquement et sans production d'ECS.
Il s'agit d'installations de chauffage alimentées seulement par un générateur à biomasse ou par plusieurs générateurs sans qu'il y ait séparation hydraulique entre eux. La préparation de l'eau chaude sanitaire est effectuée sans impliquer l'accumulateur de chaleur.

Installations de chauffage avec un ou plus générateurs non séparés hydrauliquement, avec utilisation de l'énergie solaire et sans production d'ECS.
Il s'agit d'installations de chauffage alimentées seulement par un générateur à biomasse ou par plusieurs générateurs sans qu'il y ait de séparation hydraulique entre eux. L'énergie thermique solaire est introduite directement dans l'accumulateur de chaleur à travers un ou plusieurs échangeurs raccordés. La préparation de l'eau chaude sanitaire est effectuée sans impliquer l'accumulateur de chaleur.

Installation de chauffage avec un ou plusieurs générateurs, séparés hydrauliquement, thermoplongeur solaire et sans production ECS
Chauffage alimenté par une chaudière biomasse. L'ECS est géré à part, sans toucher le tampon

Installation combiné chauffage + ECS.
L'énergie conflue directement dans le tampon.
L'ecs est produite à l'intérieur du tampon.

Installation combiné chauffage + ECS avec deux générateurs dont un thermoplongeur solaire séparée.
Chauffage alimenté par une chaudière biomasse. L'ECS plus un thermoplongeur solaire séparé hydrauliquement.
L'ecs est produite à l'intérieur du tampon.

Installation combiné chauffage + ECS avec un ou plusieurs générateurs séparés hydrauliquement.
Chauffage alimenté par une chaudière biomasse avec thermoplongeur ecs. L'ECS plus un thermoplongeur solaire séparé hydrauliquement. L'ecs est produite à l'intérieur du tampon.

ACQUAMAS®

Acquamas® est le nouvel accumulateur thermique pour la production instantanée d'ECS conçu pour être utilisé avec une pompe à chaleur.



Acquamas® Cordivari se distingue par ses caractéristiques spécifiques qui le rend un accumulateur pour pompe à chaleur à rendement très élevé. En particulier, cet appareil garantit d'excellentes performances d'eau chaude sanitaire aussi bien avec des débits faibles qu'élevés, grâce à la gestion électronique de l'échange thermique très sensible.
Le ballon tampon est disponible en 3 configurations : la version de base pour une utilisation avec la pompe à chaleur uniquement (ou avec un seul générateur principal), la version Acquamas® 2 avec un seul serpentin supérieur pour une intégration correcte de la source de chaleur auxiliaire dans les installations sans système solaire thermique, la version Acquamas® 3 CTS® la plus complète avec le système d'échange de chaleur interne avec chargement stratifié par le haut du système solaire, qui permet une stratification interne optimisée du stockage.



HEAT MANAGER®

Cordivari Heat Manager® est le nouveau régulateur intelligent Wi-Fi pour la gestion à distance des résistances électriques à partir d'un smartphone IOS ou Android.

Grâce à l'application, il est possible de gérer, programmer et surveiller, facilement depuis votre téléphone portable, le fonctionnement des résistances électriques en réglant leur température et les plages horaires de fonctionnement.



Heat Manager® est pratique et intuitif, il suffit d'installer l'application et de connecter le régulateur intelligent au réseau Wi-Fi de l'habitation.
L'application de gestion est également disponible en mode application Web, afin de permettre l'accès via un browser Web à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet. Avec Cordivari Heat Manager®, il est possible de gérer des résistances électriques connectées à n'importe quelle chaudière, ou à un système solaire thermique compact, ou à un système à circulation naturelle

www.cordivariheatmanager.com

Get it on iTunes | GET IT ON Google Play | EXPLORE IT ON AppGallery



Index

EAU CHAUDE

BALLON ECS - GAMME EXTRA -EXTRA PLUS

GAMME BOLLY®

GAMME BOLLYTERM®

ÉCHANGEURS - MODULE MACS® - MODULE PRS

BALLONS ECS EN ACIER INOX 316L

BALLONS POUR POMPE À CHALEUR

BALLONS CHAUFFAGE

BALLONS COMBINÉS

CHAUD FROID

BALLONS INERTIELS - BALLONS EAU GLACÉE

ACCESSOIRES

SUPPORT TECHNIQUE


14


46
80


94


122


182


242
260

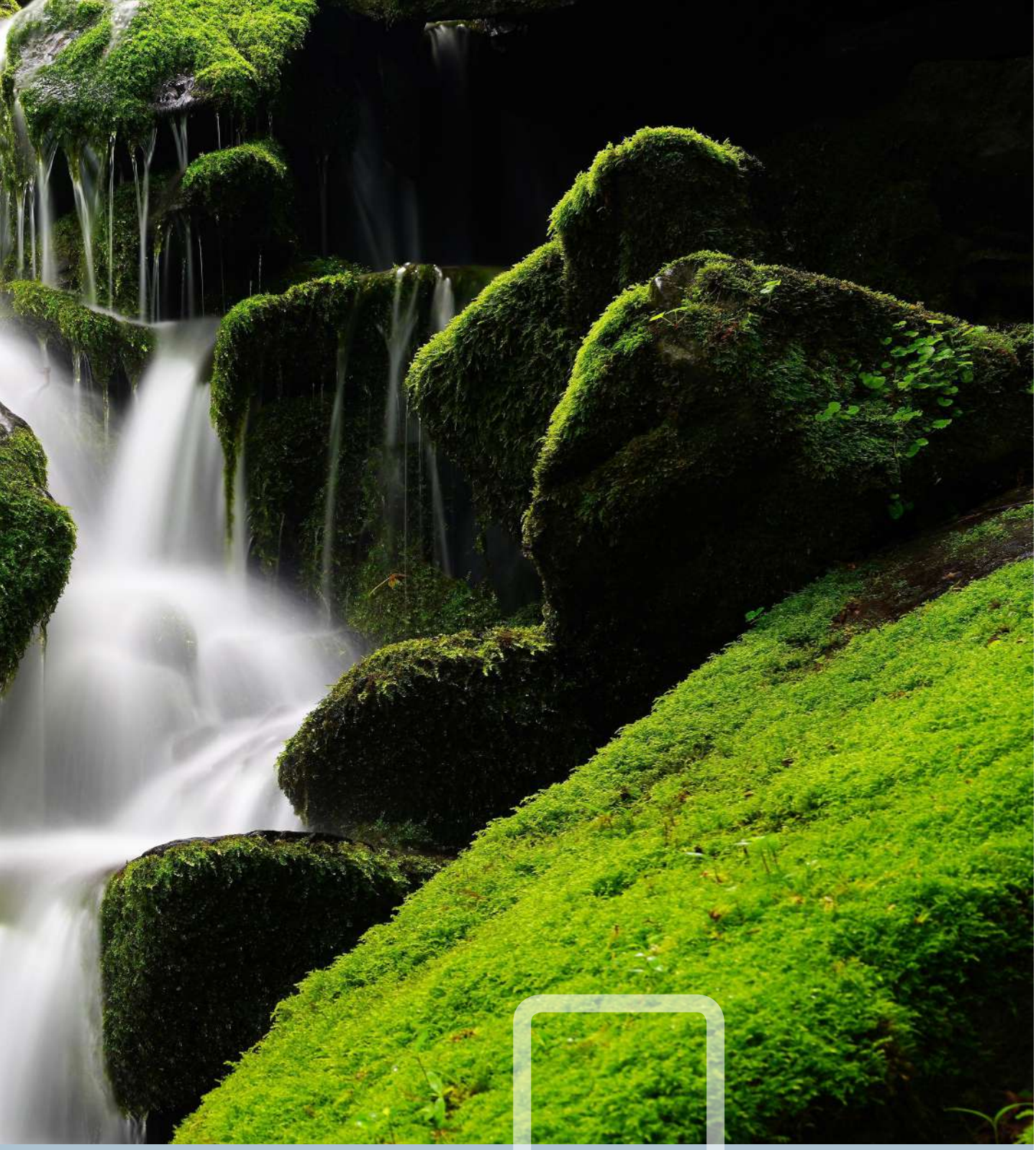

294


306

314



BALLON ECS



LES AVANTAGES DU BALLON ECS CORDIVARI



Anneaux de levage.

Piquage pour thermoplongeur

1 à 2 anodes.

Piquage supplémentaire pour thermoplongeur éléctrique, permet de coupler deux gros thermoplongeurs (en incluant celui du trou d'homme) ou de faire le juste appoint si un échangeur est placé sur le trou d'homme.

Possibilité de placer un échangeur sur le trou d'homme.

Trou de main ou, trou d'homme de 400 mm dès modèle 1000, calorufigé selon les mêmes caracteristiques que le reste du ballon.

Piquage pour thermoplongeur électrique.

Arrivée d'eau directionnelle par une canne plongeante en inox pour amener l'eau au point le plus bas.

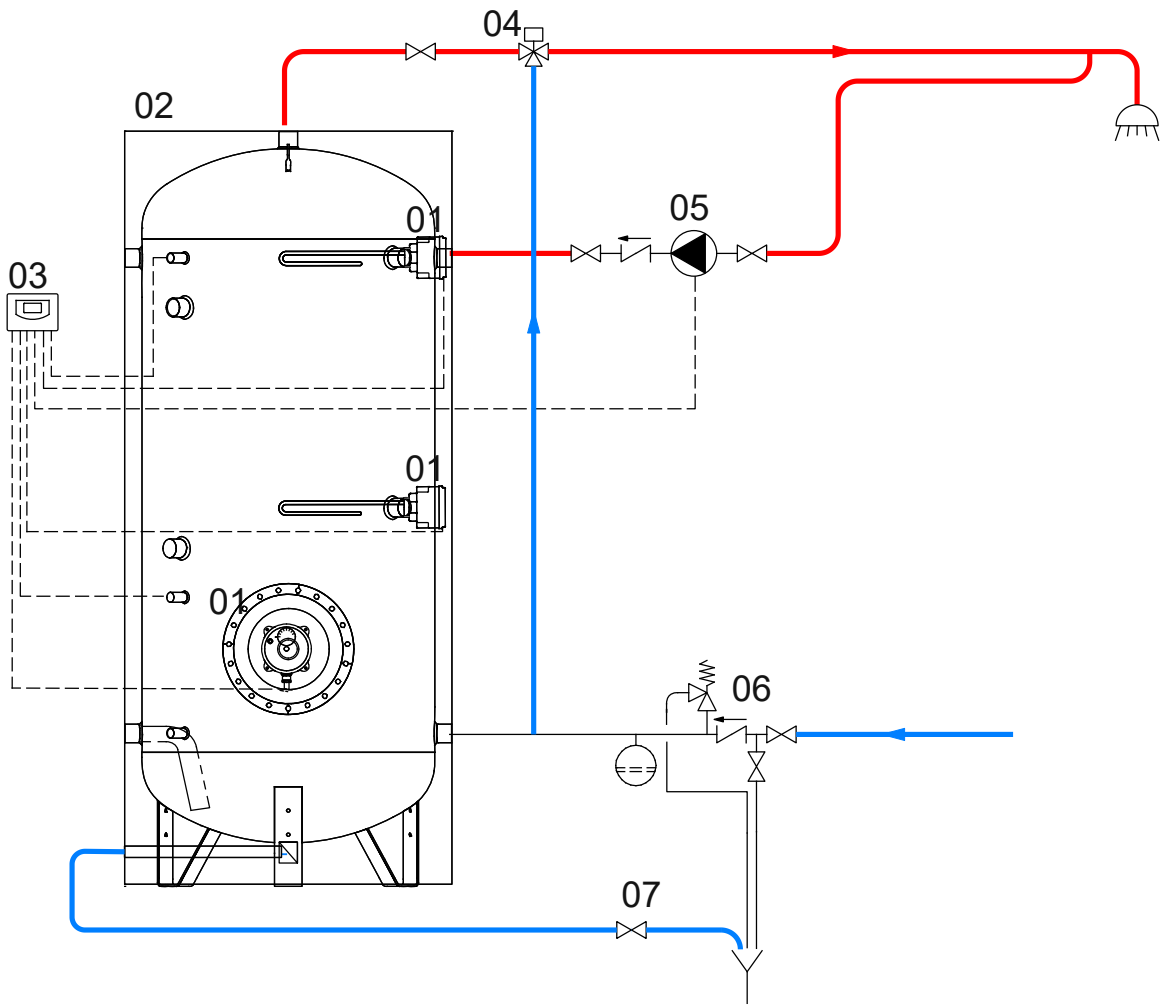
à partir du modèle 1500:
- Vidange coudée pour une évacuation totale et aisée
- «jupe» spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

SCHÉMA D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Possibilité de mettre sur les ballons ECS jusqu'à 3 thermoplongeurs électriques.



01	Générateur	04	Mitigeur themostatique	07	Vidange
02	Ballon ECS	05	Bouclage ECS		
03	Unité de commande électronique	06	Groupe de sécurité hydraulique		

ISOLATIONS DISPONIBLES:

M0



M1



M3



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M1**

Ballon Accumulateur E.C.S. Polywarm®



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M1 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002. La version tdm a un trou de main de Ø 118-210 mm selon le modèle.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

DISPONIBLES EN STOCK



avec trou de main (tdm)

avec trou d'homme (TDH) ≥ 1000

BALLON ECS WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Classe Énergetique
300	3060161621323	C
500	3060161621324	C
800	3060161621325	C
1000	3060161621326	C
1500	3060161621327	C
2000	3060161621328	C
2500	3060161621329	
3000	3060161621330	

BALLON ECS WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Classe Énergetique
300	3060161621333	C
500	3060161621334	C
800	3060161621335	C
1000	3060161621336	C
1500	3060161621337	C
2000	3060161621338	C
2500	3060161621339	
3000	3060161621340	
5000	3060161621341	

TAILLE BASSE

Modèle	ISOLATION SOUPLE DÉMONTABLE CODE
2500	3060161621382
3000	3060161621383
4000	3060161621384

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs (Temps de chauffe parametré pour un stockage à 60°C avec une entrée eau froide à 10 °C).

Modèle	4 Kw	5 Kw	6 Kw	9 Kw	12 Kw	15 Kw	18 Kw	20 Kw	24 Kw	30 Kw
300	3h 30'									
500		5h	4h							
800		7h	6h	4h						
1000			7h	5h	4h					
1500					6h	5h	4h			
2000							6h	5h	4h	
2500								6h	5h	4h
3000								7h	6h	4h 30'
4000									8h	6h
5000									9h	7h 30'

Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M1**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. POLYWARM®

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
7 bar	90 °C

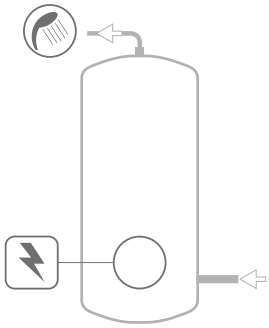
COMPLÈTEZ VOTRE INSTALLATION AVEC UN NOUVEAU MODULE PRS (PRÉPARATEUR INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE)

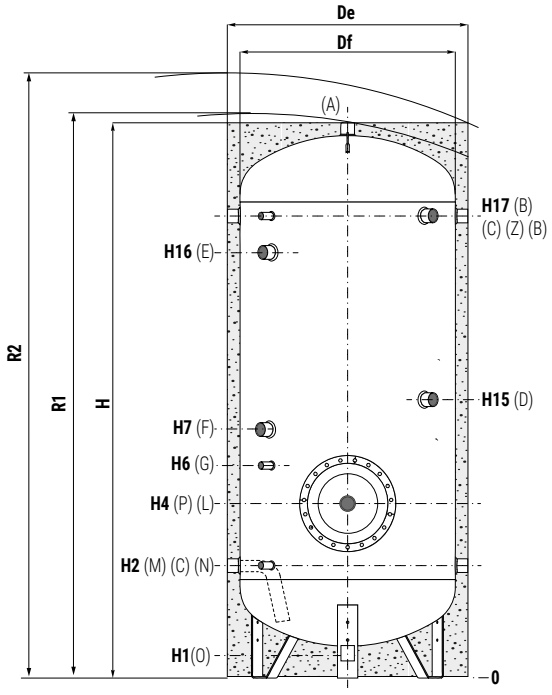


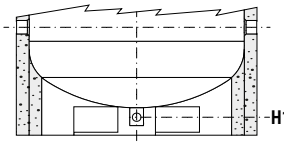
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

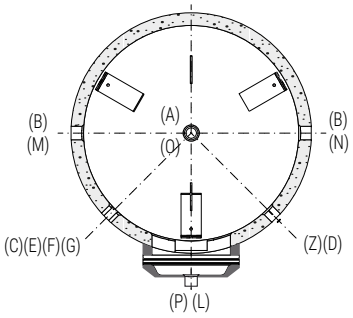
TESTÉ ErP







Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.



A	Sortie ECS
B	Retour de l'échangeur/ Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
L	Connexion pour thermoplongeur électrique
M	Entrée eau sanitaire
N	Envoi à l'échangeur
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4	H6
				[mm]								
	300	289	91	550	770	1599	1615	1780	135	400	485	595
	500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	501	611
	800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	568	718
	1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	739	939
	1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	743	943
	2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	826	1026
	2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	826	1026
	3000	2913	449	1250	1470	2861	2940	3225	140	551	826	1026
	5000	4975	728	1600	1820	2965	3100	3485	94	580	855	1055
TAILLE BASSE	**2500**	2620	431	1400	1620	2175	2295	2720	114	570	845	1045
	3000	3021	475	1500	1720	2190	2310	2790	109	575	850	1050
	4000	3983	620	1600	1820	2465	2595	3070	94	580	855	1055

Modèle	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	L(TDH)	P(tdm)	L(tdm)	O	B-M-N	D	A
	[mm]				Raccordements Gas F							
300	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/2	Øi120/Øe180	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
500	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/2	Øi120/Øe180	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
800	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/2	Øi170/Øe240	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi170/Øe240	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	1"1/2	2"1/2	2"
2000	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
2500	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
3000	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
5000	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **2500**	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **3000**	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **4000**	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M3**

Ballon Accumulateur E.C.S. Polywarm®



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.
MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.
MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).
ISOLATION
Déjà montée de série, en M3. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M3 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.
HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.
PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.
VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.
GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

avec trou d'homme (TDH) ≥ 1000

BALLON ECS POLYWARM® (M3)

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Classe Énergetique ErP
500	3060161621501	**C**
800	3060161621502	**C**
1000	3060161621503	**C**
1500	3060161621504	**C**
2000	3060161621505	**C**
2500	3060161621506	

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs (Temps de chauffe parametré pour un stockage à 60°C avec une entrée eau froide à 10 °C.

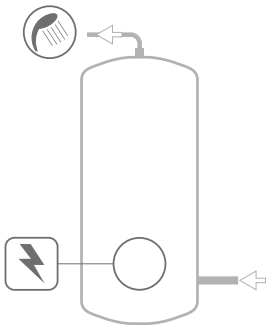
Modèle	4 Kw	5 Kw	6 Kw	9 Kw	12 Kw	15 Kw	18 Kw	20 Kw	24 Kw	30 Kw
500		5h	4h							
800		7h	6h	4h						
1000			7h	5h	4h					
1500					6h	5h	4h			
2000							6h	5h	4h	
2500								6h	5h	4h

Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M3**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. POLYWARM®



ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
7 bar	90 °C

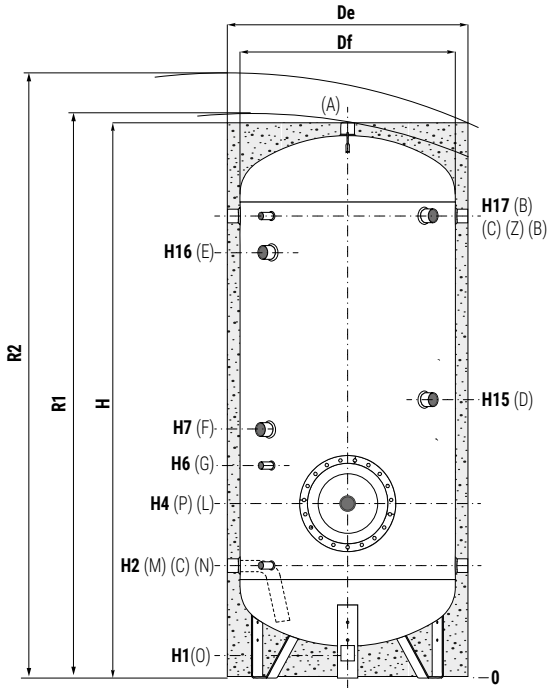
COMPLÈTEZ VOTRE INSTALLATION AVEC UN NOUVEAU MODULE PRS (PRÉPARATEUR INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE)

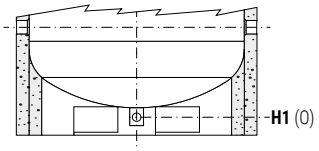


CORDIVARI Lab

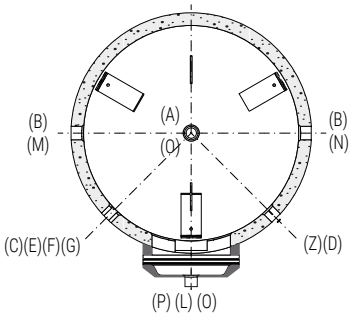
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.



A	Sortie ECS
B	Retour de l'échangeur/ Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
L	Connexion pour thermoplongeur électrique
M	Entrée eau sanitaire
N	Envoi à l'échangeur
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4	H6
	[litres]	[kg]	[mm]								
500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	501	611
800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	568	718
1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	739	939
1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	743	943
2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	826	1026
2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	826	1026

Modèle	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	L(TDH)	O	B-M-N	D	A
	[mm]					Raccordements F				
500	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
800	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	2"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	2"1/2	1"	1"1/2	2"1/2	2"
2000	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
2500	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M0**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. POLYWARM®



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs. Isolation certifiée par le CSTB.

DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.
Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

EMBALLAGE CAISSE EN BOIS



RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

CSTB le futur en construction

avec trou d'homme (TDH)

BALLON ECS POLYWARM® (M0)

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE NON DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
300	3060161621403	**C**
500	3060161621174	**C**
800	3060161621175	**C**
1000	3060161621176	**C**
1500	3060161621177	**C**
2000	3060161621178	**C**

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE DÉMONTABLE** CODE
2500	3060161621409
3000	3060161621411
5000	3060161621414

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE DÉMONTABLE** CODE
2500	3060161621410
3000	3060161621412
4000	3060161621413

TAILLE BASSE

ACCESSOIRES

THERMOPLONGEURS (TEMPS DE CHAUFFE PARAMETRÉ POUR UN STOCKAGE À 60°C AVEC UNE ENTRÉE EAU FROIDE À 10 °C.

Modèle	**4 Kw**	**5 Kw**	**6 Kw**	**9 Kw**	**12 Kw**	**15 Kw**	**18 Kw**	**20 Kw**	**24 Kw**	**30 Kw**
300	3h 30'									
500		5h	4h							
800		7h	6h	4h						
1000			7h	5h	4h					
1500					6h	5h	4h			
2000							6h	5h	4h	
2500								6h	5h	4h
3000								7h	6h	4h 30'
4000									8h	6h
5000									9h	7h 30'

Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **M0**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. POLYWARM®

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
7 bar	90 °C

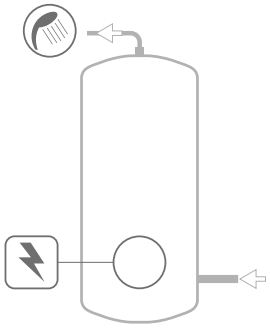
COMPLÈTEZ VOTRE INSTALLATION AVEC UN NOUVEAU MODULE PRS (PRÉPARATEUR INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE)

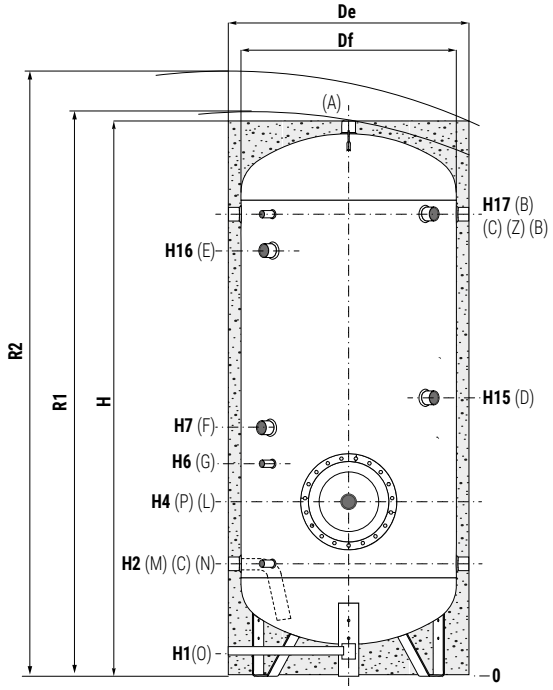


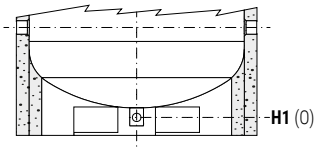
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

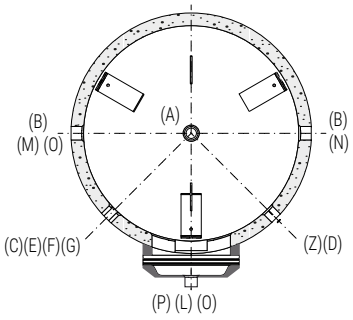
TESTÉ ErP







Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.



A	Sortie ECS
B	Retour de l'échangeur/ Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D-L	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
M	Entrée eau sanitaire
N	Envoi à l'échangeur
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

	Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
		[lt]	[kg]	[mm]							
	300	289	52	//	750	1599	//	1770	135	400	485
	500	501	69	//	850	1901	//	2080	126	416	501
	800	789	111	//	950	2188	//	2390	113	433	568
	1000	1007	150	//	1050	2188	//	2430	101	454	739
	1500	1421	186	//	1200	2228	//	2530	107	458	743
	2000	2005	223	//	1450	2111	//	2560	140	551	826
	2500	2308	267	1250	1450	2361	2670	2770	140	551	826
	3000	2913	313	1250	1450	2861	3120	3210	140	551	826
	5000	4975	558	1600	1800	2965	3370	3470	94	580	855
TAILLE BASSE	**2500**	2620	450	1400	1600	2175	2590	2700	114	570	845
	3000	3021	491	1500	1700	2190	2660	2770	109	575	850
	4000	3983	665	1600	1800	2465	2940	3050	94	580	855

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	M-N-B	D	L	A
		[mm]						Raccordements F				
	300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
	500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	2"	1"1/4
	1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	2"1/2	1"1/2
	1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"1/2	2"
	2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	3000	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"
	4000	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 PLUS M1**

BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE SPIRALE EN CUIVRE



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à l'innovateur échangeur de chaleur a spirale de cuivre nickelé. Le spirale est muni d'ailettes pour augmenter la surface d'échange. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. Il convient particulièrement pour les vecteurs solaires ou pompes à chaleur.

MODULATION
À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M1 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuelles thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCUMULATION
E.C.S.
POLYWARM®



RT 2012
Costante De Refroidissement

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE
A.C.S.

EXTRA 1 PLUS WRC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
300	3072162352123	2,63	C
500	3072162352124	3,17	C
800	3072162352125	4,54	C
1000	3072162352126	5,26	C
1500	3072162352127	6,34	C
2000	3072162352128	6,34	C
2500	3072162352129	6,34	
3000	3072162352130	6,34	
5000	3072162352131	6,34	

TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	[m²]
2500	3072162352132	6,34
3000	3072162352133	6,34
4000	3072162352134	6,34

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 PLUS M1**

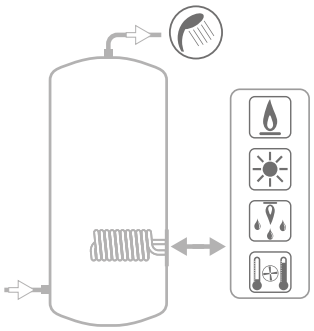
BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE SPIRALE EN CUIVRE

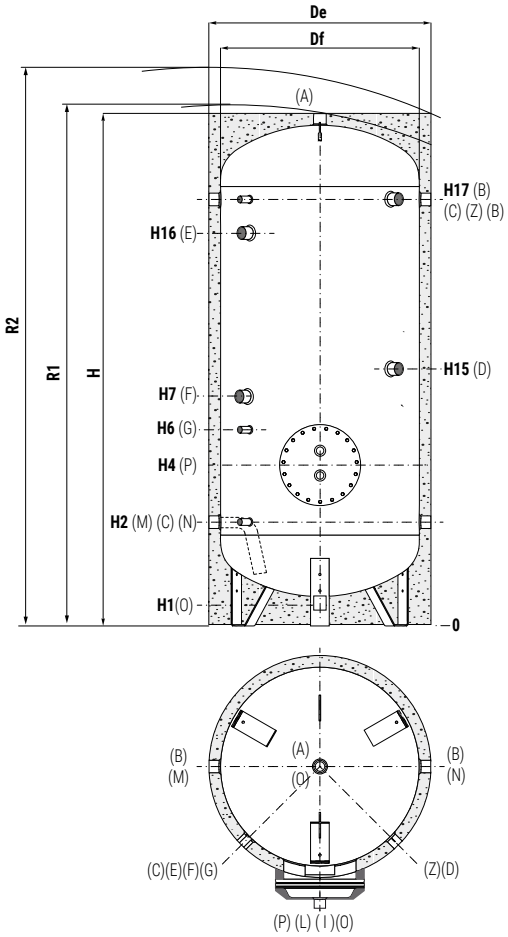
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

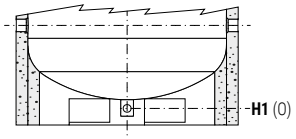
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

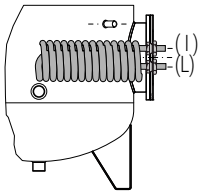
TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
				[mm]							
	300	289	91	550	770	1599	1615	1780	135	400	485
	500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	501
	800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	568
	1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	739
	1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	743
	2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	826
	2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	826
	3000	2913	449	1250	1470	2861	2940	3225	140	551	826
	5000	4975	728	1600	1820	2965	3100	3485	94	580	855
TAILLE BASSE	**2500**	2620	431	1400	1620	2175	2295	2720	114	570	845
TAILLE BASSE	**3000**	3021	475	1500	1720	2190	2310	2790	109	575	850
TAILLE BASSE	**4000**	3983	620	1600	1820	2465	2595	3070	94	580	855

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	I-L	D	A
		[mm]						Raccordements F				
	300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
	500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"1/2	1"1/2
	1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	1"1/4	2"1/2	2"
	2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**3000**	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**4000**	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 PLUS M3**

Ballon préparateur E.C.S. Polywarm®avec 1 échangeur démontable spirale en cuivre



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à l'innovateur échangeur de chaleur a spirale de cuivre nickelé. Le spirale est muni d'ailettes pour augmenter la surface d'échange. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. Il convient particulièrement pour les vecteurs solaires ou pompes à chaleur.

MODULATION
À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M3. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M3 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuelles thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCUMULATION
E.C.S.
POLYWARM®



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire
A.C.S.

EXTRA 1 PLUS WRC M3

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique ErP
500	3072162352401	3,17	**C**
800	3072162352402	4,54	**C**
1000	3072162352403	5,26	**C**
1500	3072162352404	6,34	**C**
2000	3072162352405	6,34	**C**

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 PLUS M3**

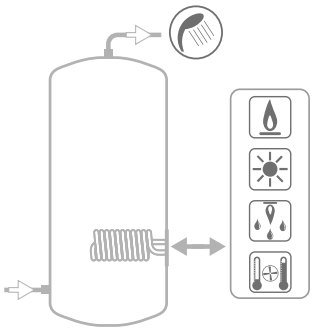
BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM®AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE SPIRALE EN CUIVRE

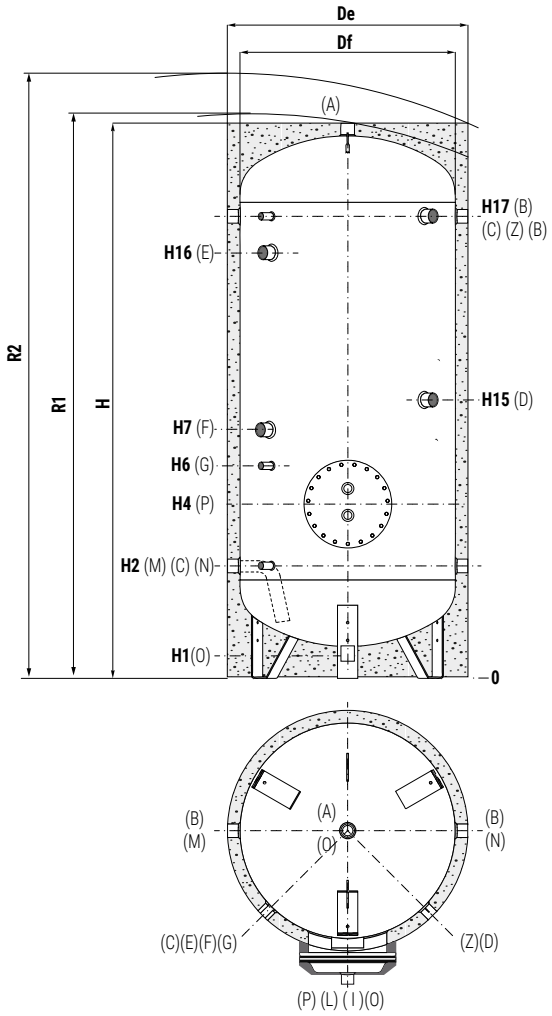
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

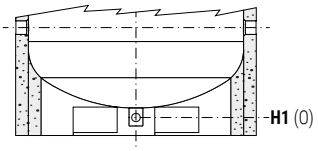
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

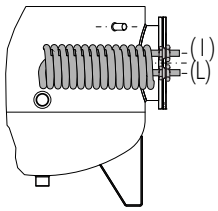
TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 2000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
	[litres]	[kg]	[mm]							
500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	501
800	790	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	568
1000	1019	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	739
1500	1424	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	743
2000	2008	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	826

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	I-L	D	A
	[mm]						Raccordements Gas F				
500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	1"1/4	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 PLUS M0**

Ballon préparateur E.C.S. Polywarm®avec 1 échangeur démontable spirale en cuivre



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à l'innovateur échangeur de chaleur à spirale en cuivre nickelé. La spirale est munie d'ailettes pour augmenter la surface d'échange. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. Il convient particulièrement pour les installations solaires ou pompes à chaleur.

MODULATION
À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs anti-légionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs. Isolation certifiée par le CSTB.

DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.
Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000. Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente. Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

EMBALLAGE CAISSE EN BOIS



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

CSTB
le futur en construction

EXTRA 1 PLUS WRC M0

Modèle	JAQUETTE TÔLÉE NON DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique
300	3077162350001	2,63	C
500	3077162350002	3,17	C
800	3077162350003	4,54	C
1000	3077162350004	5,26	C
1500	3077162350005	6,34	C
2000	3077162350006	6,34	C

EXTRA 1 PLUS WRC M0

Modèle	JAQUETTE TÔLÉE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique
2500	3077162350007	6,34	
3000	3077162350008	6,34	
5000	3077162350009	6,34	

TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE TÔLÉE DÉMONTABLE CODE	[m²]
2500	3077162350010	6,34
3000	3077162350011	6,34
4000	3077162350012	6,34

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



EXTRA **1 PLUS M0**

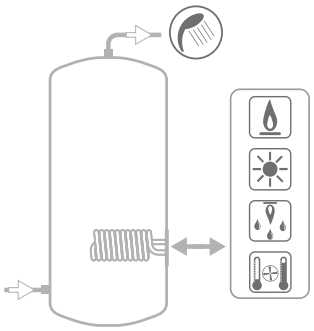
BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE SPIRALE EN CUIVRE

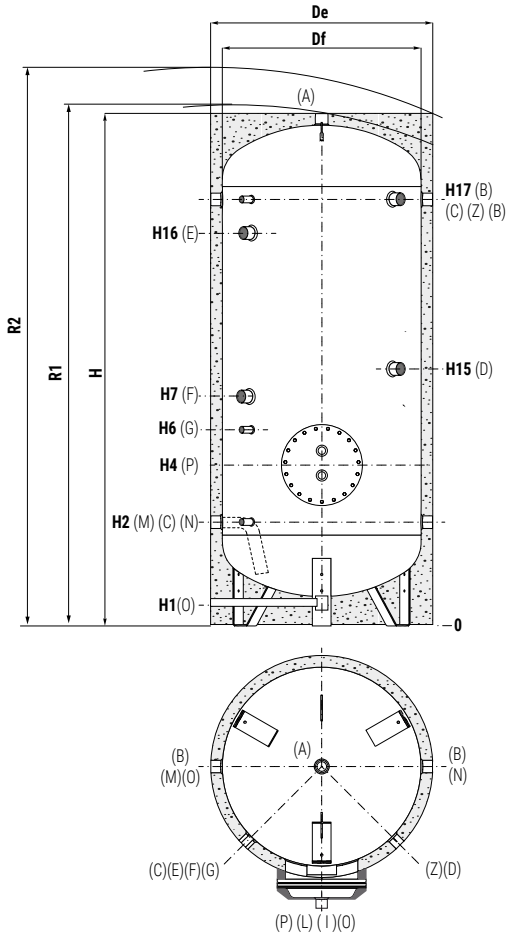
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

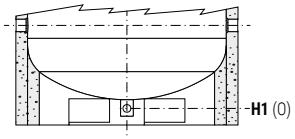
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

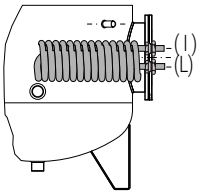
TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 2000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 Gas F

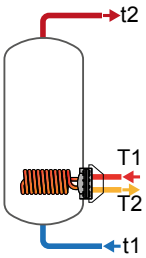
	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
				[mm]							
	300	289	91	//	750	1599	1615	1775	135	400	485
	500	501	120	//	850	1901	1920	2090	126	416	501
	800	789	177	//	950	2188	2205	2390	113	433	568
	1000	1007	217	//	1050	2188	2210	2435	101	454	739
	1500	1421	290	//	1200	2228	2285	2535	107	458	743
	2000	2005	342	//	1450	2111	2245	2570	140	551	826
	2500	2308	376	1250	1450	2361	2475	2775	140	551	826
	3000	2913	449	1250	1450	2861	2940	3215	140	551	826
	5000	4975	728	1600	1800	2965	3100	3475	94	580	855
TAILLE BASSE	**2500**	2620	431	1400	1600	2175	2295	2705	114	570	845
TAILLE BASSE	**3000**	3021	475	1500	1700	2190	2310	2780	109	575	850
TAILLE BASSE	**4000**	3983	620	1600	1800	2465	2595	3060	94	580	855

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	I-L	D	A
		[mm]						Raccordements Gas F				
	300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
	500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"1/2	1"1/2
	1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	1"1/4	2"1/2	2"
	2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
	5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**3000**	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**4000**	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"

EXTRA **1 PLUS** - Données techniques pour l'échangeur spirale en cuivre

Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

Échangeur de chaleur en cuivre, a forme de spirale, muni d'ailettes

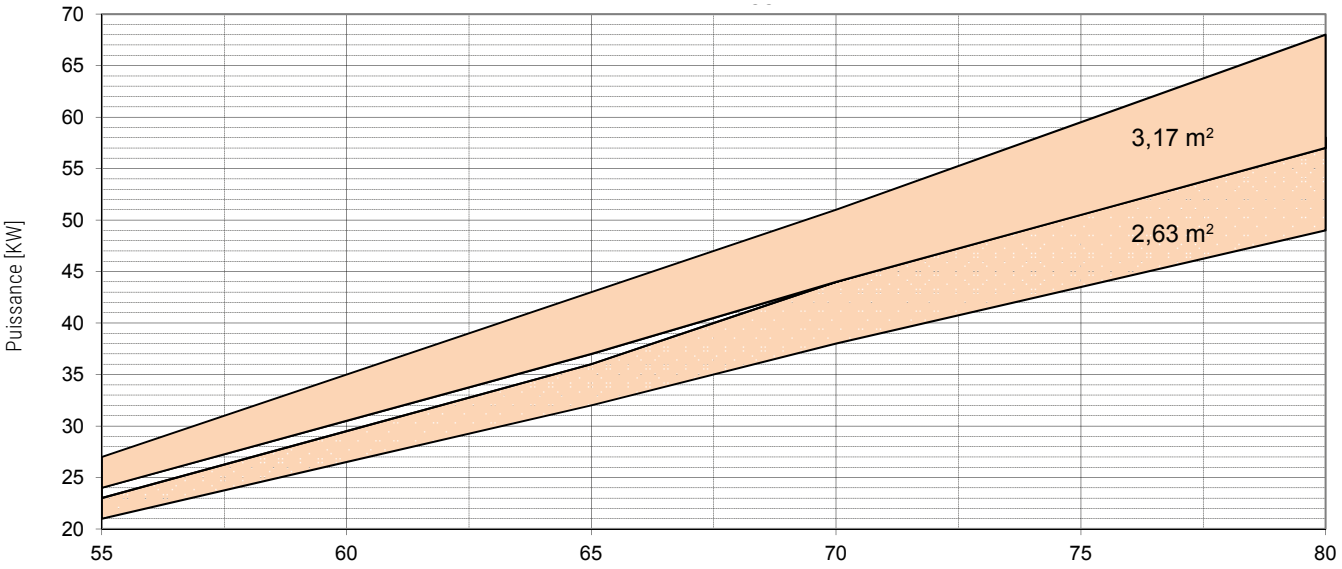


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/60	80/45	80/60	55/45	65/45	70/60	80/45	80/60
300	1,4	47	47	32	20	23	36	44	58	51	564	903	1078	1446	882
	0,7	56	57	39	25	21	32	38	49	42	512	792	933	1224	736
500	1,4	71	72	49	31	27	43	51	68	59	670	1064	1267	1690	1029
	0,7	86	88	61	40	24	37	44	57	49	603	923	1084	1412	863
800	3	76	76	52	33	40	65	77	104	87	990	1596	1913	2579	1513
	1,5	89	90	62	40	37	57	68	90	75	908	1419	1681	2221	1309
1000	3	88	88	60	38	46	74	88	118	100	1136	1823	2181	2929	1759
	1,5	104	106	73	47	42	65	77	101	86	1036	1608	1898	2496	1506
1500	3	104	105	72	45	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	126	128	89	57	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
2000	3	138	139	95	60	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	166	169	117	76	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
2500	3	163	164	112	71	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	197	200	139	102	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
3000	3	214	216	147	93	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	258	263	181	117	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
5000	3	361	364	247	156	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	436	445	305	196	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
TAILLE BASSE															
2500	3	215	217	148	94	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	259	264	183	118	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
3000	3	249	251	171	108	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	300	306	211	136	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
4000	3	330	333	226	142	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	398	406	279	179	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677

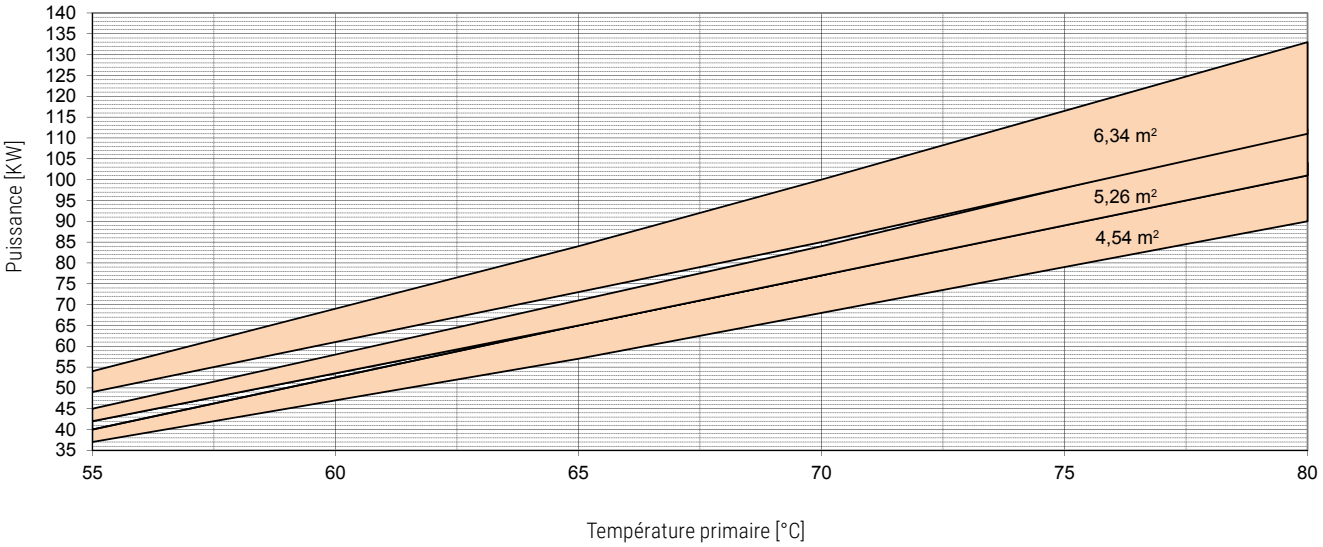
Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm.c.a.]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
300	1,4	372	498	527	588	842	1250	1425	1793	3097	303,7
	0,7	363	479	503	551	790	1139	1280	1571	774	75,9
500	1,4	601	789	823	893	1159	1675	1878	2301	3733	366,1
	0,7	590	765	792	847	1092	1534	1695	2023	933	91,5
800	3	967	1269	1322	1433	1792	2599	2916	3582	3960	388,4
	1,5	954	1239	1283	1373	1710	2422	2684	3224	990	97,1
1000	3	1236	1612	1672	1797	2183	3132	3490	4238	4588	450,0
	1,5	1220	1577	1625	1725	2083	2917	3207	3805	1147	112,5
1500	3	1682	2180	2249	2393	2806	3971	4385	5249	5530	542,3
	1,5	1661	2134	2189	2302	2678	3697	4027	4702	1382	135,5
2000	3	2148	2763	2832	2976	3272	4554	4968	5832	5530	542,3
	1,5	2127	2717	2772	2884	3144	4280	4610	5285	1382	135,5
2500	3	2496	3197	3266	3410	3350	4559	4890	5581	5530	542,3
	1,5	2474	3151	3206	3319	3248	4339	4603	5143	1382	135,5
3000	3	3189	4064	4133	4277	4044	5426	5757	6448	5530	542,3
	1,5	3168	4018	4073	4186	3941	5207	5471	6011	1382	135,5
5000	3	5193	6568	6637	6781	6047	7930	8261	8952	5530	542,3
	1,5	5172	6523	6578	6690	5945	7711	7975	8515	1382	135,5
TAILLE BASSE											
2500	3	2496	3197	3266	3410	3350	4559	4890	5581	5530	542,3
	1,5	2474	3151	3206	3319	3248	4339	4603	5143	1382	135,5
3000	3	3189	4064	4133	4277	4044	5426	5757	6448	5530	542,3
	1,5	3168	4018	4073	4186	3941	5207	5471	6011	1382	135,5
4000	3	5193	6568	6637	6781	6047	7930	8261	8952	5530	542,3
	1,5	5172	6523	6578	6690	5945	7711	7975	8515	1382	135,5

EXTRA **1 PLUS** - PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE ET DU DÉBIT DU PRIMAIRE, EN TENANT COMPTE D'UN SECONDAIRE DE 10/45 °C., EN PUISAGE MAXIMAL. POUR CHAQUE ÉCHANGEUR LA LIMITE SUPÉRIEURE CORRESPOND AU DÉBIT MAXIMAL DU PRIMAIRE (INDIQUÉ EN PAGE 19, PAR EXEMPLE 1.4M³/H POUR LE 500 LITRES) ET VICE-VERSA LA LIMITE INFÉRIEUR CORRESPOND AU DÉBIT MINIMAL (0.7 M³/H POUR LE 500 LITRES). VOUS AVEZ AINSI UNE INDICATION DE LA PUISSANCE RÉELLE DE L'ÉCHANGEUR EN FONCTION DE TOUS LES PARAMÈTRES OPÉRATIONNELS ET NON PLUS UNE INDICATION PUREMENT NOMINALE.



Échangeur cuivre à spirale	2,63 m²		3,17 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	1,4	0,7	1,4	0,7

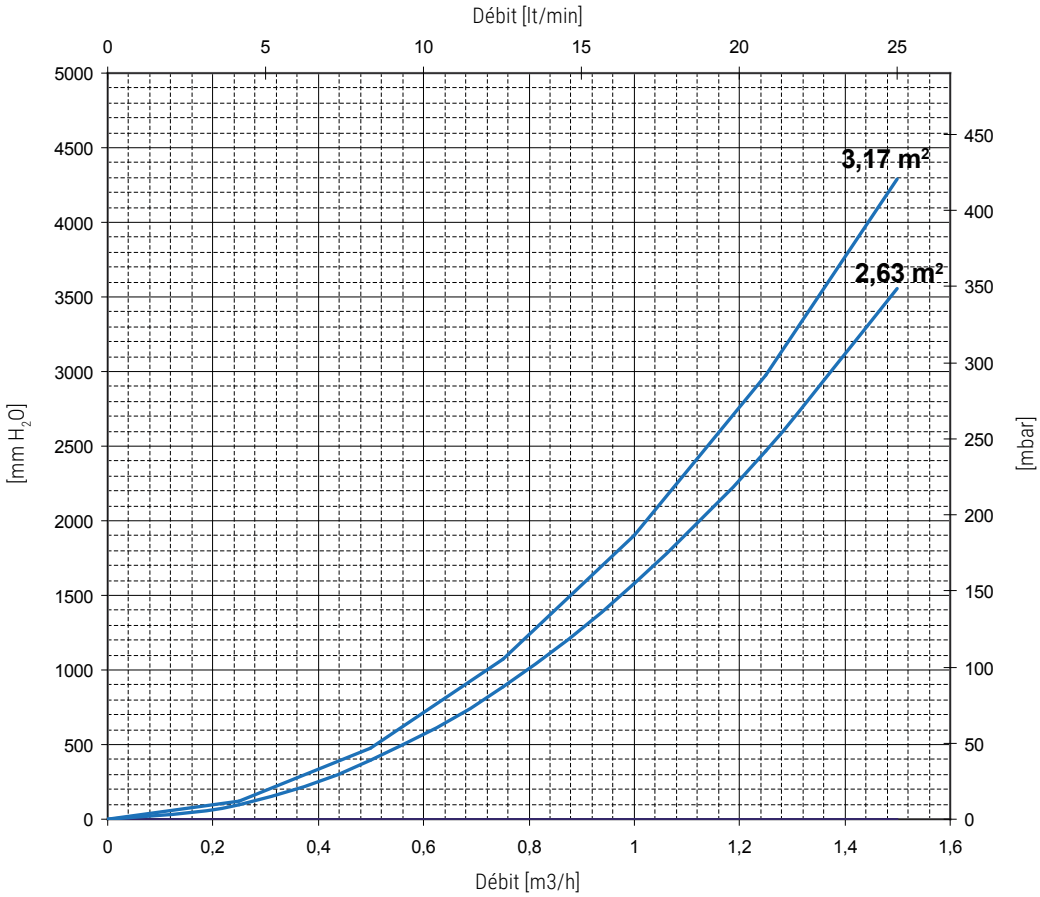


Échangeur cuivre à spirale	4,54 m²		5,26 m²		6,34 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	3	1,5	3	1,5	3	1,5

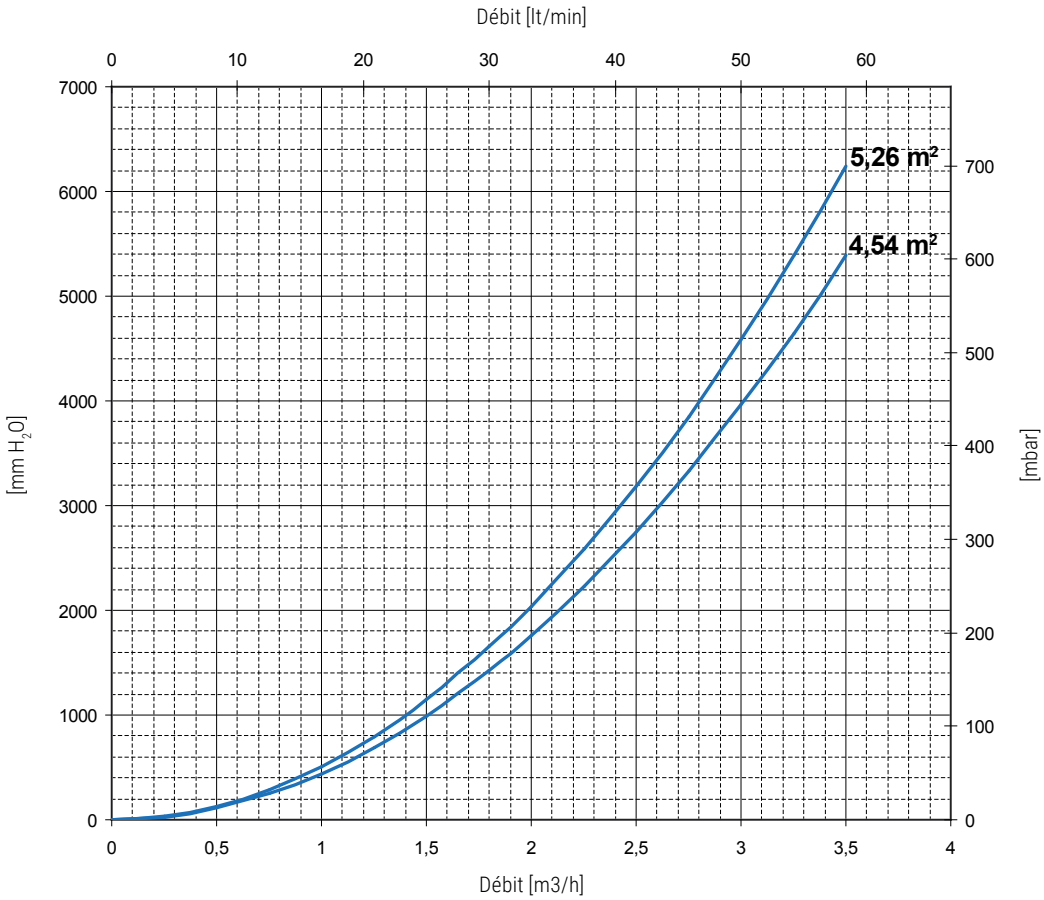
EXTRA **1 PLUS** - PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR SPIRALE EN CUIVRE



SURFACE D'ÉCHANGEUR
2,63 m² - (modèle 300)
3,17 m² - (modèle 500)

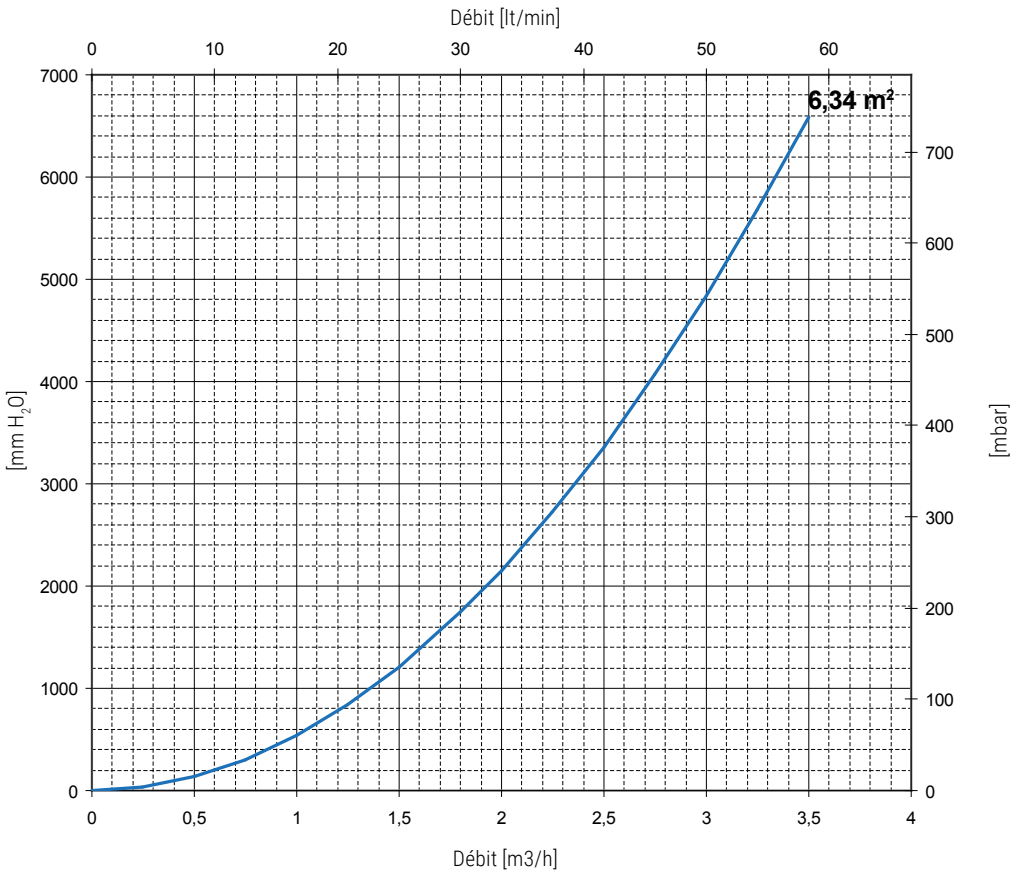


SURFACE D'ÉCHANGEUR
4,54 m² - (modèle 800)
5,26 m² - (modèle 1000)

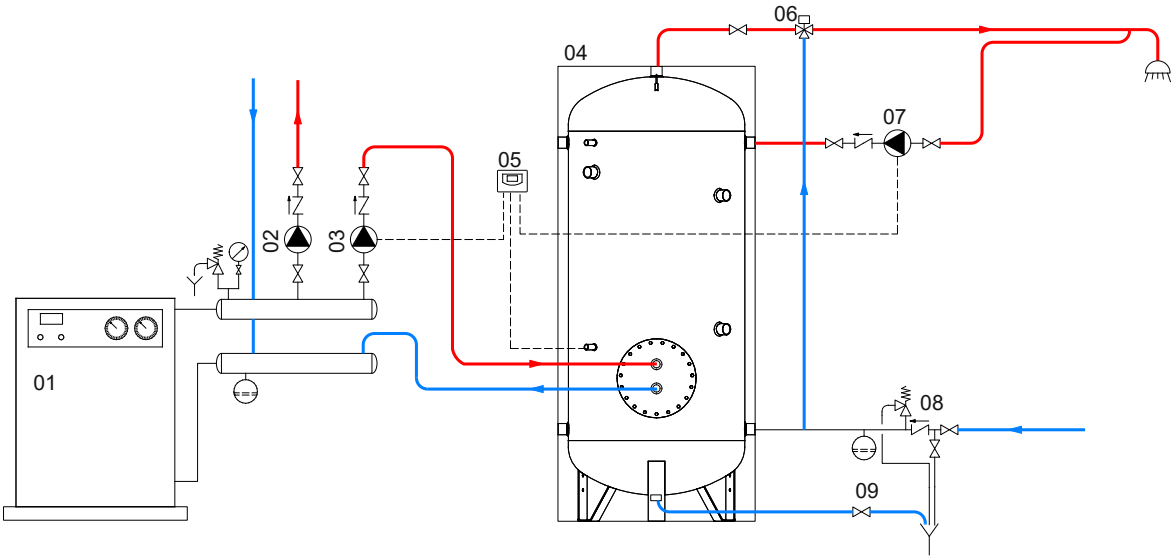


EXTRA **1 PLUS** - PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR SPIRALE EN CUIVRE

SURFACE D'ÉCHANGEUR
6,34 m²
(modèles 1500 ÷ 5000)



EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC UN **EXTRA 1 PLUS**



1	Générateur	04	EXTRA 1 PLUS	07	Bouclage ECS
2	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/ thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique
3	Bouclage ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange

EXTRA **1 WXC M1**

Ballon préparateur E.C.S. Polywarm® avec 1 échangeur démontable en acier inox 316L



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS. Le Polywarm® possède une grande flexibilité et résistant aux chocs. Il résiste à une température de 90 °C.
Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à un échangeur de chaleur en inox 316L. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. L'échangeur plié vers le bas permet de rechauffer tout le volume du ballon.

MODULATION
À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M1 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuelles thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.



ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM® — ECHANGEUR INOX 316L — ACCUMULATION CHAUFFÉE



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

EXTRA 1 WXC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique ErP
300	3072162360243	0,70	**C**
500	3072162360244	0,70	**C**
800	3072162360245	1	**C**
1000	3072162360246	1	**C**
1500	3072162360247	2	**C**
2000	3072162360248	3	**C**
2500	3072162360249	3	
3000	3072162360250	3	
5000	3072162360251	4	



TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	[m²]
2500	3072162360252	3
3000	3072162360253	3
4000	3072162360254	4

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)

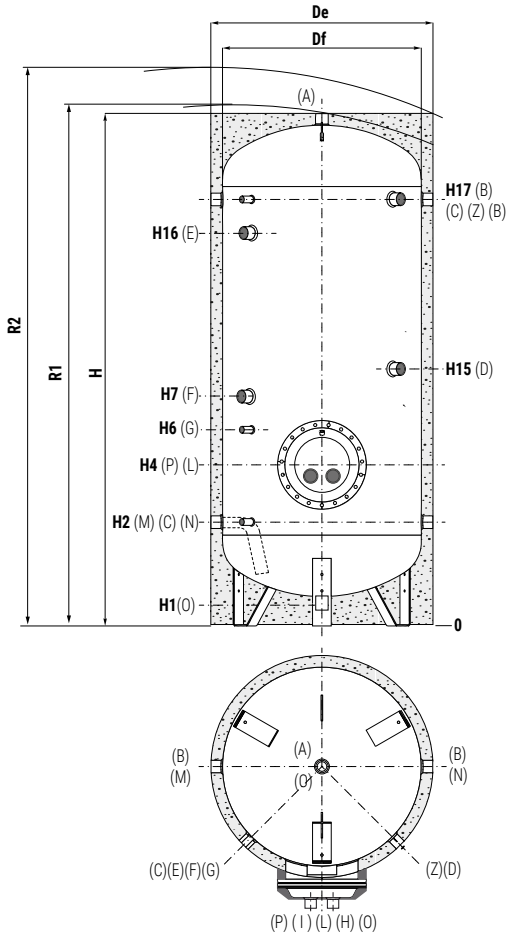


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC M1**

BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE EN ACIER INOX 316L

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

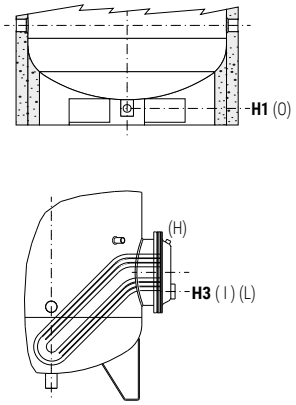


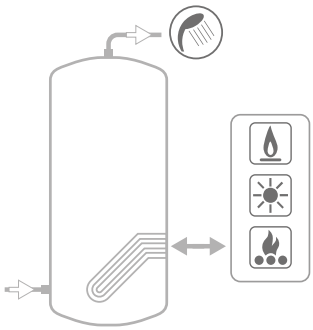
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP

Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
H	Purgeur échangeur 3/8" F
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4
				[mm]								
	300	289	91	550	770	1599	1615	1780	135	400	455	485
	500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	471	501
	800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	518	568
	1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	689	739
	1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	693	743
	2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	776	826
	2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	776	826
	3000	2913	449	1250	1470	2861	2940	3225	140	551	776	826
	5000	4975	728	1600	1820	2965	3100	3485	94	580	805	855
TAILLE BASSE	**2500**	2620	431	1400	1620	2175	2295	2720	114	570	795	845
TAILLE BASSE	**3000**	3021	475	1500	1720	2190	2310	2790	109	575	800	850
TAILLE BASSE	**4000**	3983	620	1600	1820	2465	2595	3070	94	580	805	855

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	D	A
	[mm]						Raccordements Gas F			
300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **2500**	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **3000**	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **4000**	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"

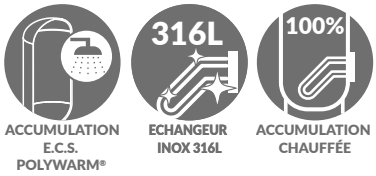
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC M3**

Ballon préparateur E.C.S. Polywarm® avec 1 échangeur démontable en acier inox 316L



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.
MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS. Le Polywarm® possède une grande flexibilité et résistant aux chocs. Il résiste à une température de 90 °C.
Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.
ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à un échangeur de chaleur en inox 316L. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. L'échangeur plié vers le bas permet de rechauffer tout le volume du ballon.
MODULATION
À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).
ISOLATION
Déjà montée de série, en M3. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M3 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.
HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.
PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.
VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.
GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuelles thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.





RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

EXTRA 1 WXC M3

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique ErP
500	3072162360401	0,70	**C**
800	3072162360402	1	**C**
1000	3072162360403	1	**C**
1500	3072162360404	2	**C**
2000	3072162360405	3	**C**

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC M3**

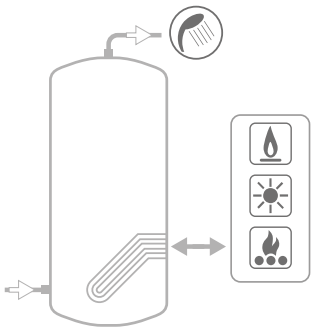
Ballon préparateur E.C.S. Polywarm® avec 1 échangeur démontable en acier inox 316L

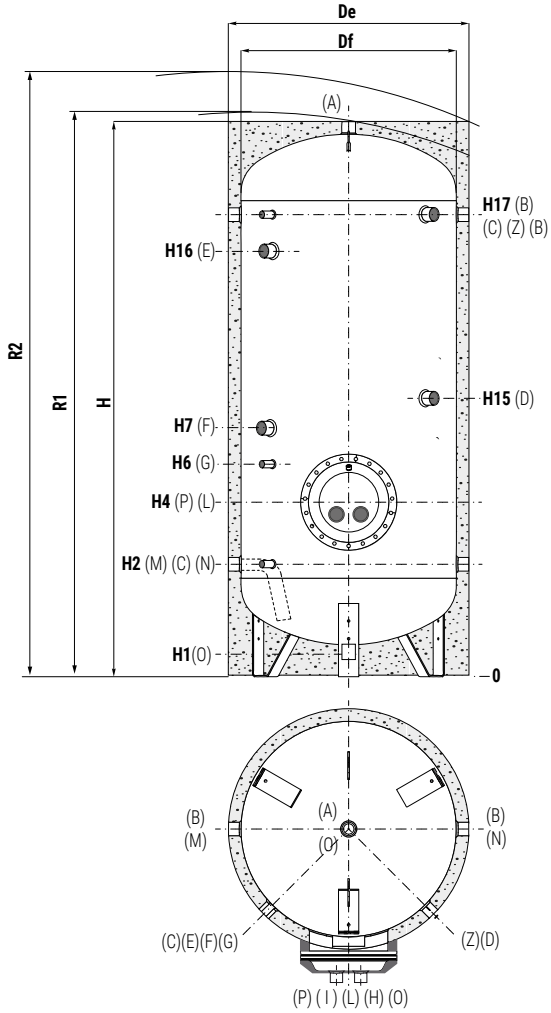
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

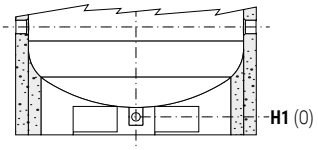
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

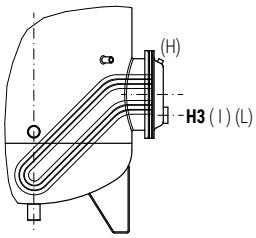
TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 2000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
H	Purgeur échangeur 3/8" F
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4
	[litres]	[kg]	[mm]								
500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	471	501
800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	518	568
1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	689	739
1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	693	743
2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	776	826

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	D	A
	[mm]						Raccordements Gas F			
500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC M0**

Ballon préparateur E.C.S. Polywarm® avec 1 échangeur démontable en acier inox 316L



UTILISATION
Préparateur d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier noir, avec postlaquage sur la partie externe et revêtement Polywarm® à l'intérieur, apte pour l'eau potable avec certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS. Le Polywarm® possède une grande flexibilité et résistant aux chocs. Il résiste à une température de 90 °C. Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à un échangeur de chaleur en inox 316L. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. L'échangeur plié vers le bas permet de rechauffer tout le volume du ballon.

MODULATION À mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs anti-légionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

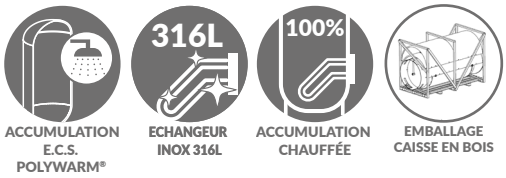
DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.
Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000 lt). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000. Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente. Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints. Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.



ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM® | ECHANGEUR INOX 316L | ACCUMULATION CHAUFFÉE | EMBALLAGE CAISSE EN BOIS



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

CSTB
le futur en construction



EXTRA 1 WXC M0

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergetique ErP
300	3077162360001	0,70	C
500	3077162360002	0,70	C
800	3077162360003	1	C
1000	3077162360004	1	C
1500	3077162360005	2	C
2000	3077162360006	3	C
2500	3077162360007	3	
3000	3077162360008	3	
5000	3077162360009	4	



TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	[m²]
2500	3077162360010	3
3000	3077162360011	3
4000	3077162360012	4

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs
Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre
Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Anode électronique
Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC M0**

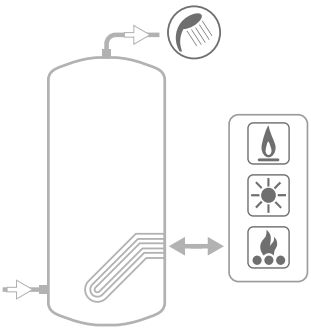
BALLON PRÉPARATEUR E.C.S. POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE EN ACIER INOX 316L

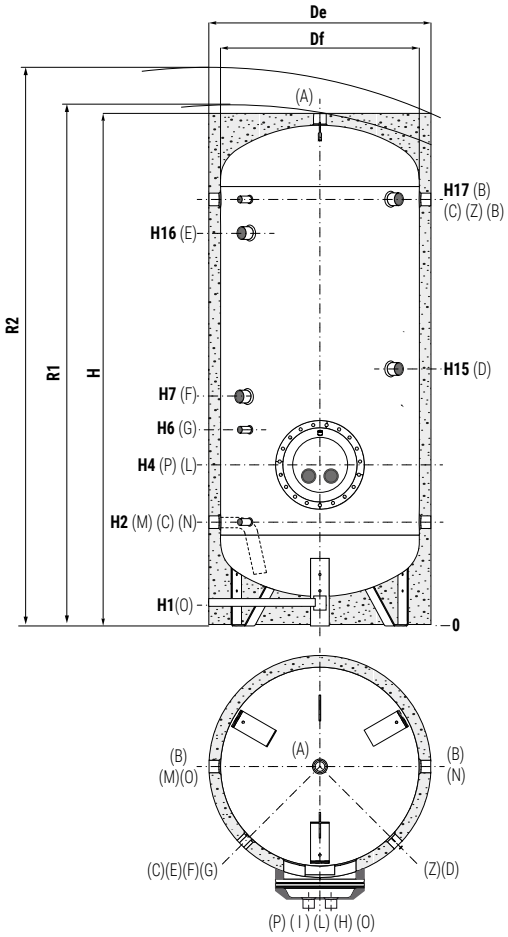
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

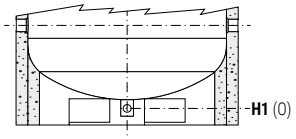
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

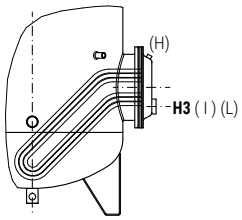
TESTÉ ErP





Les modèles de 1500 à 5000 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.





A	Sortie ECS
B	Sortie ECS / Bouclage
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
H	Purgeur échangeur 3/8" F
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

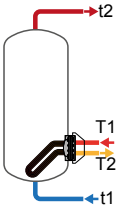
	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4
				[mm]								
	300	289	91	550	770	1599	1615	1780	135	400	455	485
	500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	471	501
	800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	518	568
	1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	689	739
	1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	693	743
	2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	776	826
	2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	776	826
	3000	2913	449	1250	1470	2861	2940	3225	140	551	776	826
	5000	4975	728	1600	1820	2965	3100	3485	94	580	805	855
TAILLE BASSE	**2500**	2620	431	1400	1620	2175	2295	2720	114	570	795	845
TAILLE BASSE	**3000**	3021	475	1500	1720	2190	2310	2790	109	575	800	850
TAILLE BASSE	**4000**	3983	620	1600	1820	2465	2595	3070	94	580	805	855

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	D	A
	[mm]						Raccordements Gas F			
300	595	735	835	//	1260	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
500	611	881	981	//	1536	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
2500	1026	1221	1321	1666	1891	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
3000	1026	1376	1476	2166	2391	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
5000	1055	1355	1475	2195	2420	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **2500**	1045	1195	1295	1510	1660	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **3000**	1050	1200	1300	1515	1665	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE **4000**	1055	1205	1325	1770	1920	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 WXC** - Données techniques pour l'échangeur de chaleur en inox 316L anti-légionelle

Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

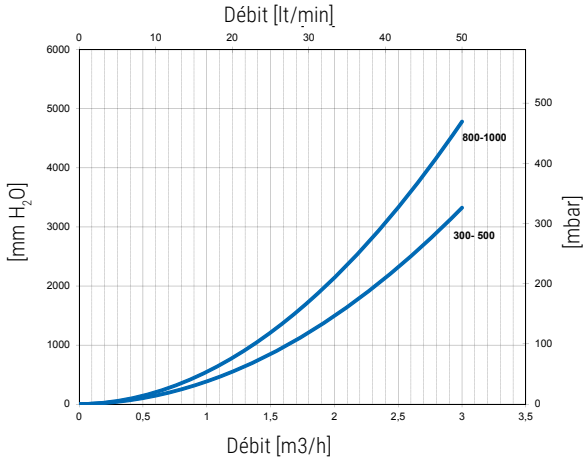


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
300	2,5	111	112	76	48	11	18	21	29	25	276	441	527	709	430
	1	150	152	105	67	9	14	16	21	17	218	335	395	521	300
500	2,5	195	196	133	83	11	18	21	29	25	276	441	527	709	430
	1	263	268	183	117	9	14	16	21	17	218	335	395	521	300
800	2,5	220	222	151	96	16	25	30	40	35	394	621	740	988	615
	1	306	313	216	139	13	19	22	29	24	307	464	545	710	420
1000	2,5	249	250	168	105	16	25	30	40	35	394	621	740	988	615
	1	404	414	285	183	13	19	22	29	24	307	464	545	710	420
1500	5	210	212	145	92	30	47	56	75	65	733	1158	1380	1846	1140
	2	290	295	205	132	23	35	41	54	45	573	869	1020	1334	785
2000	5	208	210	145	93	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	305	313	220	144	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
2500	5	240	243	168	107	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	352	362	253	165	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
3000	5	304	308	212	135	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	447	460	321	209	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
5000	8	352	356	245	156	63	99	117	155	135	1560	2440	2895	3847	2340
	4	451	461	321	208	53	79	93	121	102	1297	1961	2300	2998	1770
TAILLE BASSE															
2500	5	273	276	190	122	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	401	412	288	188	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
3000	5	315	319	220	140	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	463	476	320	126	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
4000	8	282	285	196	125	63	99	117	155	135	1560	2440	2895	3847	2340
	4	362	370	258	167	53	79	93	121	102	1297	1961	2300	2998	1770

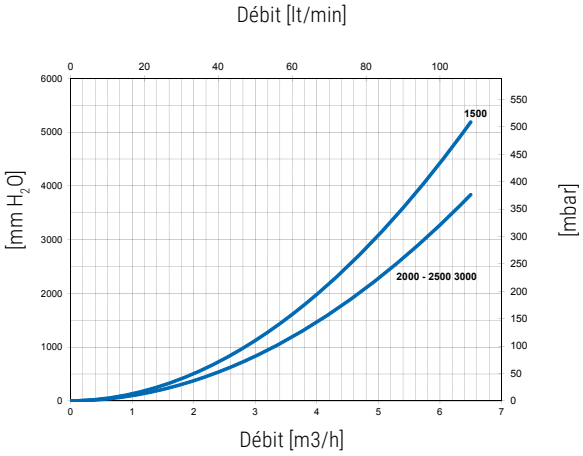
Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm.c.a.]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
300	2,5	376	486	501	531	551	766	834	980	1493	146
	1	367	469	479	500	505	681	729	830	385	38
500	2,5	619	789	804	834	793	1069	1137	1283	1493	146
	1	609	772	782	803	747	984	1032	1133	385	38
800	2,5	967	1231	1250	1292	1217	1624	1719	1918	3332	326
	1	953	1204	1218	1245	1147	1498	1563	1695	547	54
1000	5	1251	1585	1605	1646	1500	1978	2073	2272	3332	326
	2	1236	1559	1572	1600	1431	1853	1917	2049	547	54
1500	5	1746	2223	2260	2338	2210	2956	3134	3507	3083	302
	2	1720	2175	2200	2252	2082	2725	2846	3097	507	50
2000	5	2470	3142	3193	3299	3152	4200	4446	4958	376	37
	2	2425	3062	3095	3161	2936	3816	3975	4296	2280	223
2500	5	2817	3576	3627	3734	3499	4635	4880	5392	2280	223
	2	2772	3496	3529	3596	3283	4251	4409	4730	376	37
3000	5	3509	4440	4491	4598	4191	5499	5745	6257	2280	223
	2	3464	4360	4393	4460	3975	5115	5273	5594	376	37
5000	8	5946	7514	7590	7748	6934	9059	9423	10185	3851	377
	4	5902	7434	7490	7607	6723	8676	8947	9506	977	96
TAILLE BASSE											
2500	5	3174	4022	4073	4179	3856	5080	5326	5838	376	37
	2	3129	3942	3975	4041	3640	4696	4855	5176	2280	223
3000	5	3632	4594	4646	4752	4314	5653	5899	6411	376	37
	2	3587	4514	4547	4614	4098	5269	5428	5749	2280	223
4000	8	4812	6097	6173	6331	5800	7642	8006	8768	3851	377
	4	4768	6017	6073	6190	5590	7259	7530	8088	977	96

EXTRA **1 WXC** - PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR ANTI-LÉGIONELLE

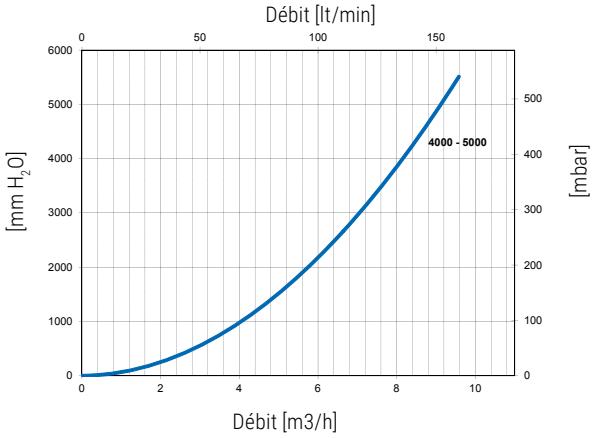
MODÈLES **300-500-800-1000**



MODÈLES **1500-2000-2500-3000**



MODÈLES **4000-5000**



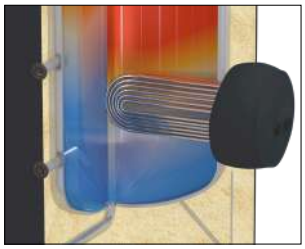


MAJEURE CAPACITÉ D'ACCUMULATION DES ÉCHANGEURS INOX ANTI-LÉGIONELLE

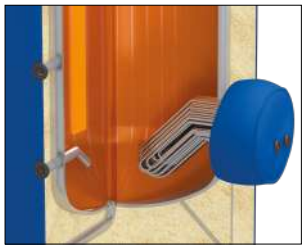
La forme particulière de l'échangeur antilégionellose Cordivari permet le réchauffement de la totalité du volume. En conséquence l'énergie accumulée est majeure et les temps de mise en chauffe prennent en considération également ce volume additionnel. Dans un ballon avec échangeur traditionnel un volume entre 9 et 17% n'est pas réchauffé.



Modèle	Volume réchauffé par échangeur traditionnel	Volume réchauffé par échangeur anti-légionelle	Avantage en volume	Avantage en pourcentage
	[litres]	[litres]	[litres]	[%]
200	165	190	25	13%
300	251	285	34	12%
500	438	485	47	10%
800	694	790	96	12%
1000	907	995	88	9%
1500	1224	1440	216	15%
2000	1684	1980	297	15%
2500	1905	2314	409	18%
3000	2438	2921	483	17%
4000	3113	3765	652	17%
5000	4116	4985	869	17%



ÉCHANGEUR TRADITIONNEL

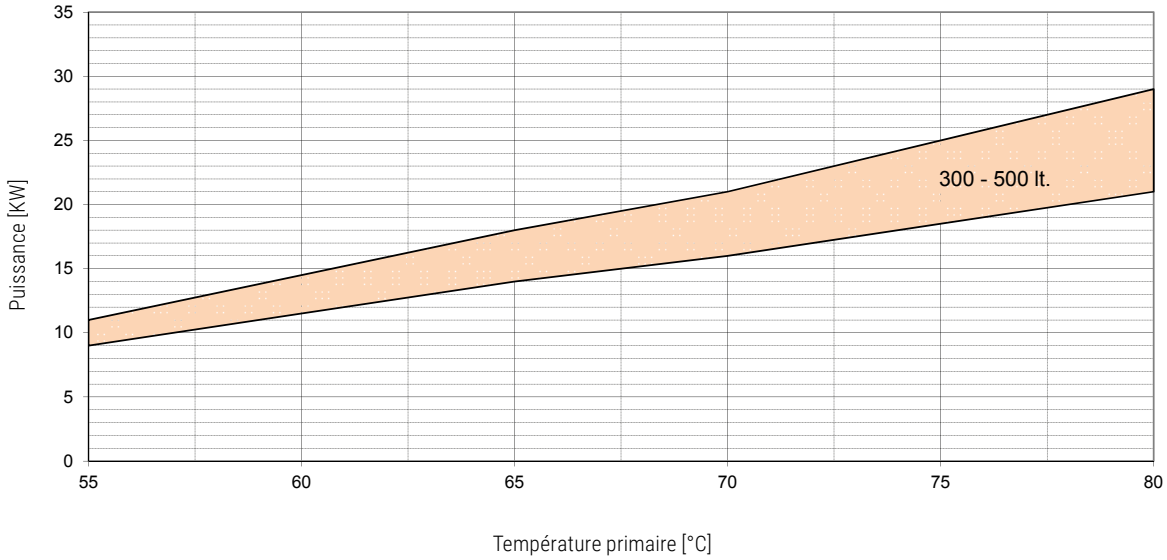


ÉCHANGEUR ANTI-LÉGIONNELLE (100% DU VOLUME RECHAUFFÉ)

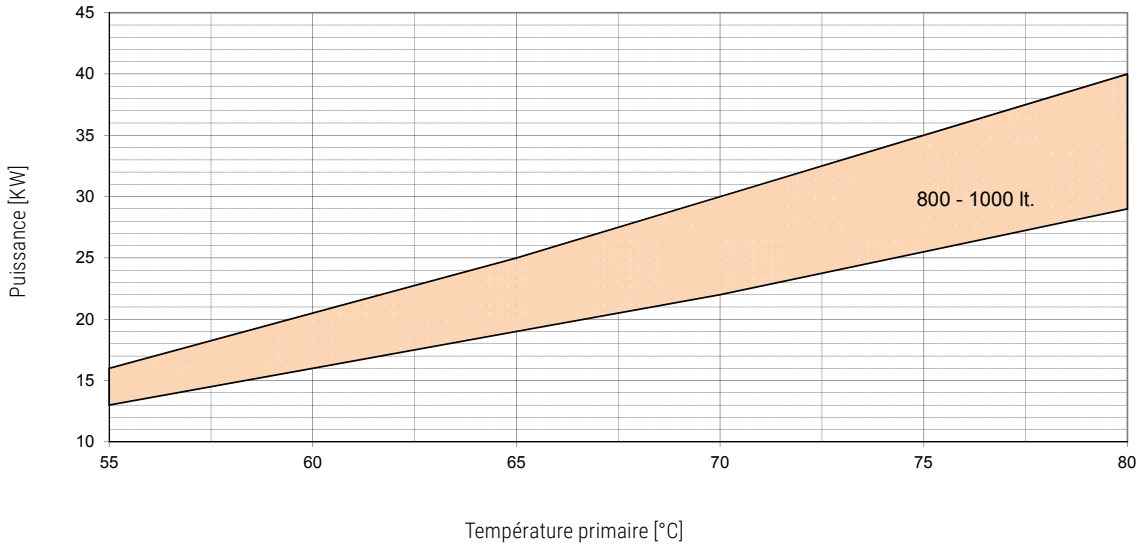
EXTRA **1 WXC** - PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

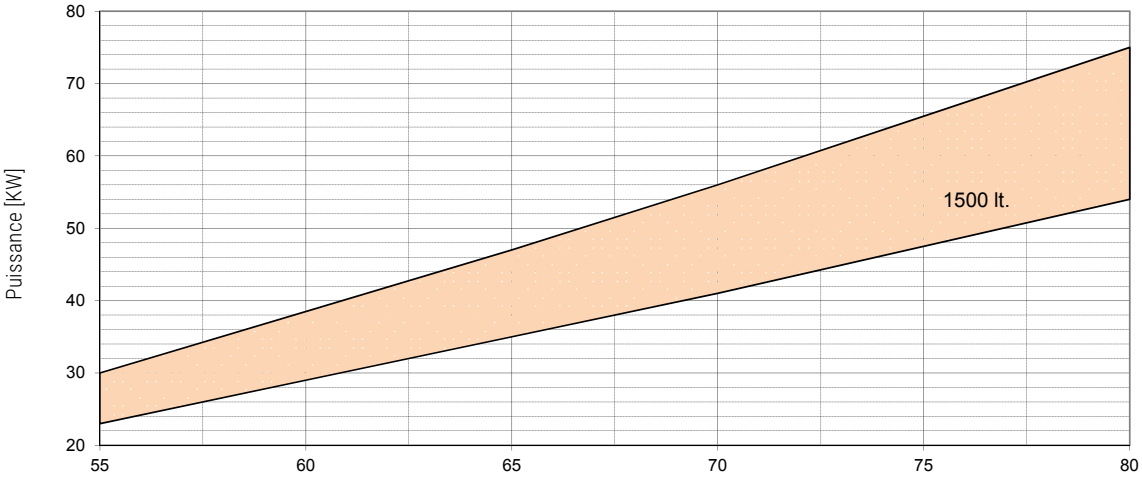
En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire (indiqué en page 19, par exemple 1.4m³/h pour le 500 litres) et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal (0.7 m³/h pour le 500 litres) Vous avez ainsi une indication de la puissance réelle de l'échangeur en fonction de tous les paramètres opérationnels et non plus une indication purement nominale.

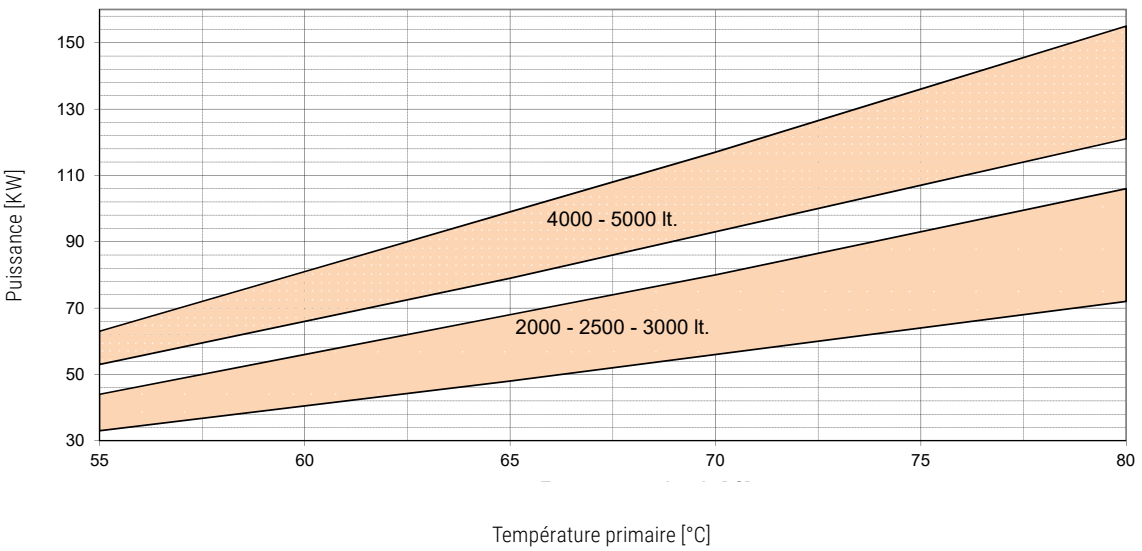




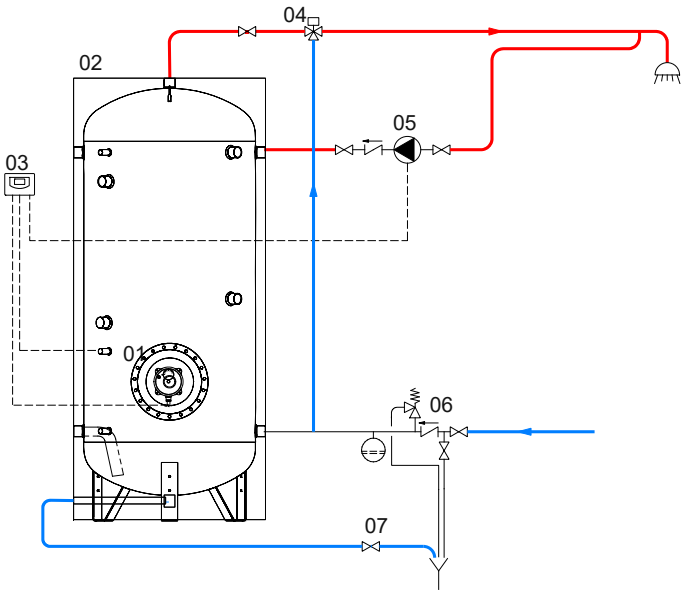





Puissance [KW]
80
70
60
50
40
30
20
55
60
65
70
75
80
1500 lt.
Température primaire [°C]

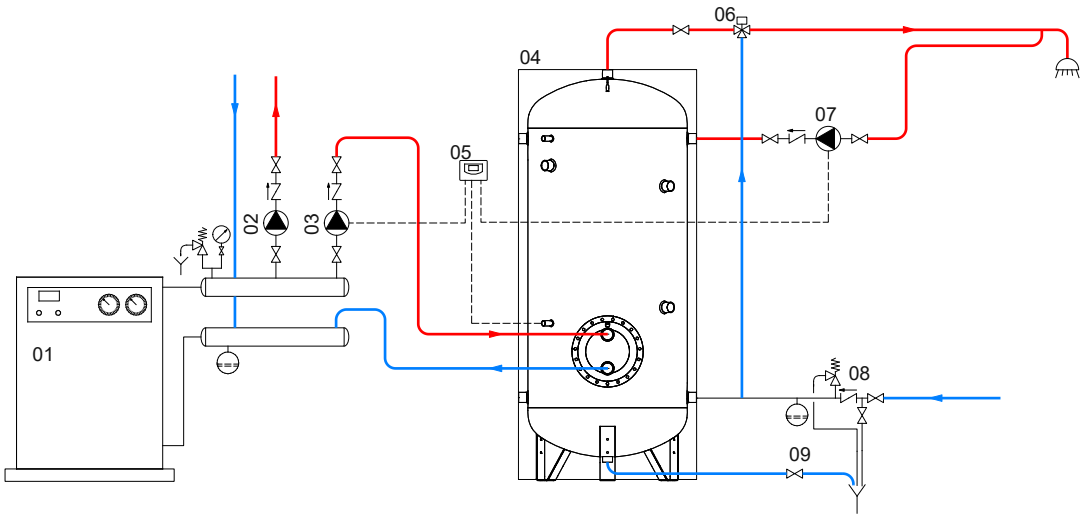

Puissance [KW]
150
130
110
90
70
50
30
55
60
65
70
75
80
4000 - 5000 lt.
2000 - 2500 - 3000 lt.
Température primaire [°C]

EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC UN **BALLON ECS**



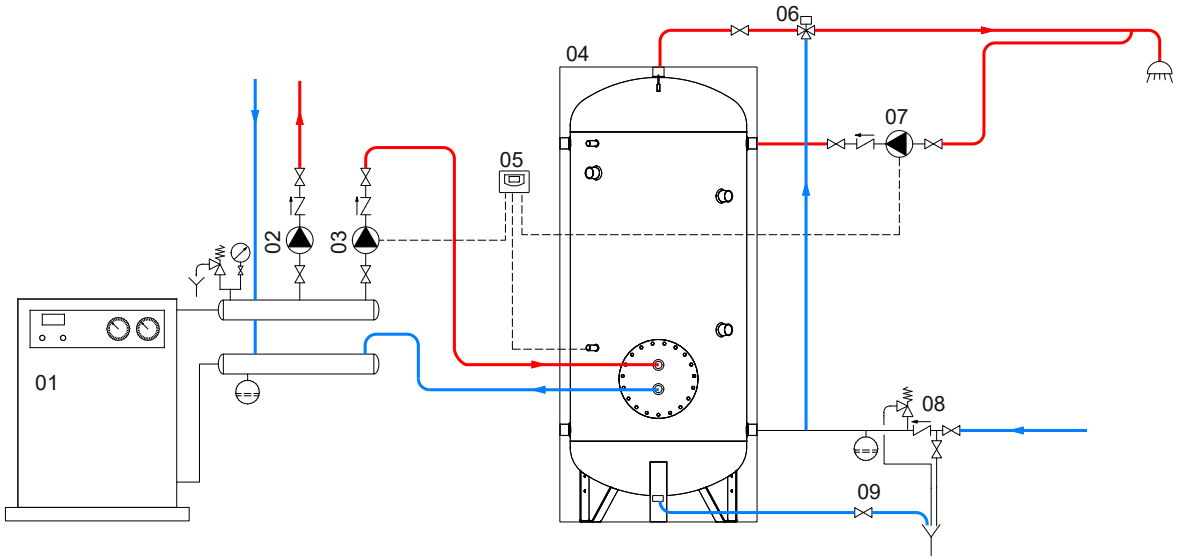
01	Générateur	03	Unité de commande électronique/thermostat	05	Bouclage ECS	07	Vidange
02	BALLON ECS	04	Mitigeur themostatique	06	Groupe de sécurité hydraulique		

EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC UN **EXTRA 1**



1	Générateur	4	EXTRA 1	7	Bouclage ECS
2	Groupe de circulation de chauffage	5	Unité de commande électronique/thermostat	8	Groupe de sécurité hydraulique
3	Bouclage ECS	6	Mitigeur themostatique	9	Vidange

EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC UN **EXTRA 1 PLUS**



1	Générateur	04	EXTRA 1 PLUS	07	Bouclage ECS
2	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/ thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique
3	Bouclage ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange



GAMME BOLLY®



GAMME **BOLLY®**

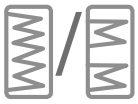
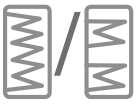
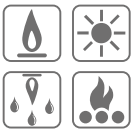
INSTALLATIONS EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)







	Bolly® AP WB	Bolly® AP WB Classe A	Bolly® AP WC
Echangeur	Serpentin fixe	Serpentin fixe	Serpentin fixe
Nombre échangeurs			
Sources d'énergie			
Classe Énergetique	**B-C**	**A**	**C**
Isolation	- Mousse de polyuréthane - Fibre Polyester	Mousse de polyuréthane et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum	- Fibre Polyester
Modèles disponibles	150 ÷ 500	200 ÷ 500	800 ÷ 1500
Type d'installation	Au sol	Au sol	Au sol
Application conseillée	Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur	Installations traditionnelles, solaires et avec chaudière à condensation	Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur

			
Bolly® AP WC M1	**Bolly® XL**	**Bolly® XL Classe A**	**Bolly® XL M1**
Serpentin fixe	Serpentin fixe		Serpentin fixe
			
			
C	**B-C**	**A**	**C**
Déjà montée de série, en M1	- Mousse de polyuréthane - Fibre Polyester	Mousse de polyuréthane et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum	Déjà montée de série, en M1
800 ÷ 1500	200 ÷ 1000	200 ÷ 500	800 ÷ 1000
Au sol	Au sol	Au sol	Au sol
Installations traditionnelles, solaires et avec chaudière à condensation	Installations solaires et avec pompe à chaleur	Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur	Installations solaires et avec pompe à chaleur

BOLLY® 1 AP - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A : Polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
Joints – Plateau de buse
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012 Constante De Refroidissement

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE A.C.S.

BOLLY® 1 AP WB

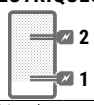
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
150	3104162330031	1,1	B
200	3104162330032	1,3	B
300	3104162330033	1,8	B
400	3104162330034	2	C
500	3104162330035	2,6	C

BOLLY® 1 AP WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330054	1,3	A
300	3104162330055	1,8	A
500	3104162330056	2,6	A

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Modèle	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique lt	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	125	223	167	112	//	//	//
	2	48	86	65	43	32	//	//
200	**1**	159	285	214	142	//	//	//
	2	62	111	83	56	42	//	//
300	**1**	235	421	316	210	158	//	//
	2	73	132	99	66	49	39	//
400	**1**	353	632	474	316	237	//	//
	2	132	237	178	119	89	71	//
500	**1**	413	741	555	370	278	222	//
	2	150	269	202	135	101	81	67

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP - HAUTES PRESTATIONS

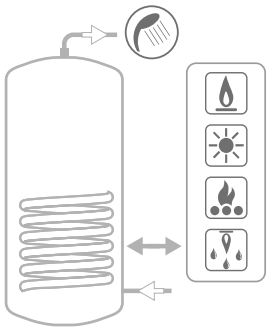
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

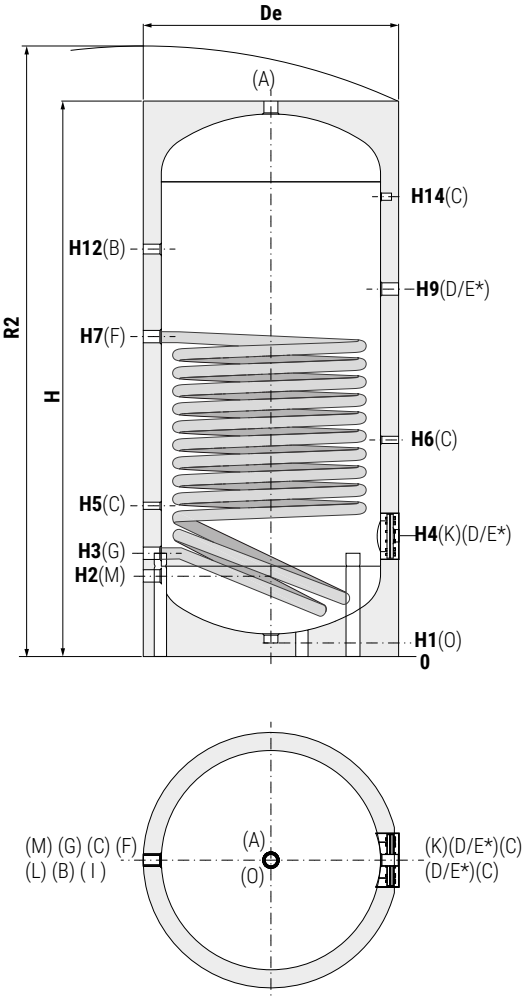
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E*	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F Utiliser une réduction 1"1/2 –> 1"1/4
F	Entrée échangeur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 AP WB +AP WB CLASS A (HABILLAGE NON DÉMONTABLE)

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H **(cl. A)**	R2	R2 **(cl. A)**	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9
	[lt]	[Kg]	[mm]												
150	148	54	500	1416	//	1510	//	72	206	276	316	396	526	871	936
200	189	63	550	1436	1436	1550	1550	71	216	286	326	406	536	874	946
300	291	75	650	1486	1486	1630	1630	71	241	311	381	431	561	1021	1071
400	422	93	700	1766	//	1910	//	71	256	336	396	456	586	1116	1186
500	498	118	750	1786	1836	1950	1990	71	266	346	411	466	596	1136	1216

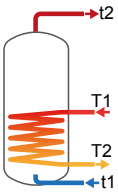
Model	H12	H14	K	O	M	D	B	A
				Raccordements F				
150	1066	1186	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
200	1116	1196	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
300	1141	1231	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
400	1386	1466	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
500	1331	1476	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 AP-** Données techniques pour l'échangeur fixe

Les paramètres sont les suivants:
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

Échangeur de chaleur

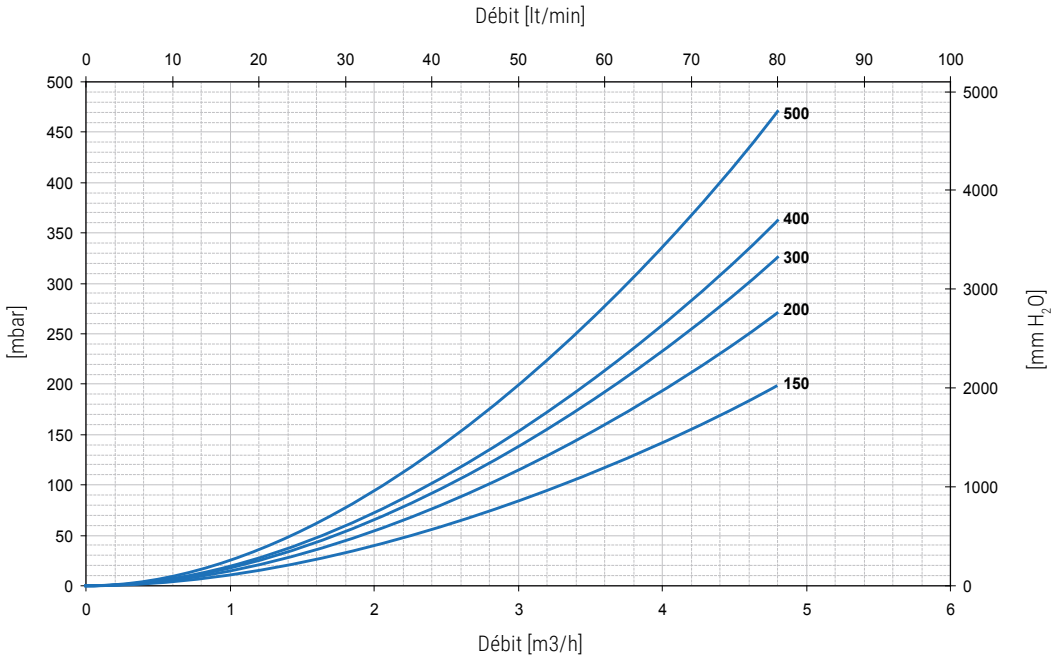


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
		T1/t2				T1/t2					T1/t2				
	[m³/h]	55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
150	2	56	58	41	27	12	18	21	27	22	294	439	512	662	378
	1	65	68	48	32	11	16	18	23	19	266	390	452	577	334
200	2,5	62	65	46	30	13	20	23	30	25	327	488	569	735	439
	1,25	72	76	54	35	12	18	20	26	23	433	433	503	644	393
300	3	65	67	48	31	20	30	35	44	38	490	731	852	1099	666
	1,5	75	79	56	37	18	27	31	39	34	449	656	759	968	596
400	3,5	80	83	58	38	22	33	39	50	43	549	820	956	1234	745
	1,75	92	96	68	45	21	30	35	44	39	506	741	858	1095	672
500	3,5	79	82	58	38	29	42	49	63	54	705	1045	1216	1563	948
	1,75	93	98	69	46	26	38	44	55	49	645	933	1076	1365	847

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
		T1/t2				T1/t2				[mm.c.a.]	[mbar]
	[m³/h]	55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	218	285	297	322	404	563	621	741	401	39
	1	213	276	287	308	382	523	573	673	11	11
200	2,5	271	351	365	393	478	660	725	858	827	81
	1,25	288	342	354	377	562	616	672	785	229	22
300	3	414	538	558	599	725	1001	1097	1295	1391	136
	1,5	407	525	542	577	692	941	1023	1190	385	38
400	3,5	574	740	762	809	921	1259	1368	1590	2056	202
	1,75	567	726	746	785	887	1196	1289	1479	570	56
500	3,5	687	886	914	972	1133	1547	1684	1962	262	2673
	1,75	677	867	891	939	1085	1458	1572	1803	73	741

Perte de charge échangeur de chaleur fixe

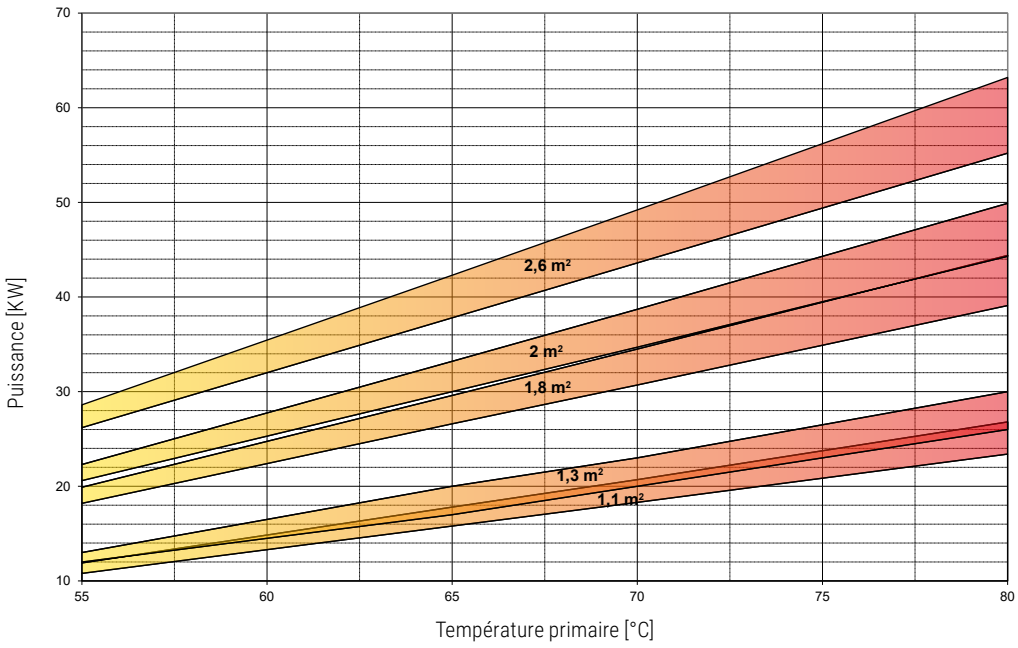
Surface échangeur [m²]	
150	1,1
200	1,3
300	1,8
400	2
500	2,6



BOLLY® **1 AP**- Données techniques pour l'échangeur fixe

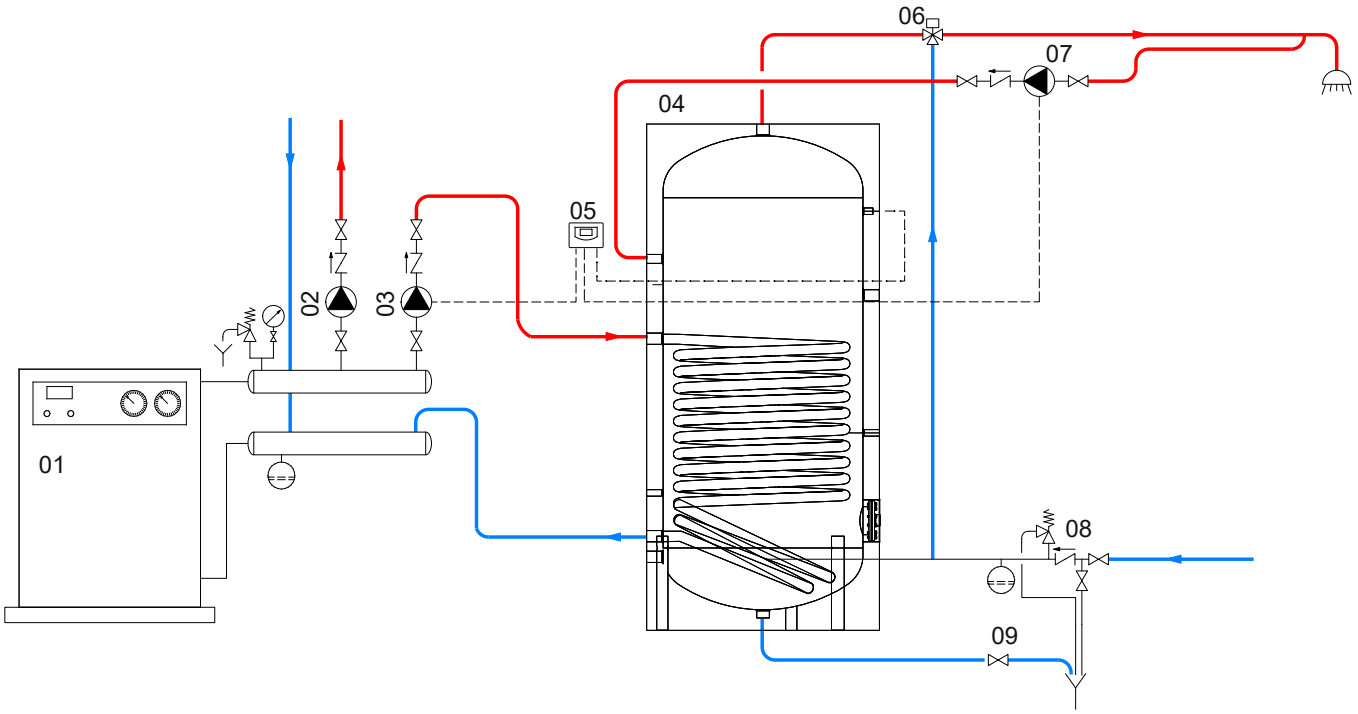
Puissance de l'échangeur de chaleur

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.



Échangeur fixe	1,1 m²		1,3 m²		1,8 m²		2 m²		2,6 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 AP**



01	Générateur	04	Bolly® 1 AP	07	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique
03	Bouclage ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® 1 AP WC - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
Joints – Plateau de buse
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

ECHANGEUR POLYWARM®

ALIGNÉ

DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.



BOLLY® 1 AP WC

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103162321165	2,7	C
1000	3103162321166	3,5	C
1500	3103162321167	3,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	279	500	375	250	187	150	125	83
1000	345	618	464	309	232	185	155	103
1500	510	914	686	457	343	274	229	152

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



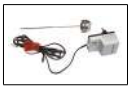
Plateau de buse

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP WC - HAUTES PRESTATIONS

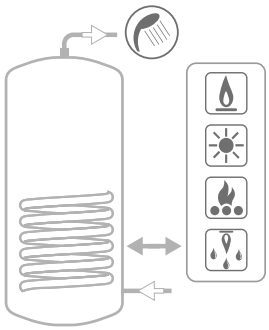
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

Modèle	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000 ÷ 1500	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

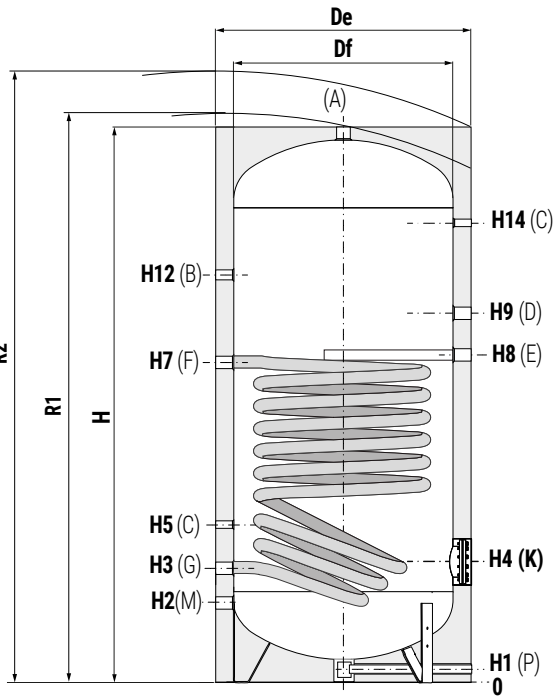
CORDIVARI Lab

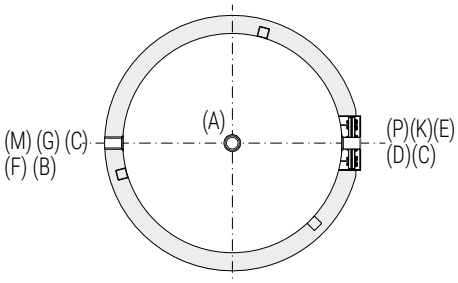
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

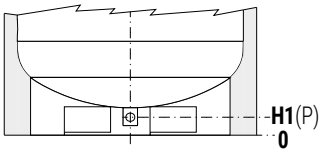
TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation







Les modèles de 1500 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.

A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange

BOLLY® 1 AP WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	DF	DE	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7
	[lt]	[Kg]	[mm]										
800	789	184	750	950	2158	2194	2365	101	493	428	483	368	1181
1000	1038	215	850	1050	2192	2258	2435	89	524	439	499	389	1279
1500	1443	389	950	1150	2440	2483	2705	109	450	425	575	375	1403

Modèle	Capacité	Poids	H8	H9	H12	H14	K	P	M	D	B	A
	[lt]	[Kg]						Raccordements F				
800	789	184	1243	1378	1598	1788	Øi170/Øe240	3/4"	1"	2"	1"	1"1/4
1000	1038	215	1309	1444	1584	1819	Øi170/Øe240	3/4"	1"1/4	2"	1"	1"1/2
1500	1443	389	1450	1585	1825	2065	Øi300/Øe380	1"	1"1/2	2"	1"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP WC M1 - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012.
PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium. Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.





RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 1 AP WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103162321170	2,7	C
1000	3103162321171	3,5	C
1500	3103162321172	3,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	279	500	375	250	187	150	125	83
1000	345	618	464	309	232	185	155	103
1500	510	914	686	457	343	274	229	152

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



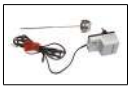
Plateau de buse

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP WC M1 - HAUTES PRESTATIONS

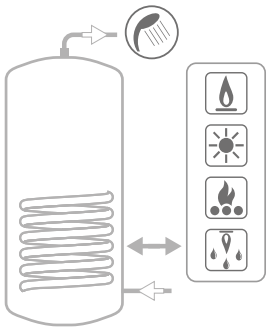
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

Modèle	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000 ÷ 1500	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

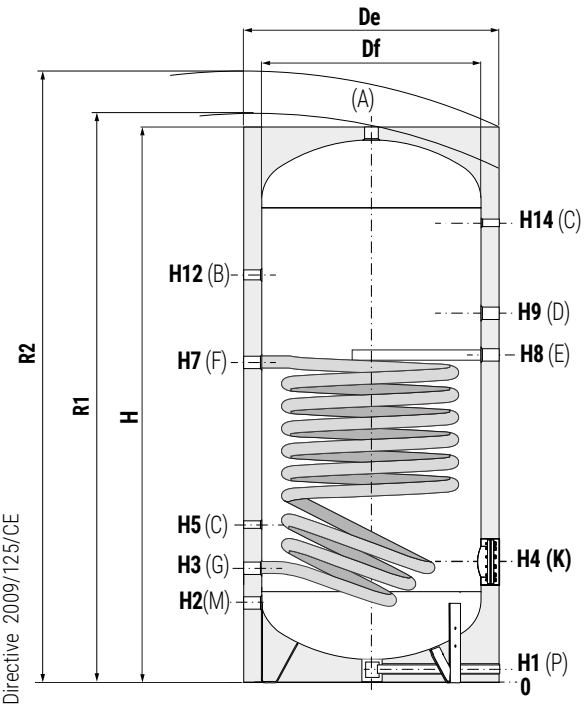
CORDIVARI Lab

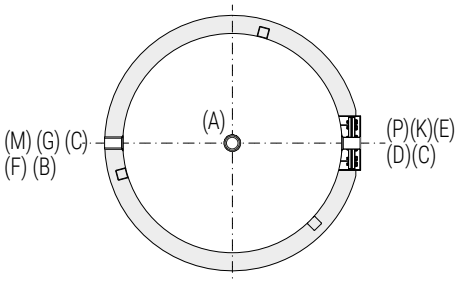
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

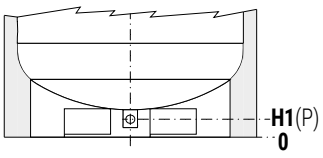
TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation







Les modèles de 1500 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.

A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange

BOLLY® 1 AP WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	DF	DE	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7
	[lt]	[Kg]	[mm]										
800	789	184	750	950	2158	2194	2365	101	493	428	483	368	1181
1000	1038	215	850	1050	2192	2258	2435	89	524	439	499	389	1279
1500	1443	389	950	1150	2440	2483	2705	109	450	425	575	375	1403

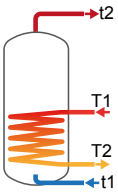
Modèle	Capacité	Poids	H8	H9	H12	H14	K	P	M	D	B	A
	[lt]	[Kg]						Raccordements F				
800	789	184	1243	1378	1598	1788	Øi170/Øe240	3/4"	1"	2"	1"	1"1/4
1000	1038	215	1309	1444	1584	1819	Øi170/Øe240	3/4"	1"1/4	2"	1"	1"1/2
1500	1443	389	1450	1585	1825	2065	Øi300/Øe380	1"	1"1/2	2"	1"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 AP WC-** Données techniques pour l'échangeur fixe

Les paramètres sont les suivants:
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

Échangeur de chaleur

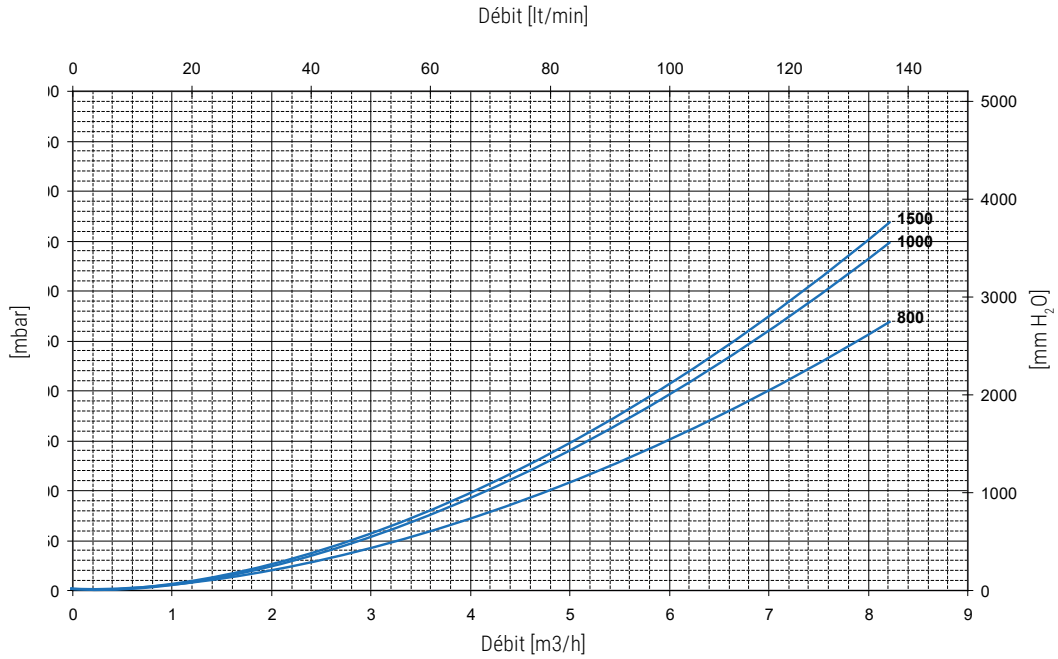


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
800	6	116	120	84	55	30,3	45,4	53	68,6	57	746	1120	1309	1695	998
	3	131	136	96	64	28,2	41,4	48,1	61,6	53	692	1021	1186	1521	924
1000	6	114	119	84	56	38,9	57,9	67,5	87	73	958	1429	1667	2151	1276
	3	132	138	98	65	35,5	52,2	60,4	77	67	882	1288	1492	1903	1170
1500	6	162	168	119	78	41	61	71	91,5	78	1009	1504	1753	2261	1362
	3	189	197	139	92	37,7	54,9	63,4	80,7	71	927	1352	1564	1993	1245

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm.c.a.]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
800	6	1026	1314	1345	1410	1499	2023	2174	2483	1538,50	150,87
	3	1017	1297	1325	1381	1455	1944	2076	2344	426,18	41,79
1000	6	1345	1720	1759	1840	1952	2625	2815	3202	1994,35	195,58
	3	1332	1696	1730	1799	1891	2512	2675	3004	552,45	54,18
1500	6	1870	2378	2419	2504	2509	3330	3530	3936	2108,31	206,75
	3	1856	2352	2388	2459	2443	3209	3378	3722	584,02	57,27

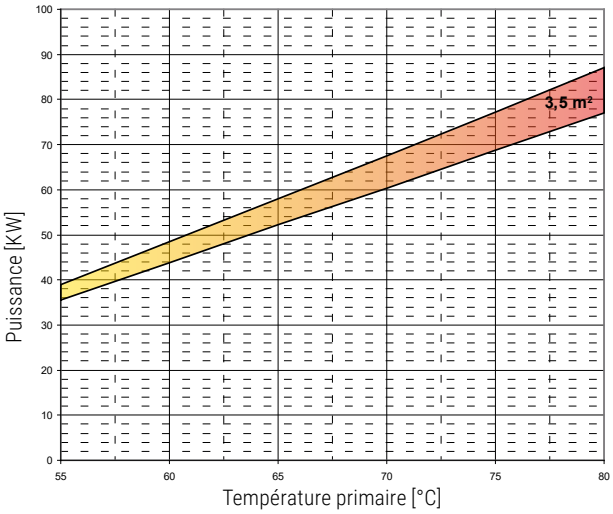
Perte de charge échangeur de chaleur fixe

	Surface échangeur [m²]
800	2,7
1000	3,5
1500	3,8

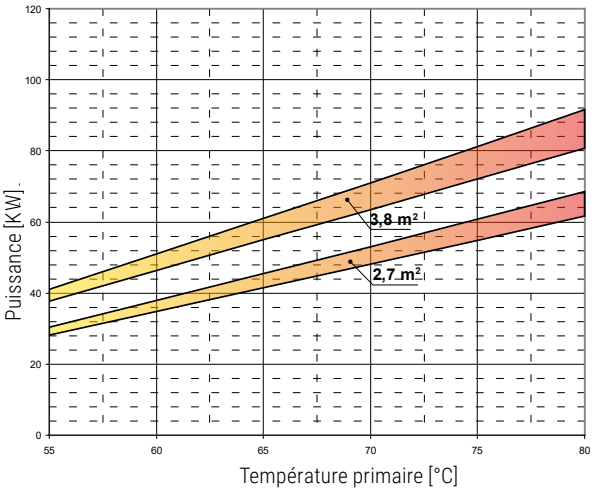


BOLLY® **1 AP WC-** PUISSANCE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

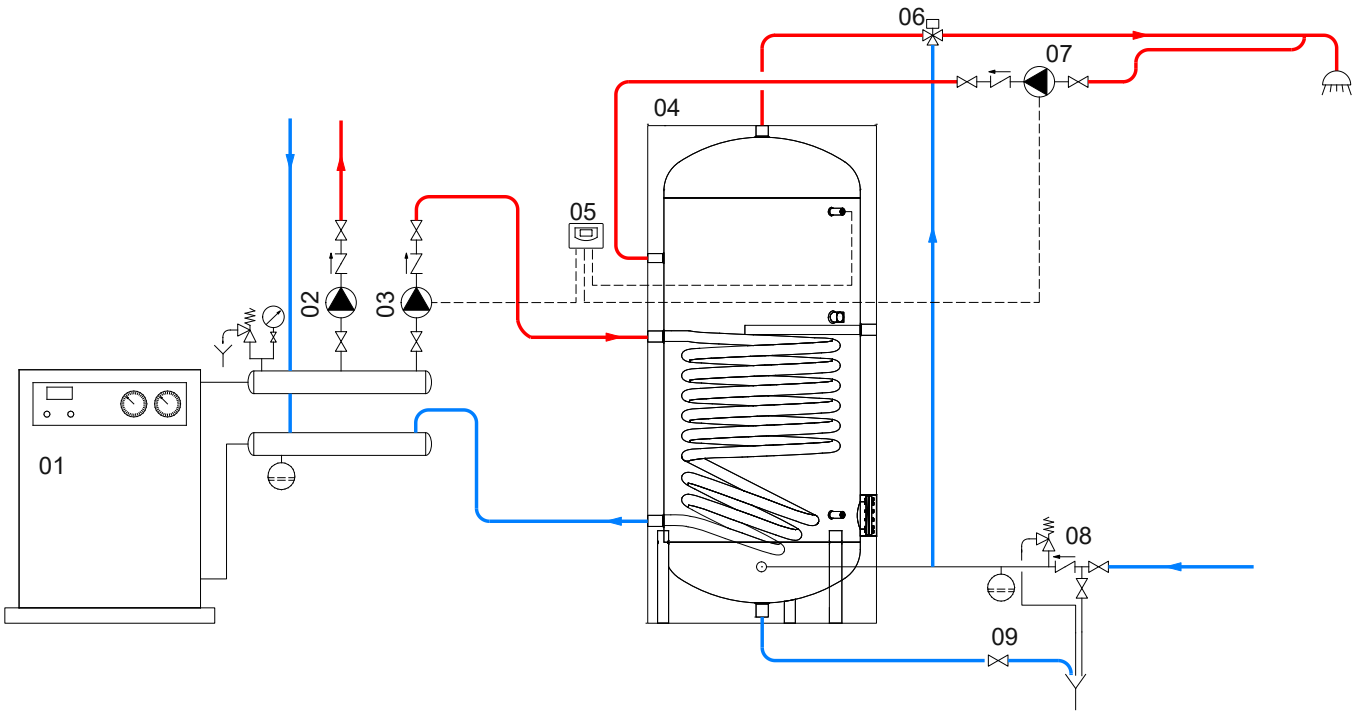


Échangeur fixe	3,5 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR
	6	3



Échangeur fixe	3,8 m²		2,7 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	6	3	6	3

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 AP WC**



01	Générateur	04	Bolly® 1 AP WC	07	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique
03	Bouclage ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

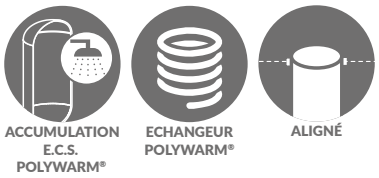
BOLLY® 2 AP - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A : Polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK

BOLLY® 2 AP WB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134162320006	0,4	1,4	**B**
300	3134162320007	0,9	1,4	**B**
500	3134162320008	1,3	2,2	**C**



RT 2012
Costante De Refroidissement

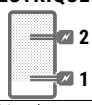
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE A.C.S.

BOLLY® 2 AP WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134162330024	0,4	1,4	**A**
300	3134162330025	0,9	1,4	**A**
500	3134162330026	1,3	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Modèle	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique lt	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
200	**1**	159	285	214	142	//	//	//
	2	58	104	78	52	39	//	//
300	**1**	235	421	316	210	158	//	//
	2	112	201	151	100	75	60	//
500	**1**	413	741	555	370	278	222	//
	2	185	331	248	165	124	99	83

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 AP - HAUTES PRESTATIONS**

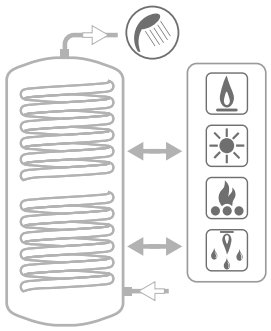
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

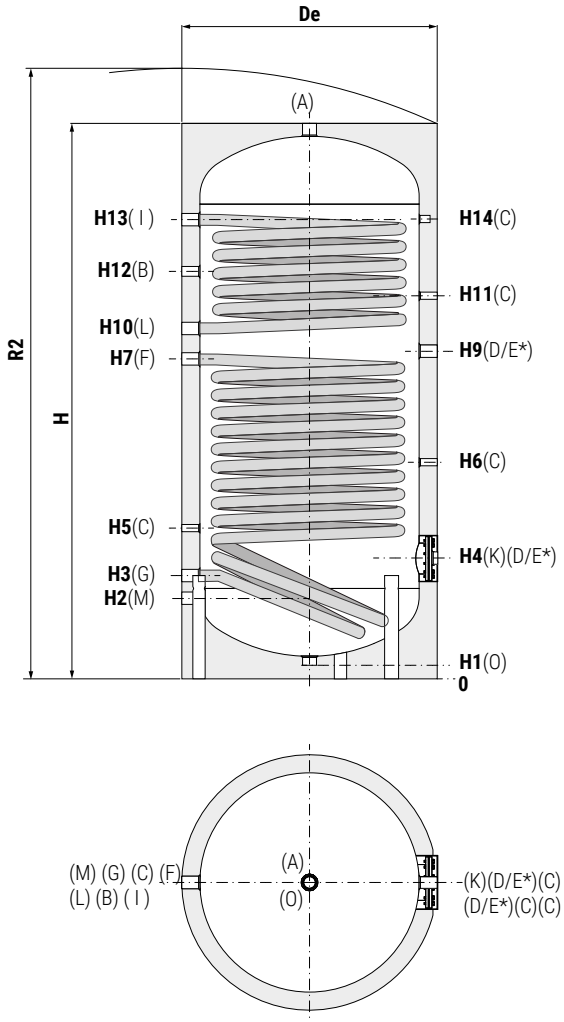
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E*	Connection for magnesium anode Utiliser une réduction 1"1/2 –> 1"1/4
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 AP- HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H **(cl. A)**	R2	R2 **(cl. A)**	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	[lt]	[Kg]	[mm]													
200	189	65	550	1434	1434	1540	1540	71	215	285	325	405	535	925	//	970
300	291	83	650	1486	1486	1630	1630	71	241	311	381	431	561	832	//	906
500	498	134	750	1786	1836	1950	1990	71	266	346	411	466	586	1036	//	1111

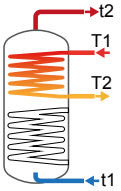
Modèle	H10	H11	H12	H13	H14	K	O	M	D	B	A
	[mm]						Raccordements F				
200	1015	1080	1115	1205	1195	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
300	981	1021	1101	1221	1221	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
500	1186	1246	1331	1476	1476	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 AP-** DONNÉES TECHNIQUES POUR LES ÉCHANGEURS FIXES

Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

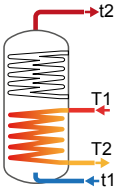
ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
200	2	54	56	39	25	4,4	6,6	7,7	10	8	107	162	190	247	145
	1	61	63	44	29	4	6	7	9	8	97	146	170	221	131
300	3	41	43	30	20	9,9	15	17,5	22,8	17	243	368	432	562	290
	1,5	47	48	34	22	9,1	13,6	15,8	20,4	15	223	333	389	503	267
500	3,5	49	51	35	23	14,4	22,5	25,9	32,8	24	353	532	623	809	419
	1,75	55	57	40	26	13,3	19,6	22,8	29,3	22	326	482	562	724	385

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/50**	**65/60**	**70/60**	**80/60**		
200	2	234	297	302	311	302	400	422	468	150	15
	1	232	294	298	307	294	387	406	447	50	5
300	3	373	477	488	509	527	710	761	865	830	81
	1,5	370	471	481	500	511	682	727	818	243	24
500	3,5	628	800	815	846	852	1137	1210	1359	1264	124
	1,75	623	792	805	832	830	1097	1161	1291	371	36

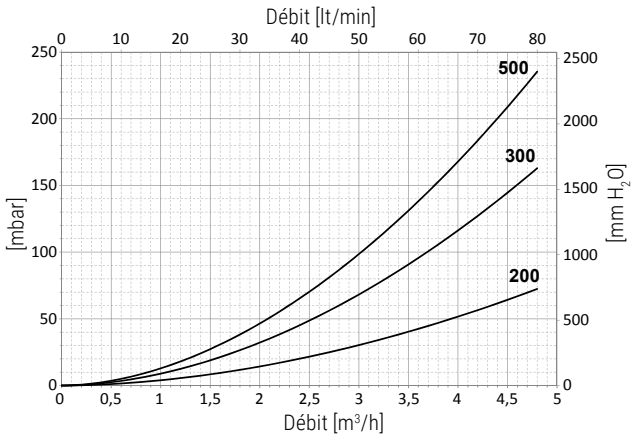
ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
200	3	54	56	40	26	16	23	27	36	29	384	576	673	871	500
	1,5	62	65	46	31	15	21	25	32	26	354	522	607	778	455
300	3	82	85	60	39	15,6	23,4	27,3	36,3	29	384	576	673	871	500
	1,5	94	98	69	45	14,6	21,2	24,6	31,6	26	354	522	607	778	455
500	3,5	100	104	73	48	22,3	33,2	38,7	49,9	41	549	820	956	1234	711
	1,75	115	120	85	56	20,6	30	34,7	44,3	37	506	741	858	1095	643

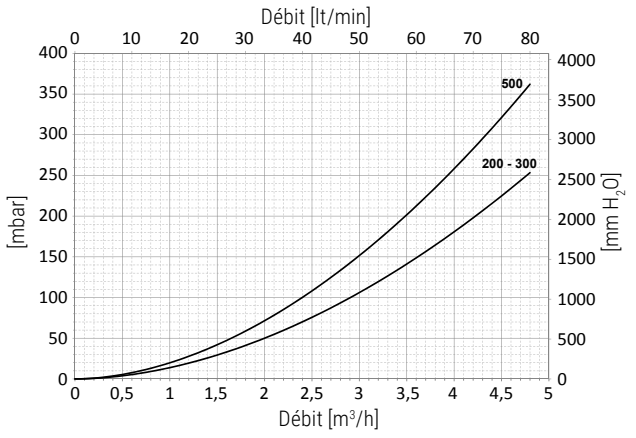
Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/50**	**65/60**	**70/60**	**80/60**		
200	3	280	366	382	415	523	731	808	967	830	81
	1,5	275	357	371	400	499	688	756	892	243	24
300	3	397	512	528	561	640	877	954	1113	1082,03	106,11
	1,5	392	503	517	545	616	833	901	1038	299,73	29,39
500	3,5	661	848	871	917	1008	1367	1476	1699	2056,48	201,67
	1,75	653	835	854	894	974	1304	1398	1587	569,66	55,86

BOLLY® 2 AP - PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR



Surface échangeurs supérieurs [m²]

200	0,4
300	0,9
500	1,3



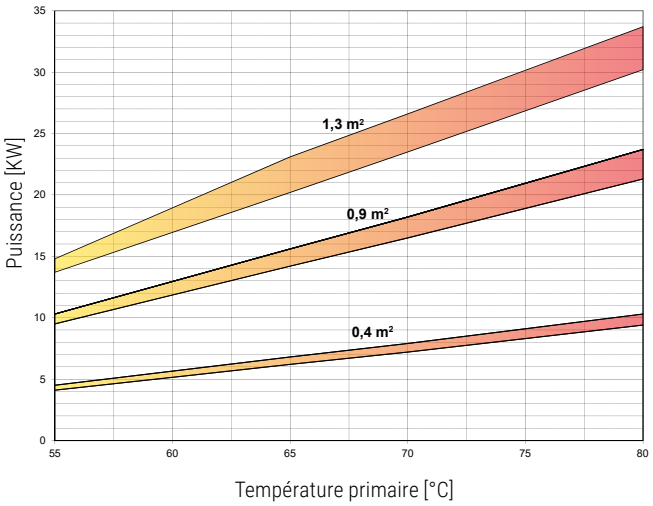
Surface échangeurs inférieurs [m²]

200	1,4
300	1,4
500	2,2

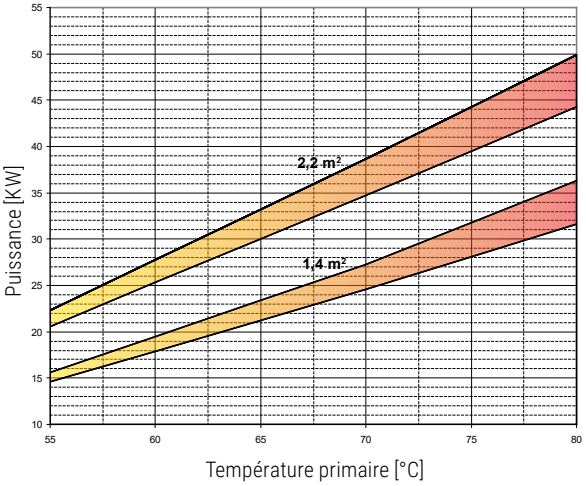
BOLLY® **2 AP**- DONNÉES TECHNIQUES POUR LES ÉCHANGEURS FIXES

BOLLY® 2 AP - PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR SUPÉRIEURS

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

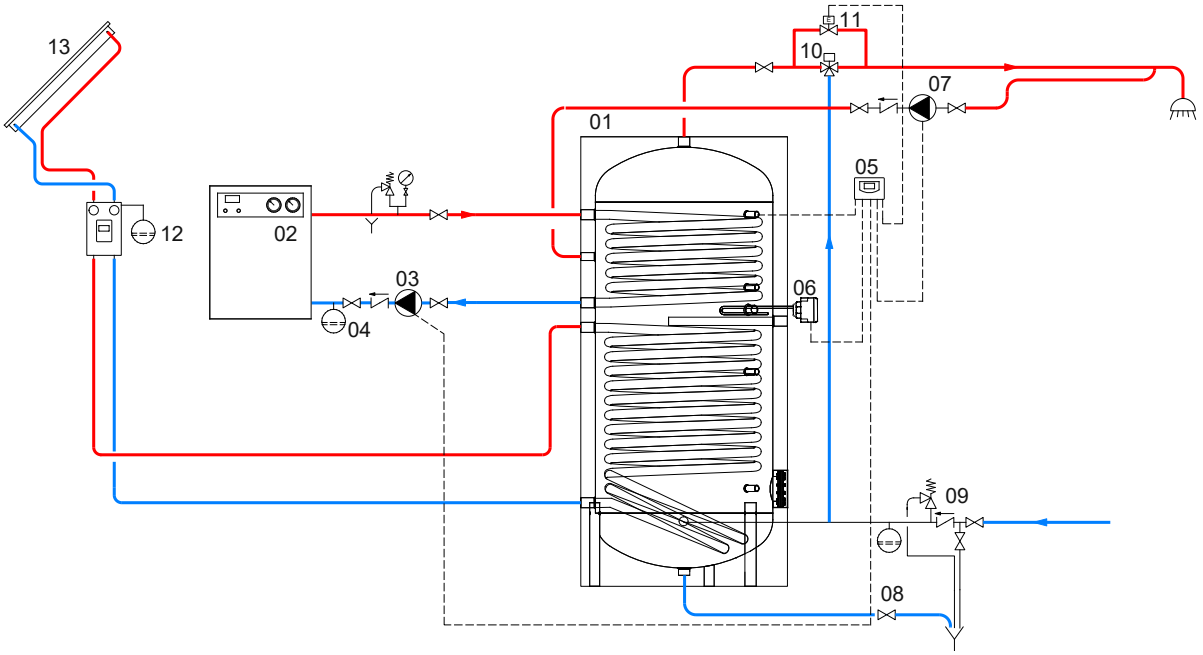


Échangeur fixe	0,4 m²		0,9 m²		1,3 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	3	1,5	3,5	1,75



Échangeur fixe	1,4 m²		2,2 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	3	1,5	3,5	1,75

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 AP**



01	Bolly® 2 AP	05	Unité de commande électronique/ thermostat	09	Groupe de sécurité hydraulique
02	Générateur	06	Thermoplongeur électrique	10	Mitigeur themostatique
03	Bouclage	07	Bouclage ECS	11	Vanne électronique
04	Vase d'expansion	08	Vidange	12	Groupe de circulation solaire

13	Panneaux solaires

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® 2 AP WC - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 2 AP WC

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur Supérieur [m2]	Surface échangeur Inférieur [m2]	Classe énergetique
800	3138162320115	1,6	2,7	C
1000	3138162320116	1,8	3,5	C
1500	3138162320117	1,9	3,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	310	554	416	277	208	166	139	92
1000	390	698	524	349	262	210	175	116
1500	559	1002	751	501	376	301	250	167

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



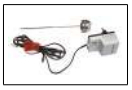
Plateau de buse

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 2 AP WC - HAUTES PRESTATIONS

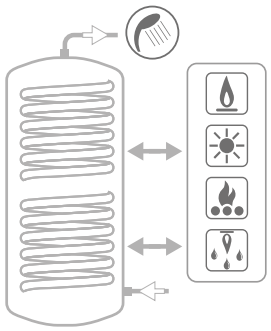
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000 ÷ 1500	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

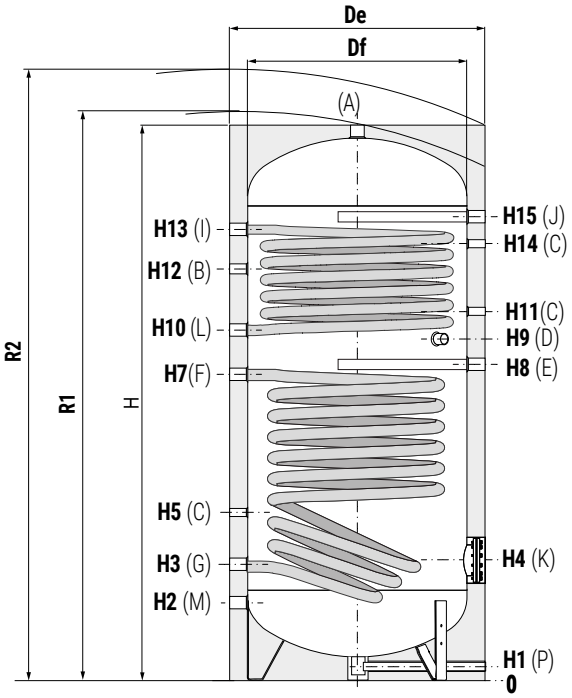
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

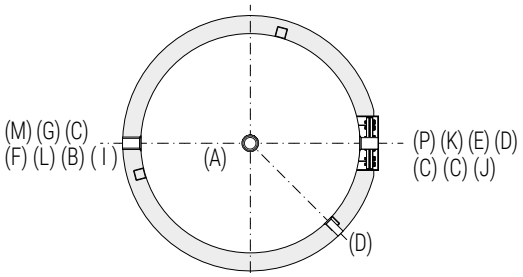
TESTÉ ErP

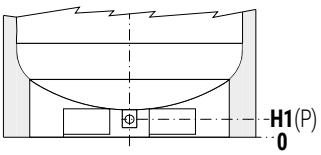


Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
J	Connexion pour 2ème anode de magnésium 1" 1/4 Gas F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange





Les modèles de 1500 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.

BOLLY® 2 AP WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	DF	DE	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H10	H11	H12
	[lt]	[Kg]	[mm]															
800	789	232	750	950	2163	2205	2365	101	338	428	483	548	1181	1243	1308	1362	1378	1598
1000	1038	272	850	1050	2217	2270	2455	89	359	439	499	559	1279	1309	1364	1399	1444	1584
1500	1443	351	950	1150	2440	2500	2700	109	340	425	575	545	1403	1450	1515	1550	1585	1825

Modèle	H14	H15	K	P	M	D	B	A
				Raccordements F				
800	1708	1818	Øi170/Øe240	3/4"	1"	2"	1"	1"1/4
1000	1729	1839	Øi170/Øe240	3/4"	1"1/4	2"	1"	1"1/2
1500	1965	2075	Øi300/Øe380	1"	1"1/2	2"	1"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

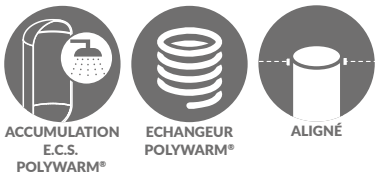
BOLLY® 2 AP WC M1 - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.





RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 2 AP WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	Surface échangeur Supérieur [m2]	Surface échangeur Inférieur [m2]	Classe énergetique
800	3138162320120	1,6	2,7	C
1000	3138162320121	1,8	3,5	C
1500	3138162320122	1,9	3,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	310	554	416	277	208	166	139	92
1000	390	698	524	349	262	210	175	116
1500	559	1002	751	501	376	301	250	167

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Plateau de buse

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 2 AP M1 - HAUTES PRESTATIONS

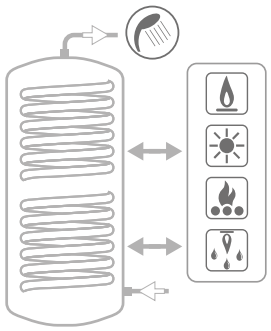
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000 ÷ 1500	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

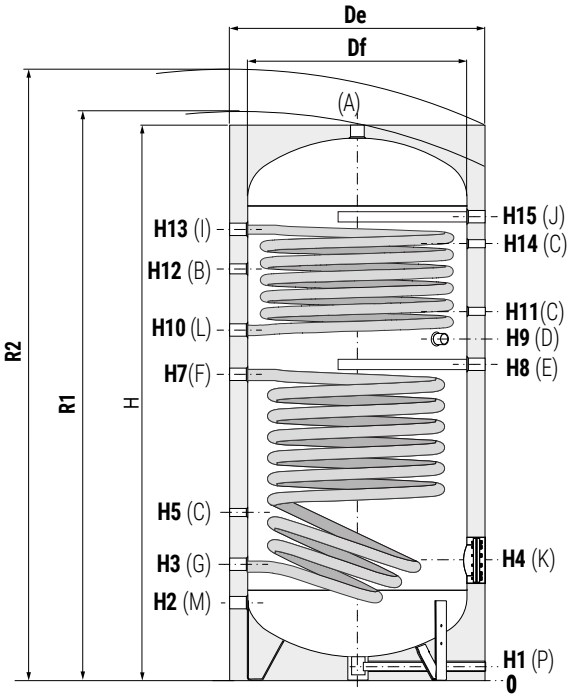
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

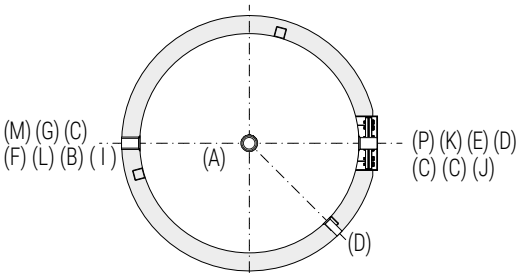
TESTÉ ErP

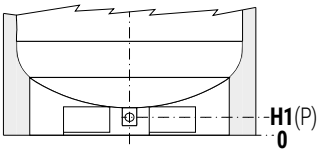


Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
J	Connexion pour 2ème anode de magnésium 1" 1/4 Gas F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange





Les modèles de 1500 sont dotées, à la place des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.

BOLLY® 2 AP M1 WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	DF	DE	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H10	H11	H12
	[lt]	[Kg]	[mm]															
800	789	232	750	950	2163	2205	2365	101	338	428	483	548	1181	1243	1308	1362	1378	1598
1000	1038	272	850	1050	2217	2270	2455	89	359	439	499	559	1279	1309	1364	1399	1444	1584
1500	1443	351	950	1150	2440	2500	2700	109	340	425	575	545	1403	1450	1515	1550	1585	1825

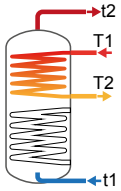
Modèle	H14	H15	K	P	M	D	B	A
				Raccordements F				
800	1708	1818	Øi170/Øe240	3/4"	1"	2"	1"	1"1/4
1000	1729	1839	Øi170/Øe240	3/4"	1"1/4	2"	1"	1"1/2
1500	1965	2075	Øi300/Øe380	1"	1"1/2	2"	1"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 AP WC** - DONNÉES TECHNIQUES POUR LES ÉCHANGEURS FIXES

Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

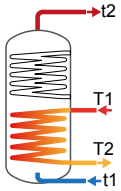
ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
800	6	68	71	49	32	18,3	27,6	32,3	41,9	35	447	677	794	1034	611
	3	75	78	54	36	17,2	25,6	29,8	38,5	33	419	628	733	949	574
1000	6	79	82	57	37	20,5	30,9	36,1	46,9	39	501	759	889	1157	676
	3	87	91	64	42	19,2	28,5	33,3	42,9	36	469	701	818	1057	634
1500	6	87	90	63	41	26	39	45,6	59,1	49	636	959	1123	1457	857
	3	97	102	71	46	24,2	35,8	41,6	53,6	46	592	879	1024	1318	797

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/60**		
800	6	401	521	541	581	684	950	1044	1236	911,70	89,41
	3	397	513	531	567	662	911	995	1168	252,55	24,77
1000	6	508	657	678	723	825	1137	1241	1456	1025,66	100,58
	3	502	647	666	706	799	1091	1184	1376	284,12	27,86
1500	6	691	891	919	974	1094	1499	1630	1897	1310,57	128,52
	3	684	878	902	951	1059	1435	1551	1786	363,04	35,60

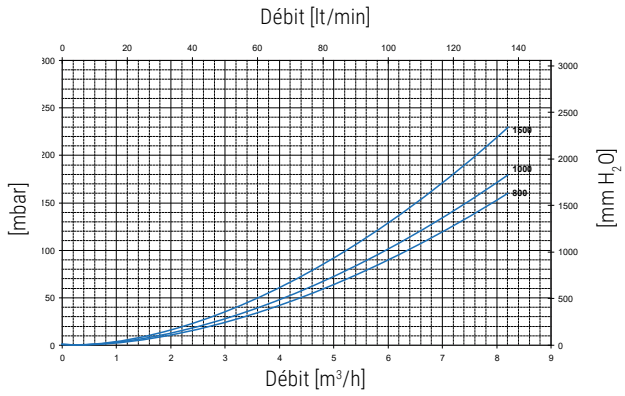
ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR

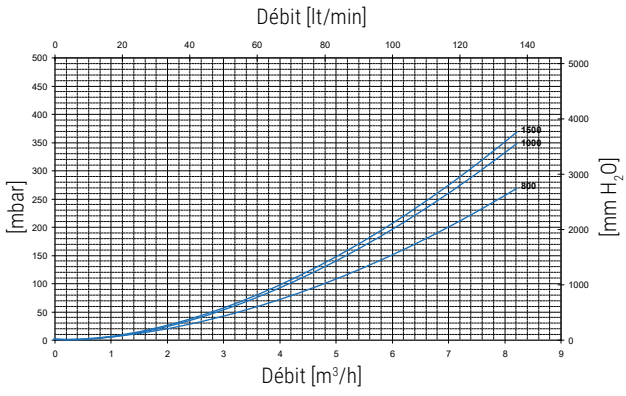


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
800	6	116	120	84	55	30,3	45,4	53	68,6	57	746	1120	1309	1695	998
	3	131	136	96	64	28,2	41,4	48,1	61,6	53	692	1021	1186	1521	924
1000	6	114	119	84	56	38,9	57,9	67,5	87	73	958	1429	1667	2151	1276
	3	132	138	98	65	35,5	52,2	60,4	77	67	882	1288	1492	1903	1170
1500	6	162	168	119	78	41	61	71	91,5	78	1009	1504	1753	2261	1362
	3	189	197	139	92	37,7	54,9	63,4	80,7	71	927	1352	1564	1993	1245

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/60**		
800	6	1026	1314	1345	1410	1499	2023	2174	2483	1538,50	150,87
	3	1017	1297	1325	1381	1455	1944	2076	2344	426,18	41,79
1000	6	1345	1720	1759	1840	1952	2625	2815	3202	1994,35	195,58
	3	1332	1696	1730	1799	1891	2512	2675	3004	552,45	54,18
1500	6	1870	2378	2419	2504	2509	3330	3530	3936	2108,31	206,75
	3	1856	2352	2388	2459	2443	3209	3378	3722	584,02	57,27

BOLLY® 2 AP - PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR





Surface échangeurs **supérieurs** [m²]

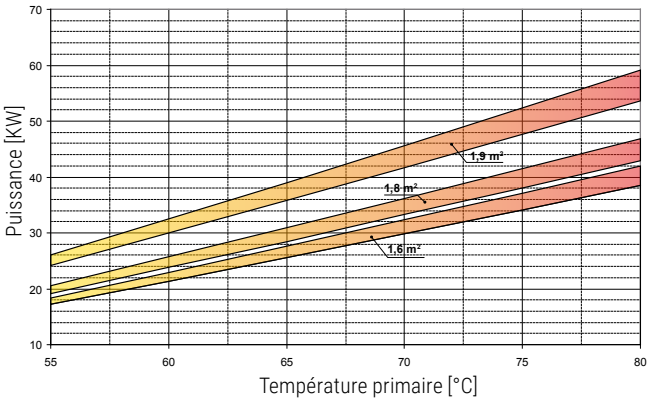
800	1,6
1000	1,8
1500	1,9

Surface échangeurs **inférieurs** [m²]

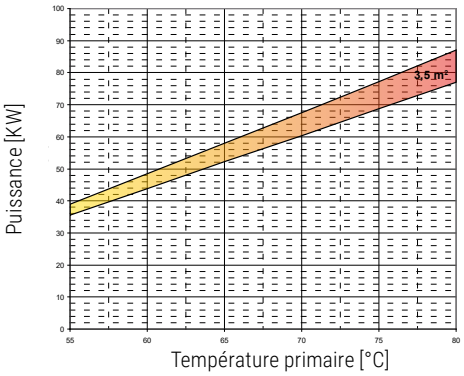
800	2,7
1000	3,5
1500	3,8

BOLLY® **2 AP WC** - Données techniques pour les échangeurs fixes

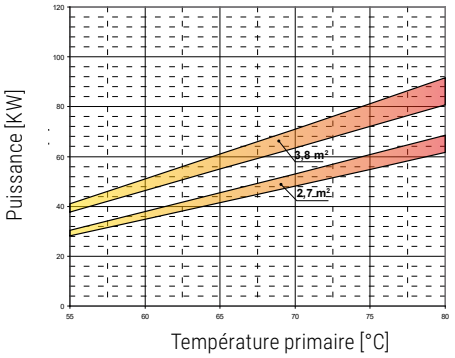
En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.



Échangeurs fixe **supérieurs**	**1,6 m²**		**1,8 m²**		**1,9 m²**	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	6	3	6	3	6	3

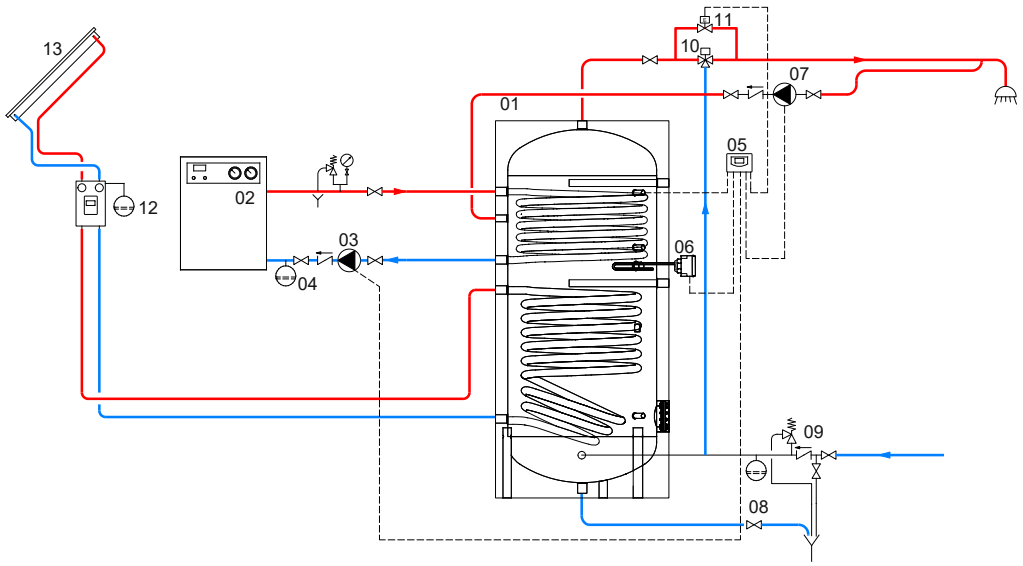


Échangeurs fixe **inférieurs**	**3,5 m²**	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR
	6	3



Échangeurs fixe **inférieurs**	**3,8 m²**		**2,7 m²**	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	6	3	6	3

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 AP WC**



01	Bolly® 2 AP WC	05	Unité de commande électronique/ thermostat	09	Groupe de sécurité hydraulique	13	Panneaux solaires
02	Générateur	06	Thermoplongeur électrique	10	Mitigeur themostatique		
03	Bouclage	07	Bouclage ECS	11	Vanne électronique		
04	Vase d'expansion	08	Vidange	12	Groupe de circulation solaire		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® **1 XL**

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Vidange grâce à un manchon sur le fond de la cuve. Pour les modèles >500, tuyau de vidange déjà monté.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 1 XL WB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330011	2	**B**
300	3104162330012	3,4	**B**
400	3104162330013	4,4	**C**
500	3104162330014	5,4	**C**
800	3104162330015	6,0	**B**
1000	3104162330016	6,5	**B**

BOLLY® 1 XL WC

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3104162320007	6,0	**C**
1000	3104162320008	6,5	**C**

BOLLY® 1 XL WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330051	2	**A**
300	3104162330052	3,4	**A**
500	3104162330053	5,4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	159	285	214	142	//	//	//	//
300	235	421	316	210	158	//	//	//
400	353	632	474	316	237	//	//	//
500	413	741	555	370	278	222	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)	

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL**

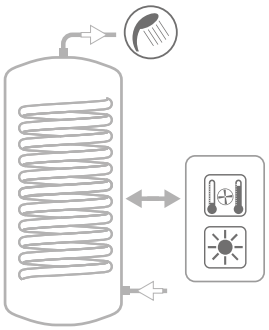
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

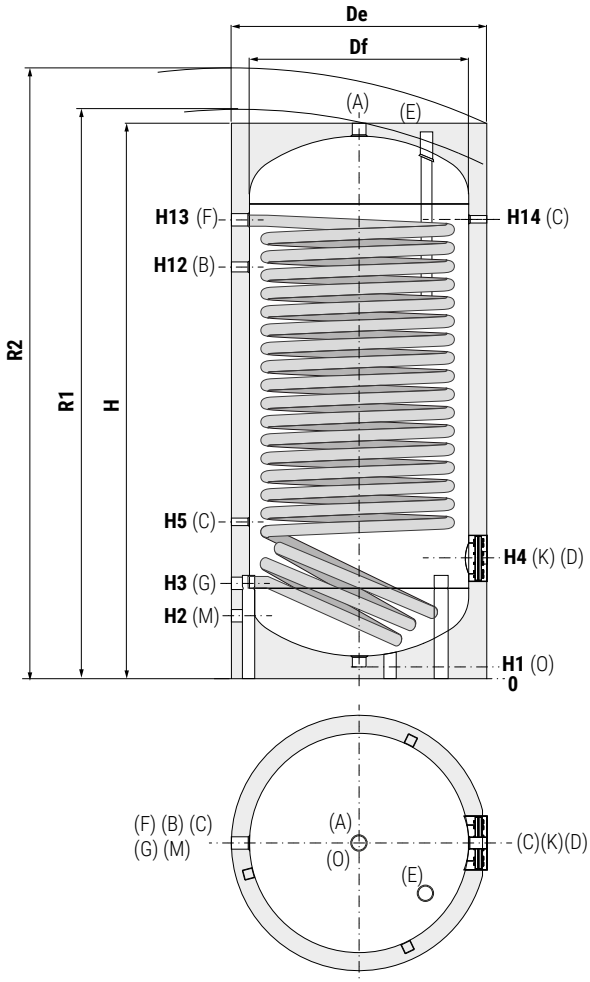
	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
200 ÷ 800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

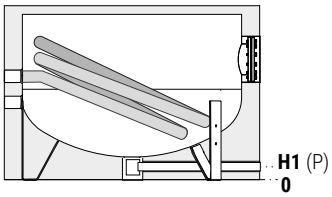
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







pour modèles > 500

A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange 1"1/4 F (pour modèles < 800)
P	Vidange 3/4" F (pour modèles > 500)

BOLLY® 1 XL WB + XL WB CLASSE A HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	H	H (cl.A)	De	R2	R2 (cl.A)	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[lt]	[Kg]	[mm]															Raccordements F			
200	188,8	96	//	1440	1440	550	1560	1560	71	215	285	325	405	1055	1190	1190	Øi120/Øe180	3/4"	3/4"	1"1/4	1"1/2
300	290,5	130	//	1500	1500	650	1650	1650	71	241	321	381	431	1091	1211	1211	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
400	422	154	//	1780	//	700	1930	//	71	256	336	396	446	1316	1471	1471	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
500	497,4	174	//	1800	1850	750	1960	2010	71	266	346	411	466	1326	1486	1486	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
800	789,4	264	750	2170	//	900	2360	//	101	338	418	483	538	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1037,9	303	850	2230	//	1000	2460	//	89	359	439	499	559	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

BOLLY® 1 XL WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	H	De	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[lt]	[Kg]	[mm]														Raccordements F			
800	789,4	226	750	2190	950	2330	2400	101	338	418	483	538	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1037,9	255	850	2250	1050	2420	2500	89	359	439	499	559	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

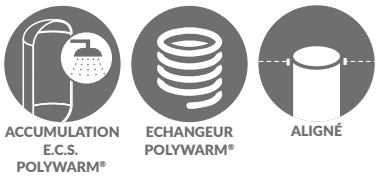
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL M1**

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012.
PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Tuyau de vidange déjà monté.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.





RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 1 XL WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103162321168	6,0	C
1000	3103162321169	6,5	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	MONOPHASÉ **2** kW	MONOPHASÉ **3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	TRIPHASÉ **5** kW	TRIPHASÉ **6** kW	TRIPHASÉ **9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)	

BOLLY® **1 XL M1**

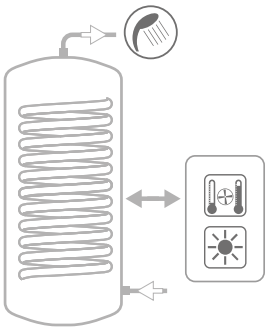
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

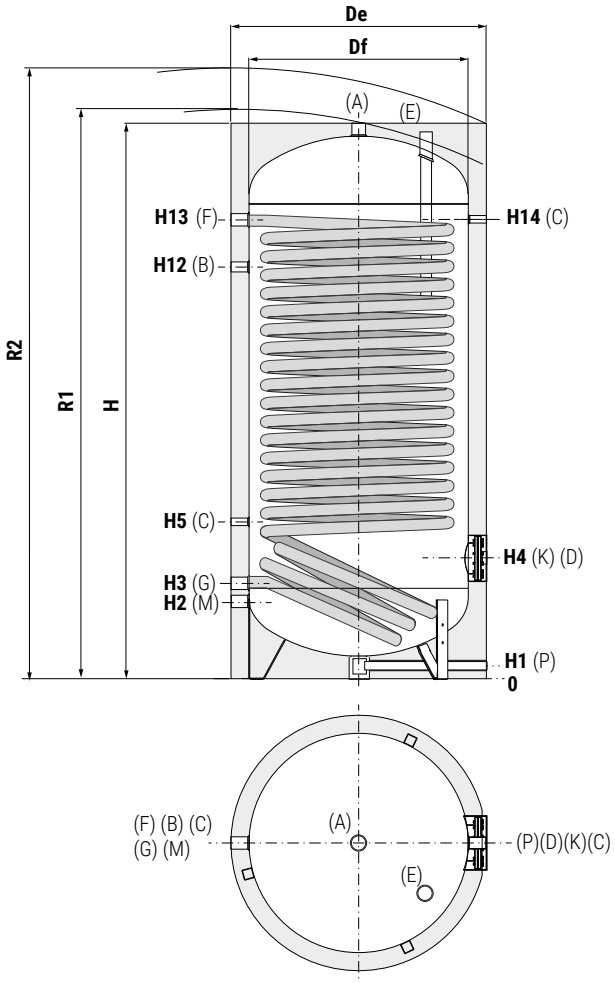
	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange 3/4" F

BOLLY® 1 XL WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

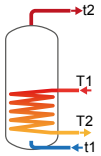
Modèle	Capacité	Poids	Df	H	De	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5
	[lt]	[Kg]	[mm]									
800	789,4	226	750	2190	950	2330	2400	101	338	418	483	538
1000	1037,9	255	850	2250	1050	2420	2500	89	359	439	499	559

Modèle	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[mm]				Raccordements F			
800	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

BOLLY® **1 XL / XL M1** - Données techniques pour les échangeurs fixes

Les paramètres sont les suivants:
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

Échangeur de chaleur

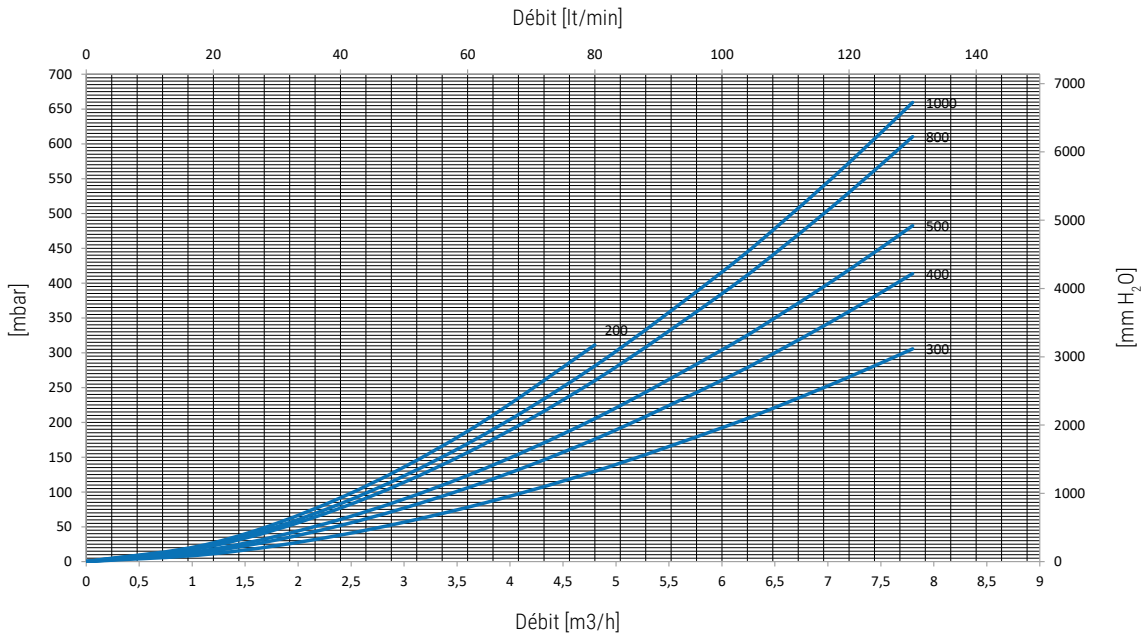


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
200	2,5	40	42	30	20	21	31	36	47	34	522	773	899	1153	589
	1,25	49	52	36	24	19	28	32	40	30	468	677	780	990	522
300	3	44	46	32	22	30	45	52	66	58	751	1104	1281	1640	1016
	1,5	55	57	41	27	27	39	44	56	51	664	951	1093	1377	893
400	3,5	47	49	35	23	42	61	71	90	78	1033	1510	1747	2229	1355
	1,75	59	62	44	30	37	53	60	75	68	915	1298	1486	1863	1190
500	3,5	49	51	36	24	48	70	81	103	78	1198	1740	2009	2551	1355
	1,75	62	65	47	31	43	60	68	85	68	1060	1487	1696	2114	1190
800	5	59	61	43	29	64	93	107	136	116	1571	2291	2650	3372	2022
	2,5	72	76	55	37	57	80	92	115	103	1412	1993	2277	2845	1790
1000	8	65	68	48	32	72	106	124	158	131	1780	2632	3058	3925	2290
	4	76	80	57	38	66	95	110	139	119	1642	2364	2720	3436	2085

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/50**	**65/60**	**70/60**	**80/60**		
200	2,5	221	399	420	462	241	888	989	1193	1062,3	104,2
	1,25	221	383	400	435	238	811	894	1062	309,7	30,4
300	3	340	600	629	689	368	1299	1441	1728	830,2	81,4
	1,5	339	574	598	645	363	1176	1290	1517	243,2	23,8
400	3,5	492	855	894	974	531	1811	2001	2386	1263,9	123,9
	1,75	491	819	850	913	524	1641	1791	2093	370,8	36,4
500	3,5	581	1001	1046	1137	625	2103	2319	2752	1263,9	123,9
	1,75	579	959	994	1064	617	1901	2068	2403	370,8	36,4
800	5	918	1510	1570	1691	977	2962	3249	3826	2976,1	291,9
	2,5	916	1461	1508	1603	967	2723	2950	3405	874,7	85,8
1000	8	1203	1920	1991	2136	1270	3587	3928	4621	7358,7	721,6
	4	1201	1875	1935	2054	1261	3372	3657	4230	2161,9	212,0

Perte de charge échangeur de chaleur fixe

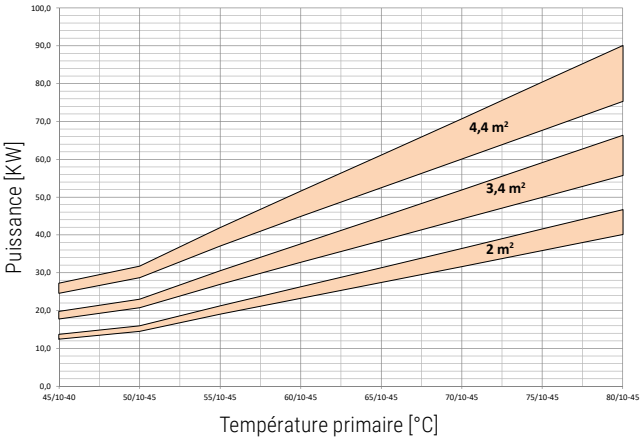
Surface échangeur [m²]	
200	2
300	3,4
400	4,4
500	5,4
800	6
1000	6,5

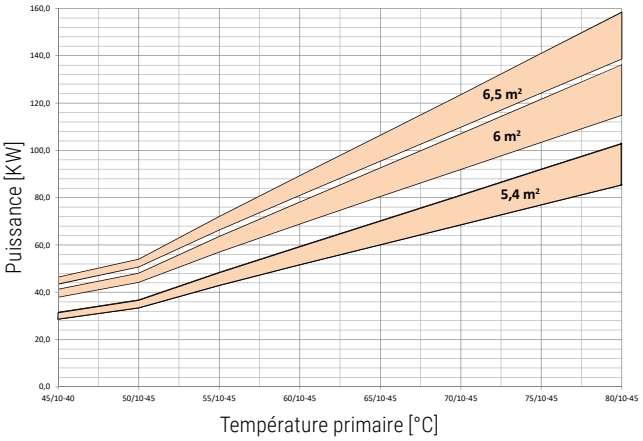


BOLLY® **1 XL / XL M1** - DONNÉES TECHNIQUES POUR LES ÉCHANGEURS FIXES

PUISSANCE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

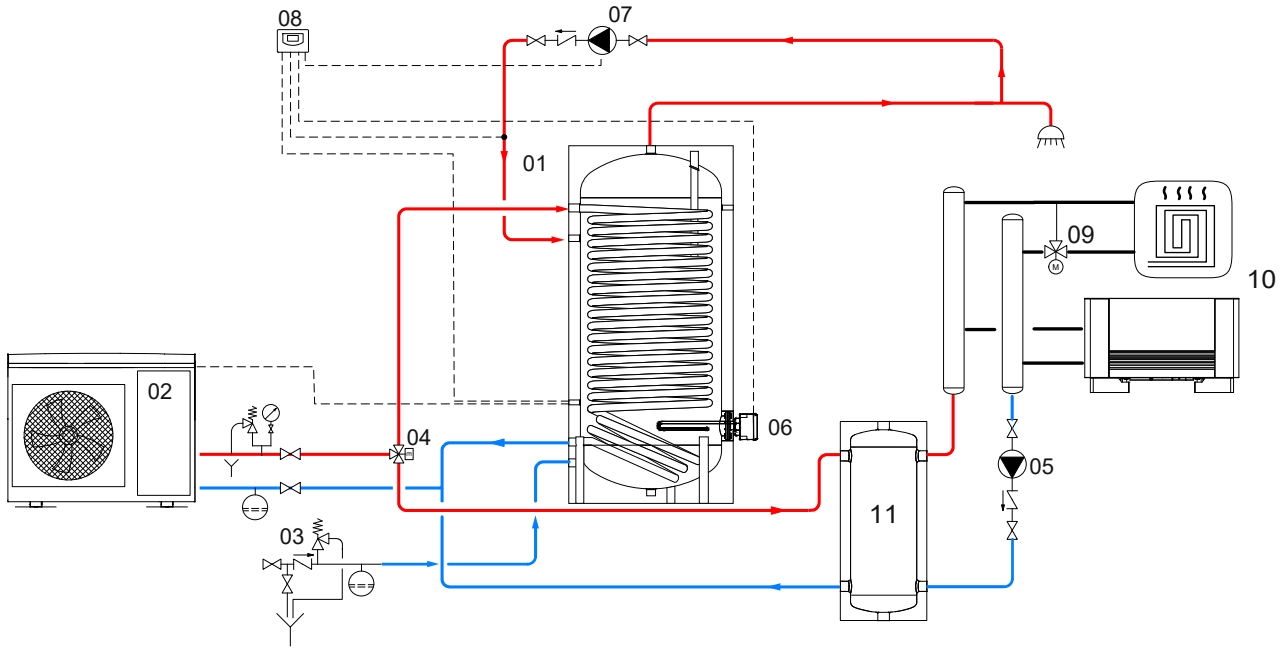




Échangeur fixe	2 m²		3,4 m²		4,4 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75

Échangeur fixe	5,4 m²		6 m²		6,5 m²	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	3,5	1,75	5	2,5	8	4

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 XL**



01	Bolly® 1 XL	04	Vanne 3 voies	07	Bouclage ECS
02	Générateur	05	Groupe de circulation de chauffage	08	Unité de commande électronique/thermostatV
03	Groupe de sécurité hydraulique	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® **2 XL**

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtus de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Vidange grâce à un manchon sur le fond de la cuve.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.


ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®


ECHANGEUR POLYWARM®


ALIGNÉ



RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 2 XL WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3134162320001	1,4	0,4	**B**
300	3134162320002	1,9	0,9	**B**
500	3134162320003	3,1	1,4	**C**

BOLLY® 2 XL WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3134162330021	1,4	0,4	**A**
300	3134162330022	1,9	0,9	**A**
500	3134162330023	3,1	1,4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	MONOPHASÉ **2** kW	MONOPHASÉ **3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	TRIPHASÉ **5** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]	
200	159	285	214	142	//	//
300	235	421	316	210	158	//
500	413	741	555	370	278	222

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL**

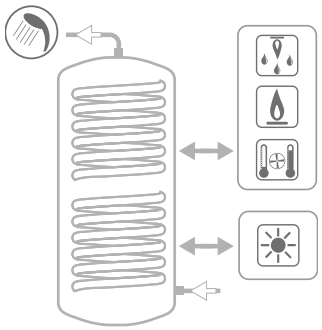
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

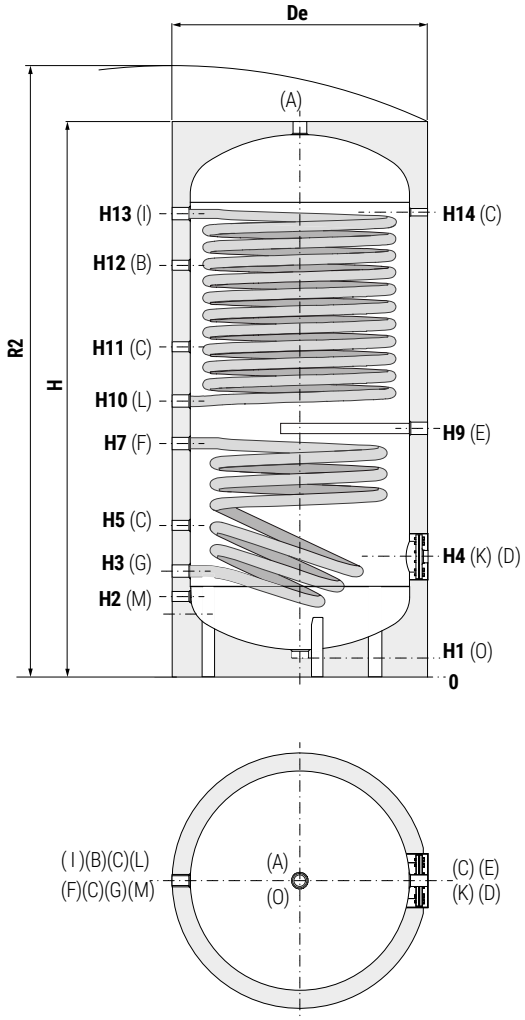
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire 1"1/4 F
O	Vidange 1"1/4 F

BOLLY® 2 XL WB +XL WB CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H (cl. A)	R2	R2 (cl. A)	H1	H2	H3	H4	H5	H7
	[lt]	[Kg]	[mm]										
200	189	65	550	1434	1434	1540	1540	65	215	285	325	405	475
300	291	83	650	1486	1486	1620	1620	65	241	311	381	431	596
500	498	134	750	1786	1836	1940	1980	65	266	346	411	466	671

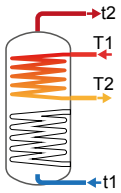
Modèle	H9	H10	H11	H12	H13	H14	K	M	B
	[mm]							Raccordements F	
200	520	570	690	1089	1200	1200	Øi120/Øe180	3/4"	3/4"
300	641	686	806	1090	1226	1226	Øi120/Øe180	1"	1"
500	716	761	881	1091	1476	1476	Øi120/Øe180	1"	1"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL** - Données techniques pour les échangeurs fixes

Les paramètres sont les suivants:
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

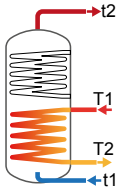
Échangeur de chaleur supérieur



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
200	2,5	37	38	27	18	15	23	27	34	29	377	564	659	851	495
	1,25	42	44	31	21	14	21	24	30	25	346	507	586	749	442
300	3	43	45	31	20	20	30	35	46	38	501	747	871	1123	653
	1,5	50	52	37	24	18	27	31	39	34	454	661	765	975	585
500	3,5	46	48	34	22	33	49	56	72	61	812	1198	1392	1786	1064
	1,75	47	49	35	23	30	42	49	62	54	732	1050	1208	1525	945

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/50**	**65/60**	**70/60**	**80/60**		
200	2,5	149	275	291	323	163	633	708	862	163,5	16,0
	1,25	149	266	279	306	162	587	651	781	45,6	4,5
300	3	226	400	421	463	245	873	972	1174	88,4	8,7
	1,5	225	386	403	438	242	805	888	1056	24,5	2,4
500	3,5	329	601	633	699	360	1360	1515	1830	70,2	6,9
	1,75	328	576	603	656	355	1242	1368	1621	20,9	2,0

Échangeur de chaleur inférieur



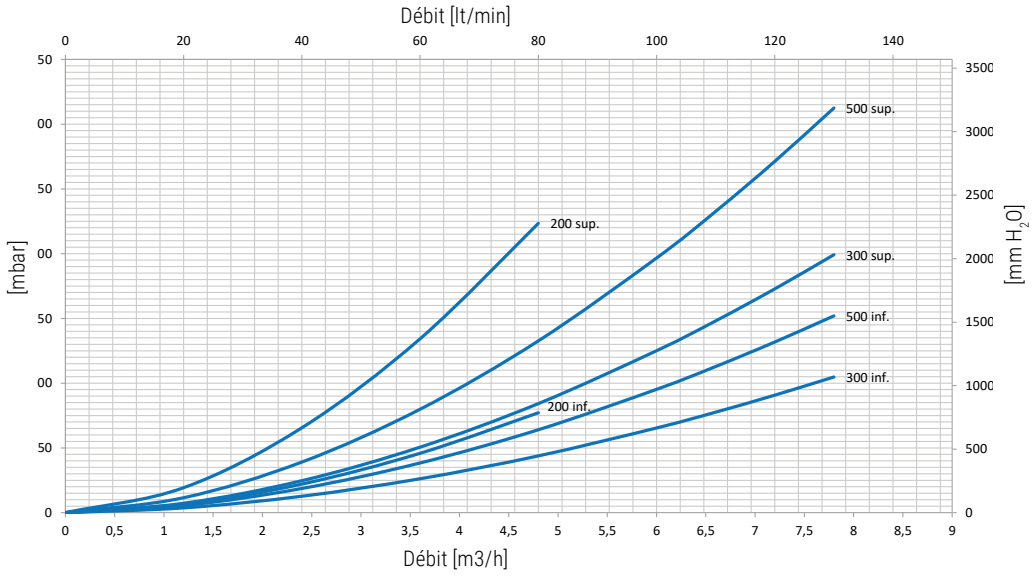
Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**	**55/45**	**65/45**	**70/45**	**80/45**	**80/60**
200	2,5	182	189	130	84	4,8	6,9	8,1	10,5	6	110	168	198	259	108
	1,25	225	241	151	95	4,4	6,4	7,5	9,7	6	99	152	179	235	100
300	3	127	132	92	60	9,9	15,0	17,5	22,8	19	243	368	431	561	326
	1,5	150	157	107	69	9,1	13,6	15,8	20,4	17	220	330	385	499	298
500	3,5	141	146	102	67	15,5	23,2	27,1	35,1	28	380	572	669	868	478
	1,75	139	145	101	66	14,2	21,0	24,4	31,3	25	346	514	598	771	298

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	**65/60**	**70/60**	**80/60**	**55/50**	**65/60**	**70/60**	**80/60**		
200	2,5	217	298	303	313	222	405	428	477	92,7	9,1
	1,25	217	295	300	309	221	392	413	458	24,5	2,4
300	3	335	477	488	509	345	710	761	865	61,5	6,0
	1,5	335	471	480	499	343	679	724	815	16,5	1,6
500	3,5	486	698	714	748	501	1060	1138	1297	100,1	9,8
	1,75	486	688	703	731	499	1014	1082	1219	27,4	2,7

Perte de charge échangeur de chaleur fixe

Surface échangeur **supérieur** [m²]	
200	1,4
300	1,9
500	3,1

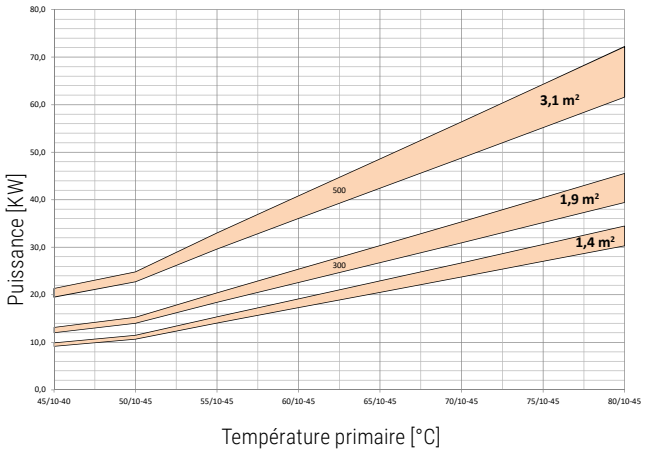
Surface échangeur **inférieur** [m²]	
200	0,4
300	0,9
500	1,4

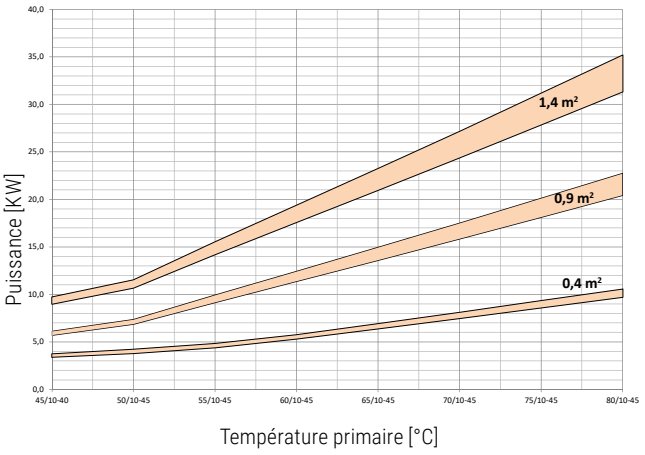


BOLLY® **2 XL** - DONNÉES TECHNIQUES POUR LES ÉCHANGEURS FIXES

PUISSANCE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

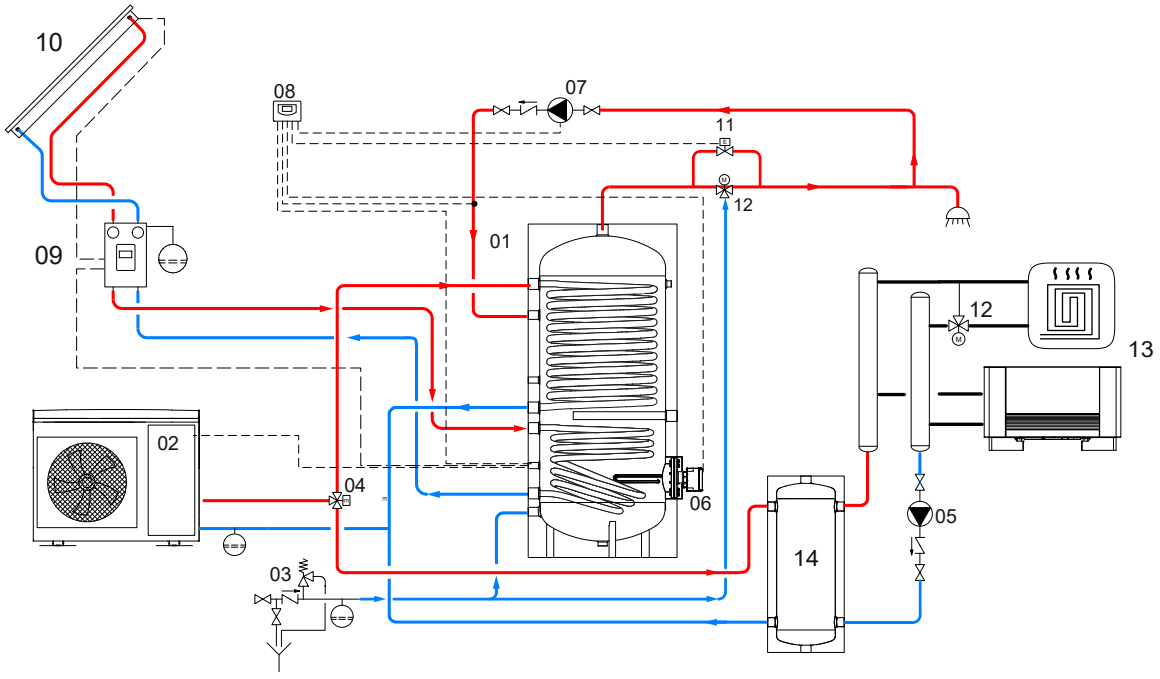




Échangeur fixe **supérieur**	**1,4 m²**		**1,9 m²**		**3,1 m²**	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75

Échangeur fixe **inférieur**	**0,4 m²**		**0,9 m²**		**1,4 m²**	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 XL**



1	BOLLY® 2 XL	5	Circulateur pour système de chauffage et climatisation	9	Groupe de circulation solaire	13	Terminaux de chauffage
2	Générateur	6	Thermoplongeur électrique(en option)	10	Panneaux solaires	14	Ballon tampon
3	Groupe de sécurité hydraulique	7	Bouclage ECS	11	Vanne électronique		
4	Vanne 3 voies	8	Unité de commande électronique/ thermostat	12	Mitigeur themostatique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.



GAMME BOLLYTERM®

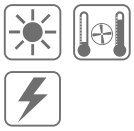


GAMME **BOLLYTERM®**

INSTALLATIONS EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)





	Bollyterm® HP	Bollyterm® HP1
Echangeur	- Système thermodynamique avec pompe à chaleur	- Système thermodynamique avec pompe à chaleur - Serpentin fixe
Nombre échangeurs		
Sources d'énergie		
Classe Énergetique	**A+**	**A+**
Isolation	Mousse de polyuréthane	Mousse de polyuréthane
Modèles disponibles	200 ÷ 300	200 ÷ 300
Type d'installation	Au sol	Au sol
Application conseillée	Production ECS pour installation individuelle	Production ECS pour installation individuelle avec intégration solaire

	
Bollyterm® HP2	**Bollyterm® HOME**
- Système thermodynamique avec pompe à chaleur - Serpentins fixes	- Système thermodynamique avec pompe à chaleur
	
	
A+	**A+**
Mousse de polyuréthane	Mousse de polyuréthane
300	80 - 110
Au sol	Au mur
Production ECS pour installation individuelle avec intégration solaire + chaudière	Installations traditionelles

BOLLYTERM® **HP**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE



UTILISATION
Préparation et accumulation d'eau chaude sanitaire (ECS).
MATERIAUX
Matériaux et finitions internes, apte pour eau potable:
- acier revêtu en Polywarm® (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).

POMPE À CHALEUR:
L'eau à l'intérieur du ballon est réchauffée par la pompe à chaleur à compresseur rotatif intégrée, fournie avec un serpentin condensateur à l'extérieur du stockage sanitaire. Une résistence électrique auxiliaire de 1500 Watt avec option "BOOST" est installée de série.
Contrôle et programmation grâce à une unité de commande électronique avec écran digital.

ISOLATION
Enveloppe de mousse en polyuréthane expansé rigide avec faible déperdition thermique. Le revêtement externe est en PVC, capot supérieur et couvre plateau de buse en ABS.
PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.

JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Joints en qualité alimentaire.
Plateau de buse.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir.
1 an pour les autres composants.
Voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGE
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK



BOLLYTERM® HP

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ErP
200	3180162330102	**A+**
300	3180162330103	**A+**

Modèle	Volume utile réchauffé par la pompe à chaleur	Température ambiance min/max	C.O.P.	CLASSE d'efficience énergétique ErP (Reg EU 812/2013)	Temps de préchauffage (selon les conditions suivantes : T air 20°C T eau de 15 à 55°C)	Puissance thermoplongeurs intégration	Max consommation	
							PAC	totale
	[lt]	[°C]			[min]	[W]	[W]	
200	176	-5/+43	2,98(*)	A+	236'	1500	805	2305
300	264		2,91(*)	A+	353'			

(*) données selon la norme EN 16147 (T air 20°C T eau de 15 à 55°C)

POMPE A CHALEUR INTEGREE

Le chauffe-eau Bollytherm® HP Cordivari produit eau chaude sanitaire en utilisant la chaleur présent dans l'air naturellement et en réalisant une épargne énergétique et économique.
Le principe de la pompe à chaleur se base sur l'exploitation d'un gaz écologique particulier (R134a) qui, grâce à compression et expansion, permet un rendement énergétique élevé et avantageux.
La chaleur par le haut est cédée à l'eau par un serpentin condensateur enveloppé à l'extérieur du ballon: ça permet d'éviter tout possible contact entre le fluide thermo vecteur et l'eau sanitaire pour garantir sécurité et hygiène.
Le rendement est indiqué par le coefficient de performance (C.O.P.) qui représente le rapport entre l'énergie utilisée et celle obtenue pour réchauffer l'eau dans le ballon.



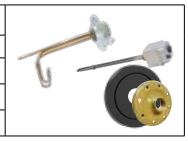
DONNEES TECHNIQUES POMPE À CHALEUR						
Alimentation électrique	Max température eau	Fluide réfrigérant	Charge réfrigérant	Max longueur canalisation / Max P statique	Diamètre minimum canal	Niveau sonore
[V / Ph / Hz]	[°C]	[modèle]	[g]	[m / Pa]	[mm]	[dB]
220-240 / 1 / 50	60	R134a	800	8 / 60	180	59 (*)

(*) test en conformité à la norme EN 12102:2013 - EN ISO 3741:2010

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs

pour gamme BOLLYTERM® HP			
CODE	[kW]	Raccords Ø	
5221000000103	1,5	75-140 mm	
5221000000066	3	75-140 mm	
5221000000064	2	1" 1/2	



Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		



Anode électronique

CODE	Modèle	
5200000000008	200-300	
Uniquement pour Polywarm®		

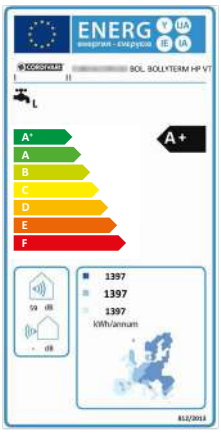


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HP**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE

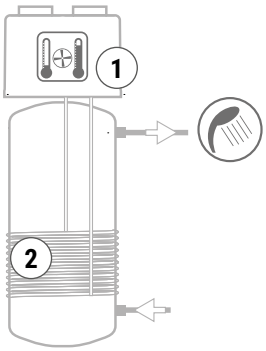
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
10 bar	90 °C



CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

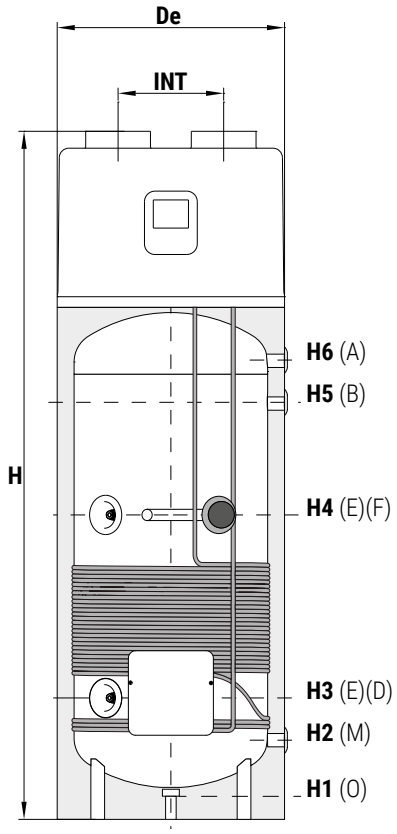
TESTÉ ErP



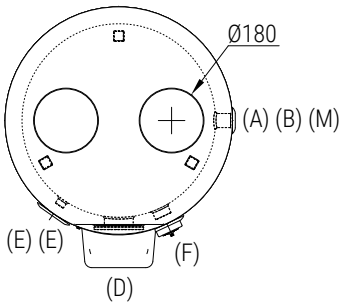
Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation

1 Unité de commande électronique de série: régulation température de l'eau – diagnostique automatique – traitement cyclique antibactérien antilégionelle – gestion horaires de fonctionnement - fonction "Boost"

2 Serpentin condensateur extérieur au stockage sanitaire pour éviter le contact entre le gaz et l'eau.



A	Sortie ECS 1" F
B	Bouclage 1" F
D	Buse d'inspection Ø 75 / Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour instrumentation 1/2" F
F	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
O	Vidange 1" 1/4 F



Modèle	Capacité	De	INT	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	[lt]	[mm]								
200	205	640	340	1585	71	240	350	800	815	925
300	293	640	340	1960	71	240	350	860	1190	1300

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HP 1**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC ÉCHANGEUR UNIVERSEL



UTILISATION
Préparation et accumulation d'eau chaude sanitaire (ECS).
MATERIAUX
Matériaux et finitions internes, apte pour eau potable:
- acier revêtu en Polywarm® (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).

POMPE À CHALEUR:
L'eau à l'intérieur du ballon est réchauffée par la pompe à chaleur à compresseur rotatif intégrée, fournie avec un serpentin condensateur à l'extérieur du stockage sanitaire. Une résistence électrique auxiliaire de 1500 Watt avec option "BOOST" est installée de série.
Contrôle et programmation grâce à une unité de commande électronique avec écran digital.
ECHANGEUR DE CHALEUR D'INTEGRATION:
1 échangeur fixe en acier revêtu de Polywarm®

ISOLATION
Enveloppe de mousse en polyuréthane expansé rigide avec faible déperdition thermique. Le revêtement externe est en PVC, capot supérieur et couvre plateau de buse en ABS.
PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Joints en qualité alimentaire.
Plateau de buse.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir.
1 an pour les autres composants.
Voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGE
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK

BOLLYTERM® HP 1

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3181162330102	0,8	**A+**
300	3181162330103	1,2	**A+**



Modèle	Volume utile réchauffé par la pompe à chaleur	Température ambiance min/max	C.O.P.	CLASSE d'efficience énergétique ErP (Reg EU 812/2013)	Temps de préchauffage (selon les conditions suivantes : T air 20°C T eau de 15 à 55°C)	Puissance thermoplongeurs intégration	Max consommation	
							PAC	totale
	[lt]	[°C]			[min]	[W]	[W]	
200	176	-5/+43	2,98(*)	A+	236'	1500	805	2305
300	264		2,91(*)	A+	353'			

(*) données selon la norme EN 16147 (T air 20°C T eau de 15 à 55°C)

POMPE A CHALEUR INTEGREE

Le chauffe-eau Bollytherm® HP Cordivari produit eau chaude sanitaire en utilisant la chaleur présent dans l'air naturellement et en réalisant une épargne énergétique et économique.
Le principe de la pompe à chaleur se base sur l'exploitation d'un gaz écologique particulier (R134a) qui, grâce à compression et expansion, permet un rendement énergétique élevé et avantageux.
La chaleur par le haut est cédée à l'eau par un serpentin condensateur enveloppé à l'extérieur du ballon: ça permet d'éviter tout possible contact entre le fluide thermo vecteur et l'eau sanitaire pour garantir sécurité et hygiène.
Le rendement est indiqué par le coefficient de performance (C.O.P.) qui représente le rapport entre l'énergie utilisée et celle obtenue pour réchauffer l'eau dans le ballon.



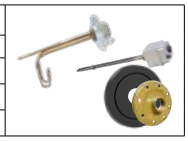
DONNEES TECHNIQUES POMPE À CHALEUR						
Alimentation électrique	Max température eau	Fluide réfrigérant	Charge réfrigérant	Max longueur canalisation / Max P statique	Diamètre minimum canal	Niveau sonore
[V / Ph / Hz]	[°C]	[modèle]	[g]	[m / Pa]	[mm]	[dB]
220-240 / 1 / 50	60	R134a	800	8 / 60	180	59 (*)

(*) test en conformité à la norme EN 12102:2013 - EN ISO 3741:2010

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs

pour gamme BOLLYTERM® HP		
CODE	[kW]	Raccords Ø
5221000000103	1,5	75-140 mm
5221000000066	3	75-140 mm
5221000000064	2	1" 1/2



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Anode électronique

CODE	Modèle
5200000000008	200-300
Uniquement pour Polywarm®	

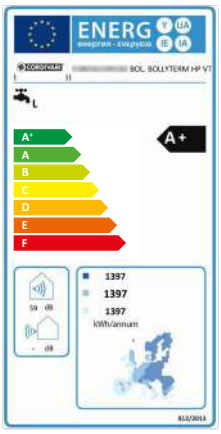


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HP 1**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC ÉCHANGEUR UNIVERSEL

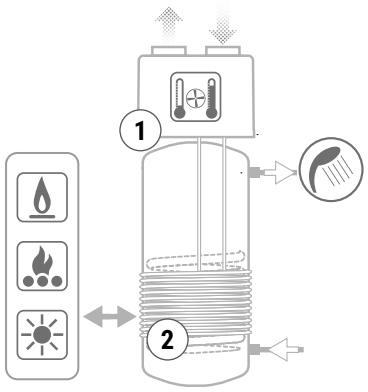
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C



CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

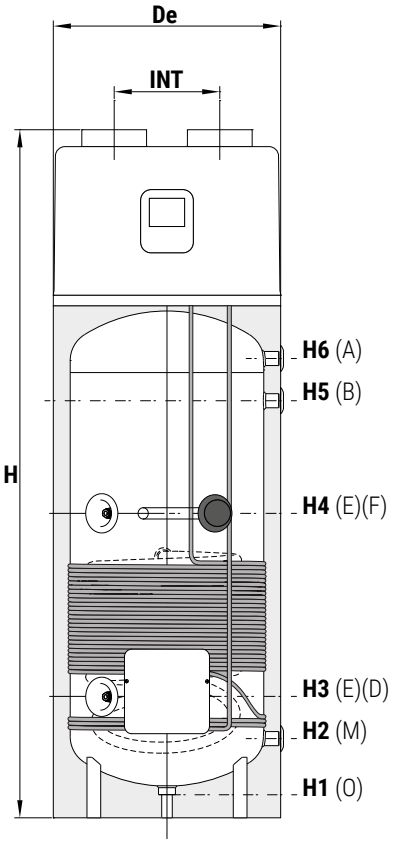
TESTÉ ErP

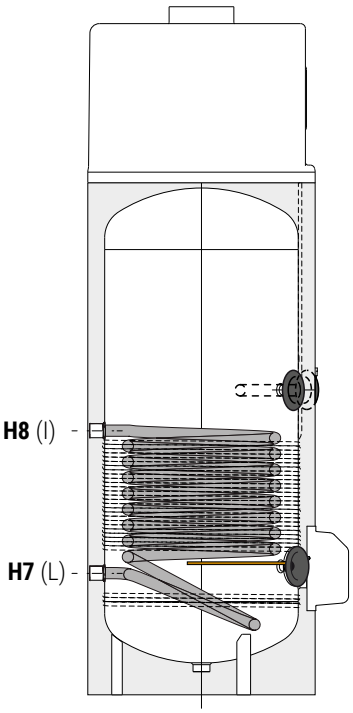


Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation

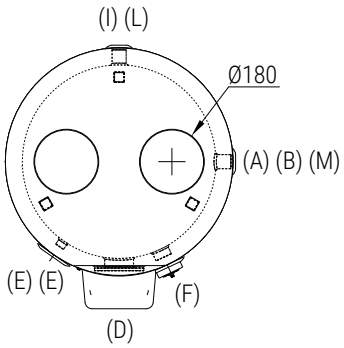
1 Unité de commande électronique de série: régulation température de l'eau – diagnostique automatique – traitement cyclique antibactérien antilégionelle – gestion horaires de fonctionnement
- fonction "Boost"

2 Serpentin condensateur extérieur au stockage sanitaire pour éviter le contact entre le gaz et l'eau.





A	Sortie ECS 1" F
B	Bouclage 1" F
D	Buse d'inspection Ø 75 / Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour instrumentation 1/2" F
F	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
I	Entrée échangeur 1"1/4 F
L	Sortie échangeur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
O	Vidange 1" 1/4 F



Modèle	Capacité	De	INT	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	[lt]	[mm]										
200	205	640	340	1585	71	240	350	800	815	925	345	765
300	293	640	340	1960	71	240	350	860	1190	1300	351	755

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HP 2**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC 2 ÉCHANGEURS UNIVERSELS



UTILISATION
Préparation et accumulation d'eau chaude sanitaire (ECS).
MATERIAUX
Matériaux et finitions internes, apte pour eau potable:
- acier revêtu en Polywarm® (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).

POMPE À CHALEUR:
L'eau à l'intérieur du ballon est réchauffée par la pompe à chaleur à compresseur rotatif intégrée, fournie avec un serpentin condensateur à l'extérieur du stockage sanitaire. Une résistence électrique auxiliaire de 1500 Watt avec option "BOOST" est installée de série.
Contrôle et programmation grâce à une unité de commande électronique avec écran digital.
ECHANGEUR DE CHALEUR D'INTEGRATION:
2 échangeurs fixes en acier revêtu de Polywarm®

ISOLATION
Enveloppe de mousse en polyuréthane expansé rigide avec faible déperdition thermique. Le revêtement externe est en PVC, capot supérieur et couvre plateau de buse en ABS.
PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Joints en qualité alimentaire.
Plateau de buse.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir.
1 an pour les autres composants.
Voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGE
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK

BOLLYTERM® HP 2

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE**	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur	Inférieur	CLASSE ÉNERGETIQUE
	CODE	[m2]		
300	3180162330013	0,67	1,2	**A+**



Modèle	Volume utile réchauffé par la pompe à chaleur	Température ambiance min/max	C.O.P.	CLASSE d'efficience énergétique ErP (Reg EU 812/2013)	Temps de préchauffage (selon les conditions suivantes : T air 20°C T eau de 15 à 55°C)	Puissance thermoplongeurs intégration	Max consommation	
							PAC	totale
	[lt]	[°C]			[min]	[W]	[W]	
300	264	-5/+43	2,91(*)	A+	353'	1500	805	2305

(*) données selon la norme EN 16147 (T air 20°C T eau de 15 à 55°C)

POMPE A CHALEUR INTEGREE

Le chauffe-eau Bollytherm® HP Cordivari produit eau chaude sanitaire en utilisant la chaleur présent dans l'air naturellement et en réalisant une épargne énergétique et économique.
Le principe de la pompe à chaleur se base sur l'exploitation d'un gaz écologique particulier (R134a) qui, grâce à compression et expansion, permet un rendement énergétique élevé et avantageux.
La chaleur par le haut est cédée à l'eau par un serpentin condensateur enveloppé à l'extérieur du ballon: ça permet d'éviter tout possible contact entre le fluide thermo vecteur et l'eau sanitaire pour garantir sécurité et hygiène.
Le rendement est indiqué par le coefficient de performance (C.O.P.) qui représente le rapport entre l'énergie utilisée et celle obtenue pour réchauffer l'eau dans le ballon.



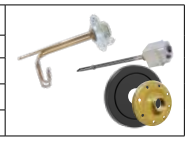
DONNEES TECHNIQUES POMPE À CHALEUR						
Alimentation électrique	Max température eau	Fluide réfrigérant	Charge réfrigérant	Max longueur canalisation / Max P statique	Diamètre minimum canal	Niveau sonore
[V / Ph / Hz]	[°C]	[modèle]	[g]	[m / Pa]	[mm]	[dB]
220-240 / 1 / 50	60	R134a	800	8 / 60	180	59 (*)

(*) test en conformité à la norme EN 12102:2013 - EN ISO 3741:2010

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs

pour gamme BOLLYTERM® HP		
CODE	[kW]	Raccords Ø
5221000000103	1,5	75-140 mm
5221000000066	3	75-140 mm
5221000000064	2	1" 1/2



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Anode électronique

CODE	Modèle
5200000000008	200-300
Uniquement pour Polywarm®	

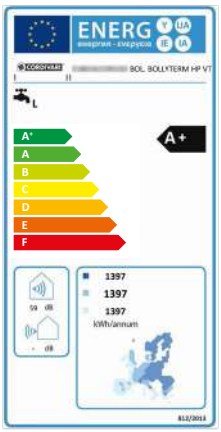


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HP 2**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE AVEC 2 ÉCHANGEURS UNIVERSELS

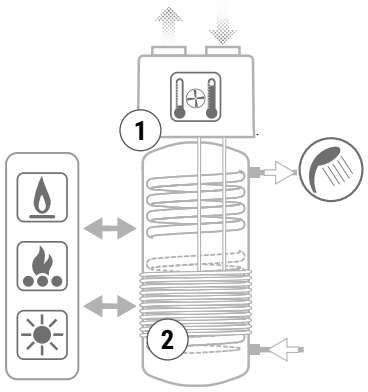
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C



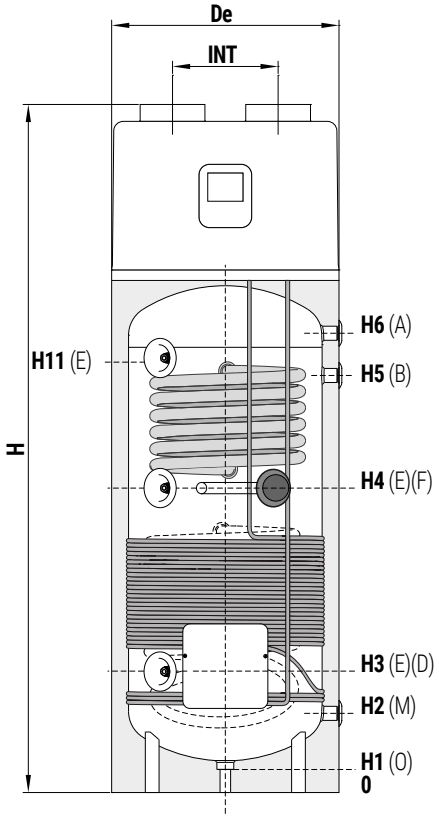
CORDIVARI Lab

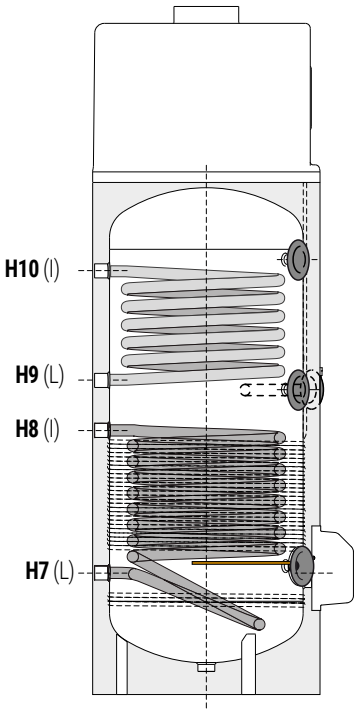
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

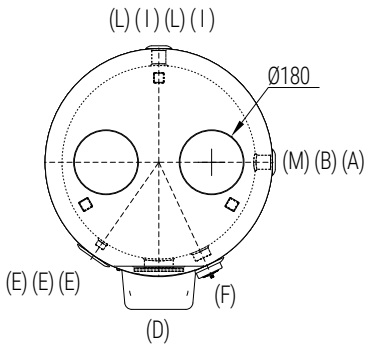
TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation







1 Unité de commande électronique de série: régulation température de l'eau – diagnostique automatique – traitement cyclique antibactérien antilégionelle – gestion horaires de fonctionnement
- fonction "Boost"

2 Serpentin condensateur extérieur au stockage sanitaire pour éviter le contact entre le gaz et l'eau.

A	Sortie ECS 1" F
B	Bouclage 1" F
D	Buse d'inspection Ø 75 / Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour instrumentation 1/2" F
F	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur/ inférieur 1"1/4 F
L	Sortie échangeur supérieur/ inférieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
O	Vidange 1" 1/4 F

Modèle	Capacité	De	INT	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
	[lt]	[mm]													
300	293	640	340	1960	71	240	350	860	1190	1300	351	755	900	1140	1210

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

CORDIVARI®

BOLLYTERM® **HOME**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE MURAL



UTILISATION
Production et accumulation d'eau chaude sanitaire (ECS).
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm® (Attestation ACS –SSICA – EN 16421 – WARS)
POMPE A CHALEUR
L'eau à l'intérieure du ballon est chauffée grâce à une pompe à chaleur avec compresseur rotatif intégré et isolé, équipé d'un serpentin de condensation externe à l'accumulation sanitaire. Une résistance électrique d'intégration de 1500 Watt avec "BOOST" est prévue de série. Le display électronique permet le contrôle et planning du ballon

ISOLATION
Enveloppe de mousse en polyuréthane expansé rigide.
REVETEMENT EXTERNE
Tôle métallique peinte et couvercle en ABS.
VIDANGE
Vidange grâce à un manchon sur le fond de la cuve.
GARANTIE
5 ans sur le corps du ballon. Pour les autres composants, voir conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK

BOLLYTERM® HOME

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
80	3180162330050	**A+**
110	3180162330051	**A+**



Serpentin condensateur extérieur au stockage sanitaire pour éviter le contact entre le gaz et l'eau.

Unité de commande électronique de série:
– régulation température de l'eau
– diagnostique automatique
– traitement cyclique antibactérien antilégionelle
– gestion horaires de fonctionnement
– fonction "Boost"

DONNEES TECHNIQUES						
Modèle	Volume utile réchauffé par la pompe à chaleur	Température ambiance min/max	C.O.P.	CLASSE d'efficience énergétique ErP (Reg EU 812/2013)	Temps de préchauffage (PAC)	Temps de préchauffage (PAC+thermoplongeur)
	[lt]	[°C]			[min]	[min]
80	80	-5/+43	2,83(*)	A+	255' (4h:10')(*)	104' (1 h: 44')(**)
110	102,5		2,60(*)	A+	377' (6h:17')(*)	142' (2 h: 22')(**)

(*) données selon la norme EN 16147 (T air 20°C T eau de 15 à 55°C)



DONNEES TECHNIQUES POMPE À CHALEUR								
Alimentation électrique	Puissance	Puissance (PAC+thermoplongeur)	Max température eau [°C]		Fluide réfrigérant	Charge réfrigérant	Max longueur canalisation	Niveau sonore
			PAC	PAC + thermoplongeur				
[V / Ph / Hz]	[W]	[W]			[modèle]	[g]	[mm]	[dB]
220-240 / 1 / 50	1000	430 (+1500)	60	80	R134a	500	125	55 (*)

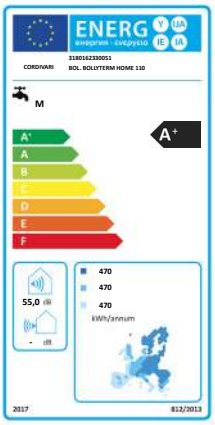
(*) test en conformité à la norme EN 12102:2013 - EN ISO 3741:2010

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLYTERM® **HOME**

CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE MURAL

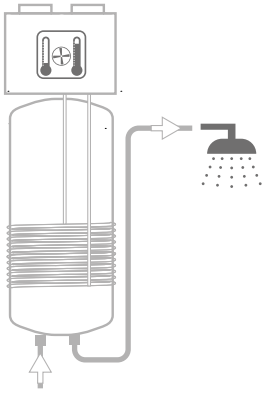
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
10 bar	90 °C

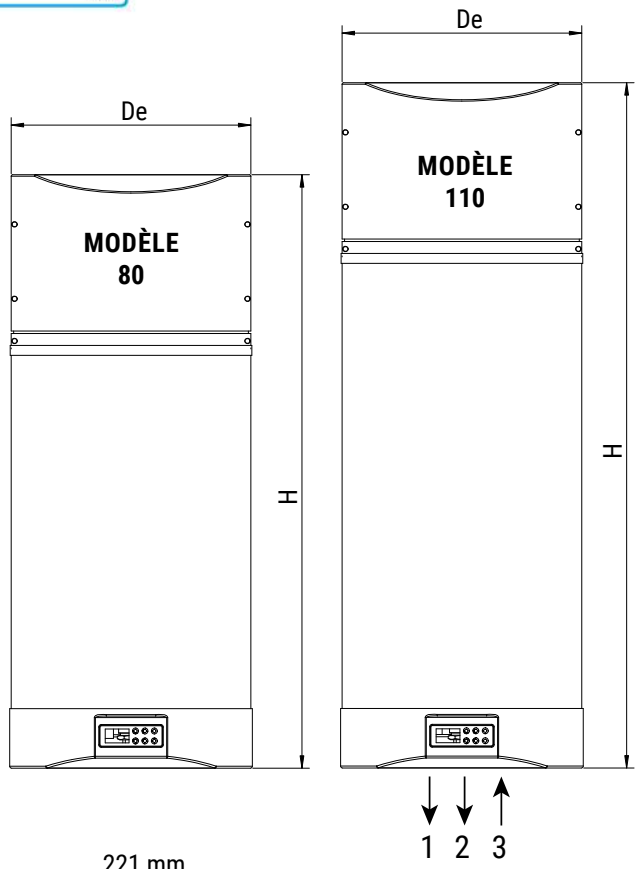


CORDIVARI Lab

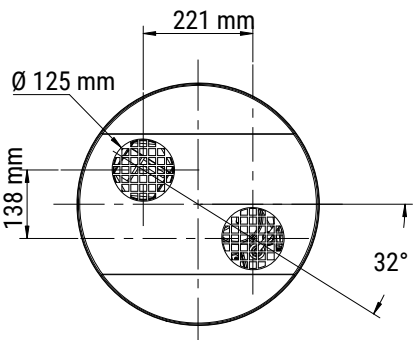
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



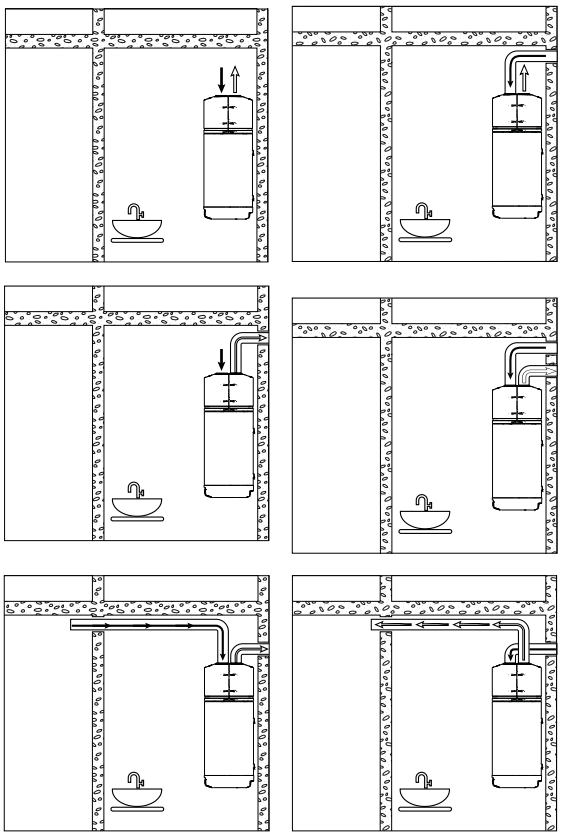


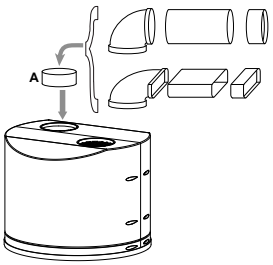
1	Sortie ECS 1/2" M
2	Vidange/condensation
3	Entrée eau froide sanitaire 1/2" M



Modèle	Capacité	De	H
	[lt]	[mm]	
80	80	483	1208
110	102,5	483	1392

EXEMPLES DE CANALISATION





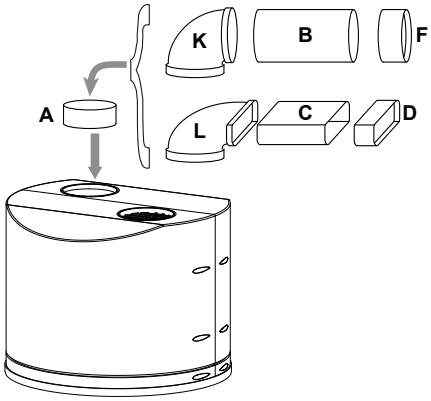
Voir chapitre accessoires pour les éléments complèts pour la canalisation

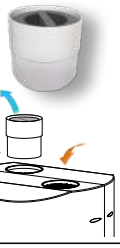
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

CORDIVARI



ACCESSOIRES EN PLASTIQUE POUR CANALISATION

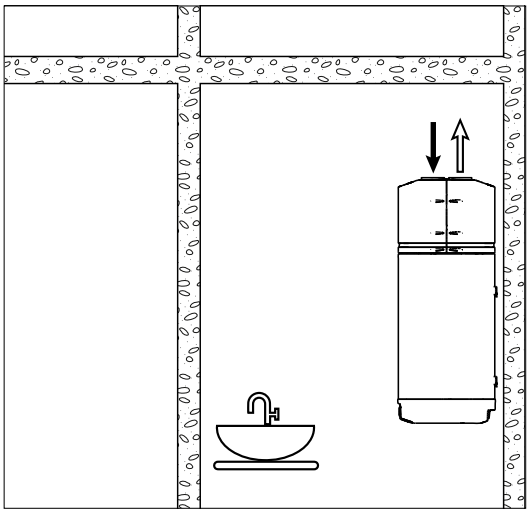


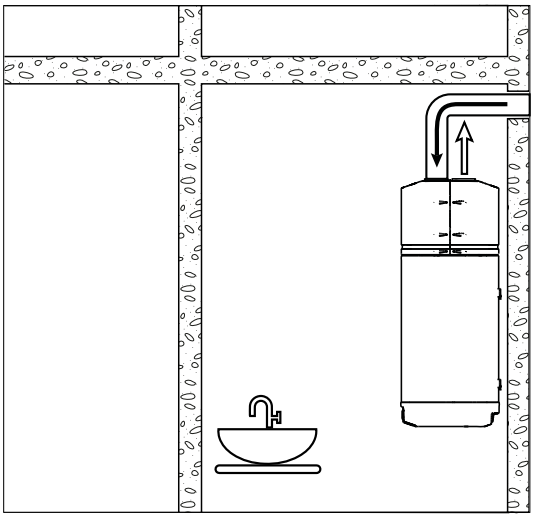
		CODE	Description
	A	5221000000085	Tube Ø 125 mm Longueur 75 mm
	B	5221000000086	Tube Ø 125 Mm Longueur 1200 mm
	C	5221000000087	Tube rectangulaire of Ø 150x70 mm Longueur 1200 mm
	D	5221000000088	Raccord rectangulaire en plastique Ø 150x70 mm
	E	5221000000089	Raccord horizontal, de rond Ø125 mm mm à rectangulaire Ø 150x70 mm
	F	5221000000090	Raccord rond Ø 125 mm
		5221000000091	Tube flexible Ø 125 mm Longueur 1000 mm
		5221000000092	Tube flexible rectangulaire Ø 150x70 mm Longueur 1000 mm
		5221000000093	Raccord courbé rectangulaire horizontal Ø 150x70 mm
		5221000000107	**Réducteur de la pression acoustique** Ø 125 L 120 mm Silencieux acoustique qui permet une réduction de 6 dBA par rapport aux valeurs déclarées (49 dBA). Testé selon les normes UNI EN 12102 -2 et UNI EN ISO 3741

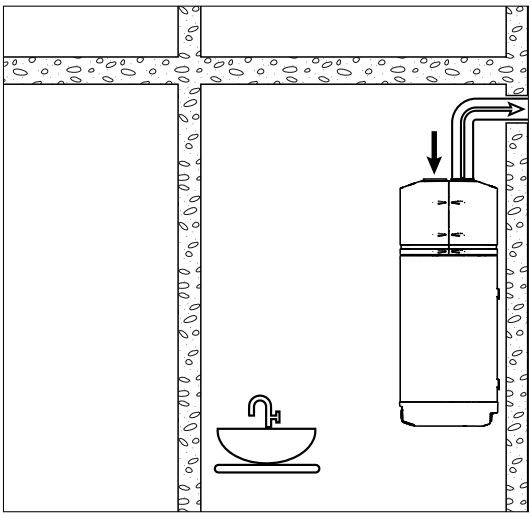
	CODE	Description
	5221000000094	Raccord courbé rectangulaire vertical Ø 150x70 mm
 K	5221000000095	Raccord rond coudé Ø125 mm
 L	5221000000096	Raccord courbé vertical, de rond Ø 125 mm à rectangulaire Ø 150x70 mm
	5221000000097	Kit 2 colliers de serrage Ø 150 mm
	5221000000098	Kit 2 supports pour tubes rectangulaires Ø 150x70 mm
	5221000000099	Grille en plastique avec ailettes fixes pour tubes Ø 125 mm
	5221000000100	Bande adhésive blanche pour tubes largeur 50 x Longueur 10 mt
	5221000000101	Bride cache en plastique pour tubes Ø 125 mm

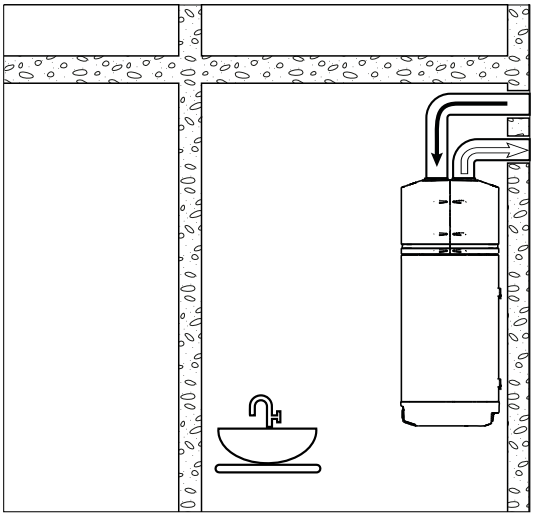


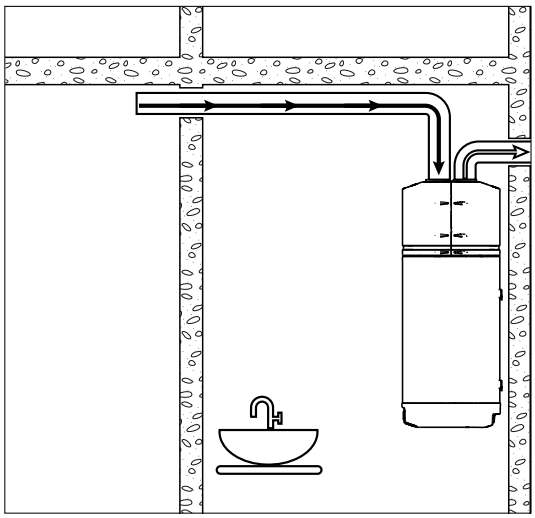
EXEMPLES DE CANALISATION

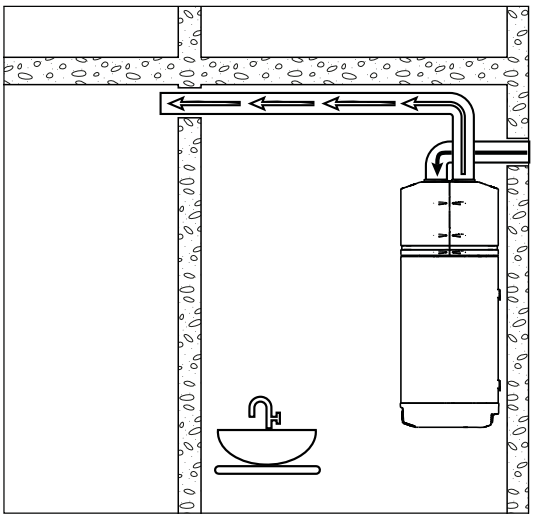














ÉCHANGEURS DE CHALEURS ET PRODUCTEURS MODULAIRES D'E.C.S.



ÉCHANGEURS de CHALEUR



Les échangeurs à plaques Cordivari offrent une gamme complète de solutions destinées aux applications domestiques, résidentielles et industrielles.

Une offre variée et flexible, des échangeurs brasés de petites dimensions jusqu'aux échangeurs à plaques démontables d'importantes dimensions ayant une capacité d'échange majeure.

Grace aux matériaux de première qualité, aux connections de DN32 à DN100 jusqu'à la possibilité de choisir le type de joints et la pression maximale d'exercice, la nouvelle gamme PHC et SLB Cordivari permet de satisfaire chaque exigence d'installation et toutes les applications dans le domaine du chauffage. À partir de ce jour, il y a une solution Cordivari pour chaque installation, de la petite installation individuelle avec chaudière ou poêle à granulé de bois, jusqu'aux grandes installations pour le collectif.



NOUVELLE GAMME ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES **PHC**

Les échangeurs à plaques PHC servent à l'échange thermique entre fluides, particulièrement sur l'eau chaude sanitaire, autant en mode instantanée soit en semi-instantanée, au chauffage des piscines ainsi que pour le chauffage à distance.

La nouvelle gamme d'échangeurs à plaques démontables Cordivari de type PHC se compose de 6 modèles principaux qui, combinés avec le choix du nombre de plaques, des types de joints et de la pression maximale d'exercice, permettent de satisfaire différents nombres d'applications.

Grace à la possibilité d'ouvrir l'échangeur pour permettre le nettoyage ou de modifier sa configuration, ce modèle est particulièrement indiqué pour installations à performances élevées où un échangeur flexible et performant est requis afin de pouvoir effectuer son entretien.

Les échangeurs à plaques démontables PHC ont été conçus en conformité avec la Directive P.E.D. 2014/68/UE, Art. 4.3 pour tous les domaines concernés.



NOUVELLE GAMME D'ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES BRASÉS **SLB**



Les échangeurs à plaques brasés Cordivari type SLB est la solution la plus compacte et économique pour toutes les applications domestiques et civiles où il faut échanger de la chaleur.

Sa technologie de fabrication se base sur l'union de plusieurs plaques en acier inox 316L brasées avec apport de cuivre pur à 99,9%.

La nouvelle gamme d'échangeurs de type SLB se compose de 4 modèles disponibles en version nue ainsi qu'isolée qui permettent de satisfaire toutes les exigences d'échange thermique.

Ils ont été étudiés et fabriqués pour la production d'ECS ou, pour exigences de chauffer, refroidissement, séparation d'installation thermique, évaporation et processus industriels.

OUTIL ÉCHANGEURS EN LIGNE

OUTIL EN LIGNE POUR LE DIMENSIONNEMENT DES ÉCHANGEURS À PLAQUES CORDIVARI

**OUTIL PROFESSIONNEL.
SIMPLE, RAPIDE ET GRATUIT**

www.cordivari.fr

ÉCHANGEURS **PHC**
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES



CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Joints modele	Pression maximale	Température [max/min]
EPDM	10/16 bar	140 /20 °C (*)
NBR	10/16 bar	110/-4°C (*)

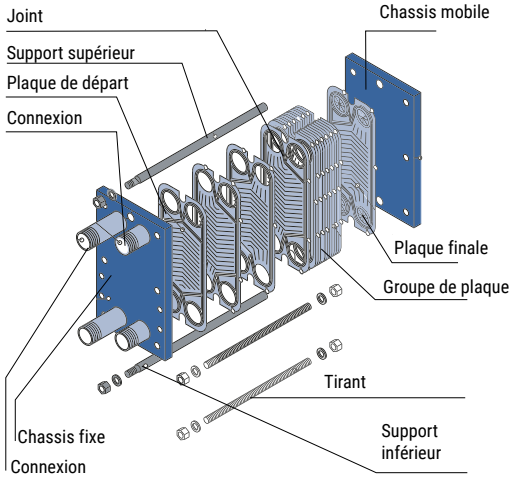
(*) Considérée comme température maximale d'utilisation des joints. De toute façon, la température maximale d'utilisation doit être la mineure entre les températures correspondantes à la tension de vapeur de 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale considérée pour les deux fluides en circulation. Pour conditions d'emploi avec températures supérieures à 110 °C, voir la section SUPPORT TECHNIQUE

UTILISATION
Les échangeurs à plaques PHC servent à l'échange thermique entre fluides, particulièrement sur l'eau chaude sanitaire, autant en mode instantanée soit en semi-instantanée, au chauffage des piscines ainsi que pour le chauffage à distance.

MATERIAUX ET FINITIONS
- Châssis (pas en contact avec les fluides) en acier au carbone peint
- Supports, tirants et écrous (pas en contact avec les fluides) en acier au carbone galvanisé
- Raccords filetés et plaques (en contact avec les fluides) en acier inox AISI 316L
- Joints en EPDM ou NBR

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les échangeurs de type PHC sont à plaques démontables. Cette configuration permet l'ouverture pour les opérations de nettoyage, entretien et modification de sa configuration.
Les échangeurs à plaques démontables PHC ont été conçus en conformité avec la Directive P.E.D. 2014/68/UE, Art. 4.3 pour tous les domaines concernés.
Précisément, ils sont adaptés à être employés avec des fluides non dangereux (selon la Directive PED) ayant une tension de vapeur à température d'exercice maximum n'allant pas au-delà de 0,5 bar suivant la pression atmosphérique normale. Chaque échangeur est muni d'une plaque d'identification et d'un manuel d'utilisation et d'entretien.

COMPATIBILITÉ CHIMIQUE
Les matériaux avec lesquels les échangeurs de type PHC sont réalisés (acier inox AISI 316L et joints en EPDM ou NBR pour les parties en contact avec les fluides) permettent l'utilisation avec les fluides suivants :
• Eau • Eau de piscine • Lait •Whisky • Acétone • Glycol • Eau glycolée • Eau minérale • Vin • Vinaigre • Éthanol (alcool éthylique) • Éthylène glycol • Eau déminéralisée • Acide acétique 100% 80°C • Bière • Liqueur • Méthanol (alcool méthylique) • Propylène glycol.



POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

OUTIL ÉCHANGEURS EN LIGNE

OUTIL EN LIGNE POUR LE DIMENSIONNEMENT DES ÉCHANGEURS À PLAQUES CORDIVARI



Outil professionnel. Simple, rapide et gratuit

www.cordivari.fr

CALCULEZ EN LIGNE VOTRE ÉCHANGEUR À PLAQUES CORDIVARI.

Calculez gratuitement votre produit en quelques clics, où que vous soyez. Vous pouvez télécharger de suite votre résultat ou l'enregistrer pour l'utiliser à tout moment en accédant à votre compte. Essayez-le maintenant!



ÉCHANGEURS **SLB 15**
Échangeurs de Chaleur Brasés



INFORMATIONS TECHNIQUES
Les échangeurs brasés SLB sont une solution compacte et économique pour de nombreuses applications nécessitant d'un échange de chaleur.
Le concept des construction se base sur l'accouplement de plusieurs plaques en Inox 316L.
Utilisés dans le cadre du chauffage, du refroidissement, de l'évaporation et des process industriels.

AVANTAGES
Grande efficacité
Durable
Couts et dimensions moindres
Fiabilité
Innombrables variations du rapport entre le volume et la puissance de l'échangeur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Plaques en Inox 316L brasées avec apport de cuivre pur à 99,9%.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION
Pression maximale = 10 bar
Température maximale = 190° (la température maximale de l'installation dans son ensemble celle-ci doit être la mineure entre les températures correspondants à la détente de vapeur de 0.5 bar au délà de la pression atmosphérique normale considérée pour les deux fluides circulants.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Pression maximale	Température maximale
10 bar	190 °C (*)

(*) Pour utilisation à températures supérieures à 110°C, voir chapitre SUPPORT TECHNIQUE

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

ÉCHANGEURS **SLB 20**
Échangeurs de Chaleur Brasés



INFORMATIONS TECHNIQUES
Les échangeurs brasés SLB sont une solution compacte et économique pour de nombreuses applications nécessitant d'un échange de chaleur.
Le concept des construction se base sur l'accouplement de plusieurs plaques en Inox 316L.
Utilisés dans le cadre du chauffage, du refroidissement, de l'évaporation et des process industriels.

AVANTAGES
Grande efficacité
Durable
Couts et dimensions moindres
Fiabilité
Innombrables variations du rapport entre le volume et la puissance de l'échangeur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Plaques en Inox 316L brasées avec apport de cuivre pur à 99,9%.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION
Pression maximale = 10 bar
Température maximale = 190° (la température maximale de l'installation dans son ensemble celle-ci doit être la mineure entre les températures correspondants à la détente de vapeur de 0.5 bar au délà de la pression atmosphérique normale considérée pour les deux fluides circulants.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Pression maximale	Température maximale
10 bar	190 °C (*)

(*) Pour utilisation à températures supérieures à 110°C, voir chapitre SUPPORT TECHNIQUE

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

ÉCHANGEURS **SLB 30**
Échangeurs de Chaleur Brasés



INFORMATIONS TECHNIQUES
Les échangeurs brasés SLB sont une solution compacte et économique pour de nombreuses applications nécessitant d'un échange de chaleur.
Le concept des construction se base sur l'accouplement de plusieurs plaques en Inox 316L.
Utilisés dans le cadre du chauffage, du refroidissement, de l'évaporation et des process industriels.

AVANTAGES
Grande efficacité
Durable
Couts et dimensions moindres
Fiabilité
Innombrables variations du rapport entre le volume et la puissance de l'échangeur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Plaques en Inox 316L brasées avec apport de cuivre pur à 99,9%.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION
Pression maximale = 10 bar
Température maximale = 190° (la température maximale de l'installation dans son ensemble celle-ci doit être la mineure entre les températures correspondants à la détente de vapeur de 0.5 bar au délà de la pression atmosphérique normale considérée pour les deux fluides circulants.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Pression maximale	Température maximale
30 bar	190 °C (*)

(*) Pour utilisation à températures supérieures à 110°C, voir chapitre SUPPORT TECHNIQUE

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

ÉCHANGEURS **SLB 40**
Échangeurs de Chaleur Brasés



INFORMATIONS TECHNIQUES
Les échangeurs brasés SLB sont une solution compacte et économique pour de nombreuses applications nécessitant d'un échange de chaleur.
Le concept des construction se base sur l'accouplement de plusieurs plaques en Inox 316L.
Utilisés dans le cadre du chauffage, du refroidissement, de l'évaporation et des process industriels.

AVANTAGES
Grande efficacité
Durable
Couts et dimensions moindres
Fiabilité
Innombrables variations du rapport entre le volume et la puissance de l'échangeur

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
Plaques en Inox 316L brasées avec apport de cuivre pur à 99,9%.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION
Pression maximale = 10 bar
Température maximale = 190° (la température maximale de l'installation dans son ensemble celle-ci doit être la mineure entre les températures correspondants à la détente de vapeur de 0.5 bar au délà de la pression atmosphérique normale considérée pour les deux fluides circulants.

CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

Pression maximale	Température maximale
30 bar	190 °C (*)

(*) Pour utilisation à températures supérieures à 110°C, voir chapitre SUPPORT TECHNIQUE

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

MODULE **MACS® ÉLECTRONIQUE**

MODULE PRODUCTION INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE AVEC CONTRÔLE ÉLECTRONIQUE



UTILISATION
Production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec des débits et des rendements élevés.

ÉCHANGEUR, MATÉRIAUX ET FINITIONS
Tubes du circuit primaire en cuivre ; Circuit sanitaire en inox 316L ; raccords et vannes en laiton.
Échangeur à plaques brasées en acier inoxydable AISI 316L.
Structure du module en PPE, avec fonction de logement et d'isolation des circuits et de l'échangeur.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les modules MACS® sont utilisés pour la production instantanée d'ECS avec portée et rendement élevé évitant ainsi l'accumulation de l'eau. Les avantages sont nombreux : réduction de l'encombrement, hygiène, facilité d'installation et d'entretien, élimination du risque de légionellose.
Grace au débit variable du côté primaire, nous bénéficions d'un abattement du risque d'incrustations calcaires dans l'échangeur du côté sanitaire.
Utilisant le module MACS® avec un ballon tampon Puffer, il sera accumulé de l'eau de chuaffage au lieu d' eau chaude sanitaire, en plus des avantages susmentionné, il y aura aussi un meilleur rendement, grâce à la possibilité de stockage de l'eau chauffage à températures majeures.

GARANTIE
2 ans.
1 an pour les autres composants électriques.
Voir conditions générales de vente.

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

SYSTEME **MACS® EN CASCADE**

SYSTÈMES DE MODULES MACS® EN CASCADE POUR PRODUCTION INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE POUR LE COLLECTIF



UTILISATION
Production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec capacité et rendement élevé.

ECHANGEUR, MATERIAUX ET FINITIONS
Circuit en cuivre côté chauffage, acier inox côté sanitaire, raccords et valves en laiton. Echangeur brasée en acier Inox AISI 316L. Châssis du module en PPE, avec fonction de logement et isolation du circuit du échangeur.

INFORMATIONS TECHNIQUES
La gestion de plusieurs systèmes MACS® Électronique en cascade permet de faire face à des exigences élevées d' ECS travers la gestion en batterie de 2 à 3 modules MACS®. Le système gère travers l'unité de contrôle électrique le fonctionnement de jaque module en base à la requête de ECS de part de l'utilisateur. La configuration en cascade est en mesure de gérer aussi l'éventuelle présence de boucle de recyclage sanitaire. L'utilise de plusieurs modules MACS® en cascade permet de bénéficier de tous avantages fournit par les modules MACS® aussi dans installations que requêtent grands débits de ECS. En particulier l'utilise des modules MACS® réalisent une production instantanée de ECS avec débits et rendements élèves sans la nécessité de stockage. Ceci permet nombreux avantages, comme la réduction des dimensions, hygiène, facilité d'installation et manutention, élimination du risque de légionellose. Utilisant le module MACS® en combinaison à un Ballon tampon, vous avez uniquement le stockage d'eau chauffage plutôt que eau sanitaire, ajoutant aux avantages juste listées, aussi une majeur rendement du à la possibilité de stockage de l'eau chauffage à des températures élèves.

GARANTIE
2 ans
1 an pour les autres composants électriques.
Voir conditions générales de vente

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

MODULE **PRS**

MODULE POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS OU SEMI-INSTANTANÉE D'ECS





DESCRIPTION

Les nouveaux modules PRS sont des préparateurs rapides d'eau chaude sanitaire projeté pour travailler en modalité instantané (sans accumulation) ou, semi-instantané (avec accumulation) dans les installations de moyennes et grandes dimensions.

.COMPOSANTS

- Echangeur à plaques démontables réalisés avec une structure en acier et plaques d'échange en acier Inox AISI 316L avec joints EPDM.
- Pompe du circuit primaire simple ou double.
- Vanne de mélange à 3 voies motorisée.
- Coffret électrique de contrôle avec régulation programmable.
- Sondes de température.
- Châssis en acier galvanisé
- Alimentation monophasé 230V AC.

OPTION

- Isolation de l'échangeur en aluminium et laine de roche (classement M0-A1).
- Data logger (enregistreur de données)

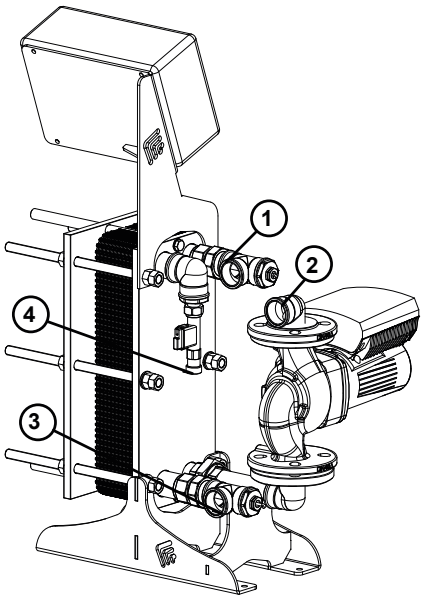
CONDITIONS LIMITE D'UTILISATION

Pression maximale = 10 bar

Température maximale des joints = 140 °C (La température maximale d'utilisation doit être la plus basse entre les températures qui correspondent à la tension de vapeur de 0,5 bar au-dessus de la pression atmosphérique normale considérée pour les 2 fluides en circulation).

GARANTIE

2 ans – Voir conditions générales de vente



1	Entrée primaire
2	Sortie primaire
3	Entrée eau sanitaire
4	Sortie eau sanitaire

CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS DE LA RÉGULATION PRS

- Représentation par graphiques et textes sur display rétroéclairé
- Menu d'utilisation intuitif avec légende
- Visualisation simplifiée des valeurs mesurées
- Maintien de la température d'envoi ECS / de la température d'accumulation ECS défini par la programmation
- Haut rendement de fonctionnement grâce au contrôle proportionnel de la vitesse des pompes primaires
- Exécution des cycles de désinfection anti-légionnelles programmables par jour de la semaine et horaire avec visualisation du résultat sur écran
- Gestion de la fonction de recirculation ECS
- Analyse et contrôle de l'installation à travers statistiques
- Comptabilisation de la chaleur échangée chaque jour et durant la semaine
- Diagnostic de fonctionnement de la sonde de température et du débit



VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

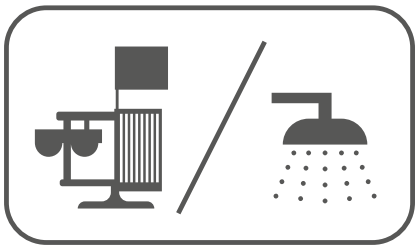
POUR
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr



CONFIGURATION
SANS ACCUMULATION ECS

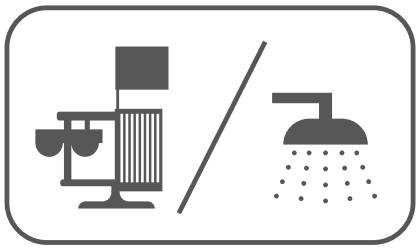
POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr



CONFIGURATION
SANS ACCUMULATION ECS

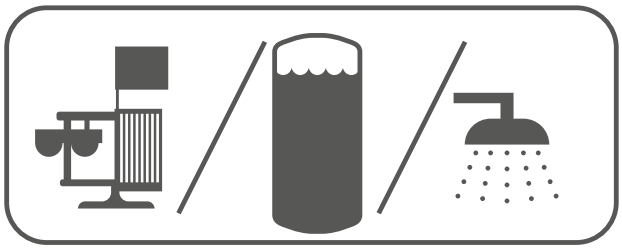
POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr



CONFIGURATION AVEC ACCUMULATION ECS

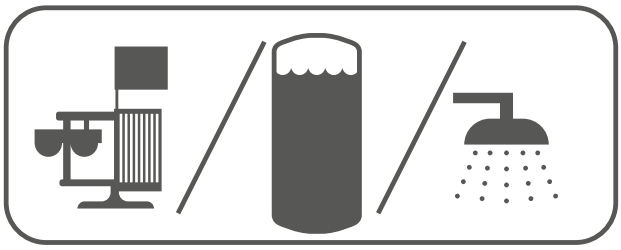
POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr



CONFIGURATION AVEC ACCUMULATION ECS

POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR



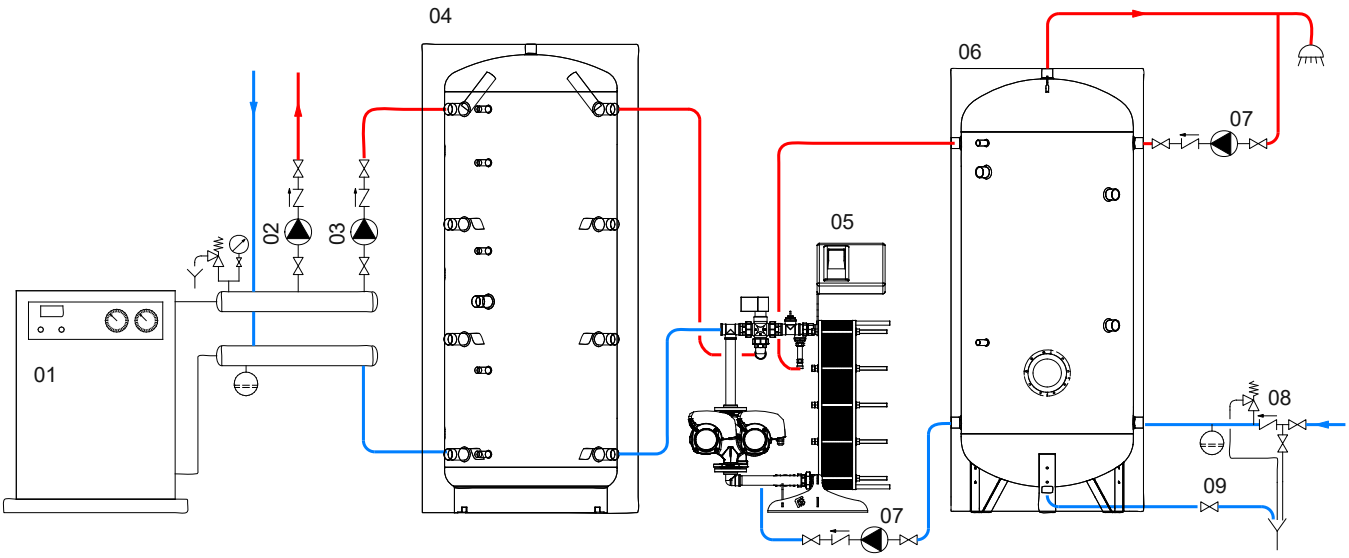
CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr

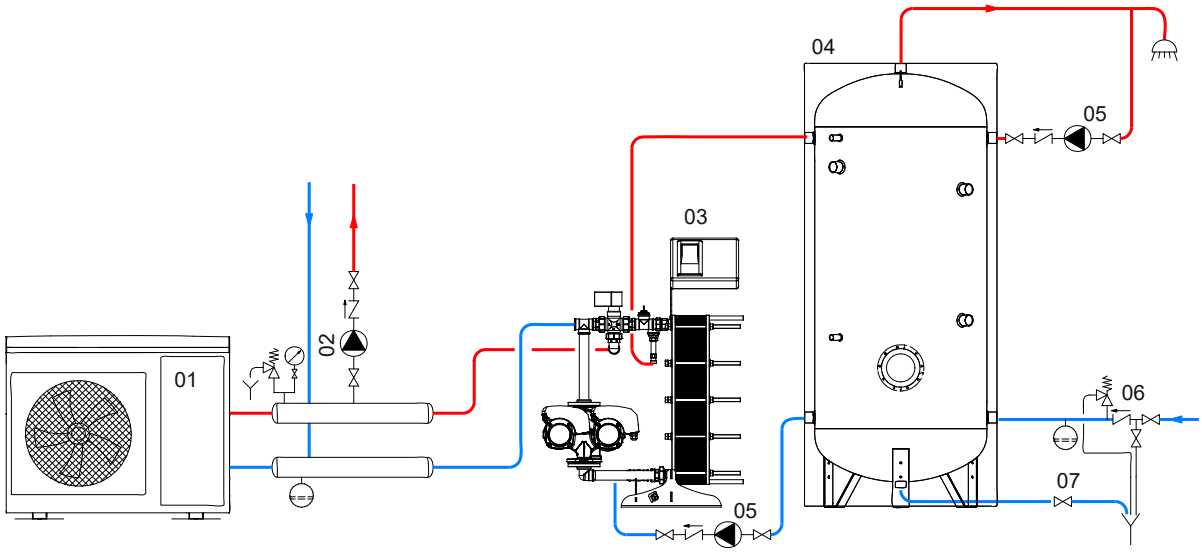


EXEMPLE D'INSTALLATION – AVEC ACCUMULATION ECS



01	Générateur	04	PUFFER (Ballon tampon chauffage)	07	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Module PRS	08	Groupe de sécurité hydraulique
03	Groupe de circulation primaire	06	Ballon ECS	09	Vidange

EXEMPLE D'INSTALLATION – AVEC ACCUMULATION ECS



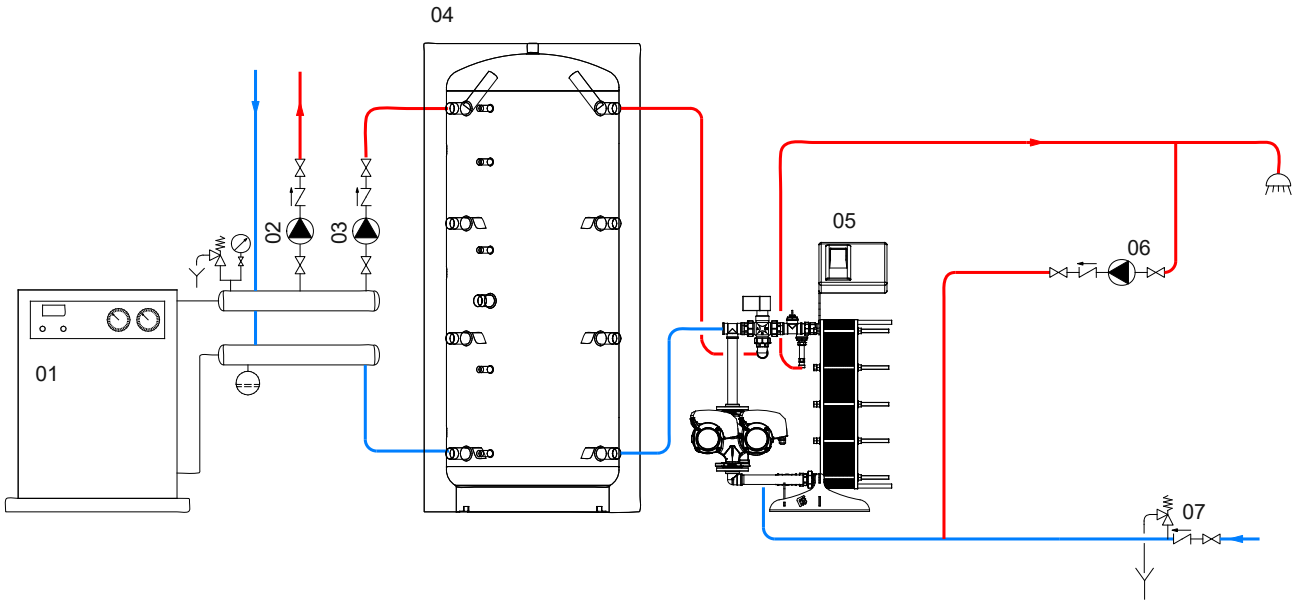
01	Générateur	04	Ballon ECS	07	Vidange
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Bouclage ECS		
03	Module PRS	06	Groupe de sécurité hydraulique		

Les schémas reportés sont purement indicatifs. Pour la réalisation de l'installation, s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

MODULE **PRS**



EXEMPLE D'INSTALLATION – SANS ACCUMULATION ECS

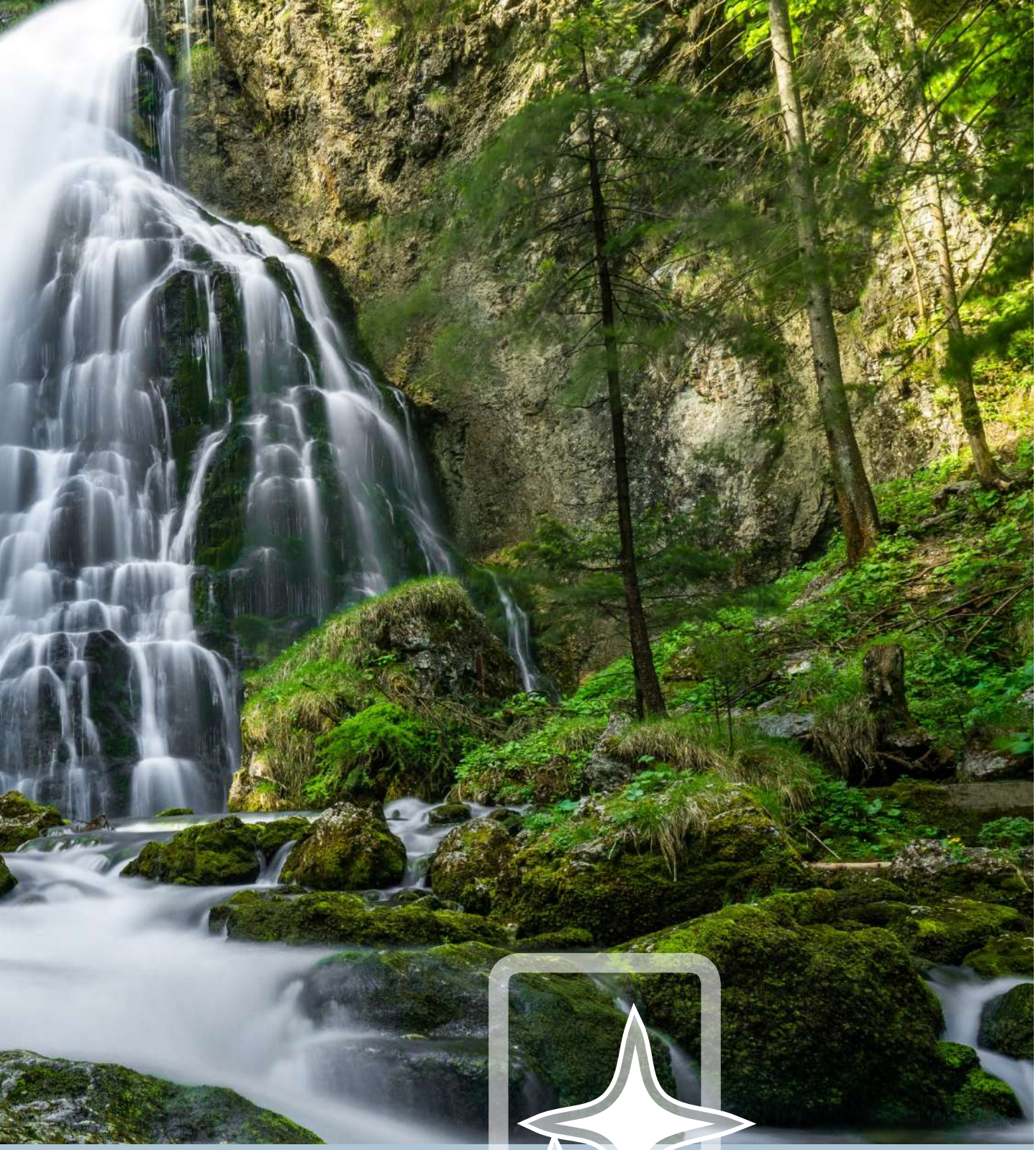


01	Générateur	03	Groupe de circulation primaire	05	Module PRS	07	Groupe de sécurité hydraulique
02	Groupe de circulation de chauffage	04	PUFFER (Ballon tampon chauffage)	06	Bouclage ECS		

Les schémas reportés sont purement indicatifs. Pour la réalisation de l'installation, s'adresser toujours à un technicien spécialisé.



BALLONS ECS EN ACIER INOX 316L



BALLON ECS **INOX M1**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est en acier inoxydable 316L. Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M1 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.
La version tdm a un trou de main de Ø 118-210 mm selon le modèle.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCUMULATION
E.C.S. INOX 316L



avec trou de main (tdm)

BALLON ECS INOX 316L (M1)

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	ErP
300	3060052140243	C
500	3060052140244	C
800	3060052140245	C
1000	3060052140265	C
1500	3060052140247	C
2000	3060052140248	C
2500	3060052140249	
3000	3060052140250	

avec trou d'homme (TDH)

BALLON ECS INOX 316L (M1)

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** **CODE**	ErP
300	3060052140253	C
500	3060052140254	C
800	3060052140255	C
1000	3060052140266	C
1500	3060052140257	C
2000	3060052140258	C
2500	3060052140259	
3000	3060052140260	
5000	3060052140261	

TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** **CODE**
2500	3060052140262
3000	3060052140263
4000	3060052140264

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

THERMOPLONGEURS (TEMPS DE CHAUFFE PARAMETRÉ POUR UN STOCKAGE À 60°C AVEC UNE ENTRÉE EAU FROIDE À 10 °C.

Modèle	**4 Kw**	**5 Kw**	**6 Kw**	**9 Kw**	**12 Kw**	**15 Kw**	**18 Kw**	**20 Kw**	**24 Kw**	**30 Kw**
300	3h 30'									
500		**5h**	**4h**							
800		**7h**	**6h**	**4h**						
1000			**7h**	**5h**	**4h**					
1500					**6h**	**5h**	**4h**			
2000							**6h**	**5h**	**4h**	
2500								**6h**	**5h**	**4h**
3000								**7h**	**6h**	**4h 30'**
4000									**8h**	**6h**
5000									**9h**	**7h 30'**

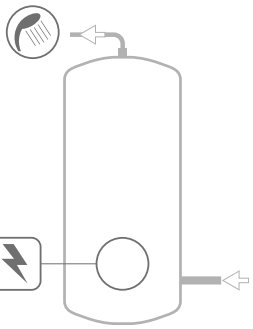
Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

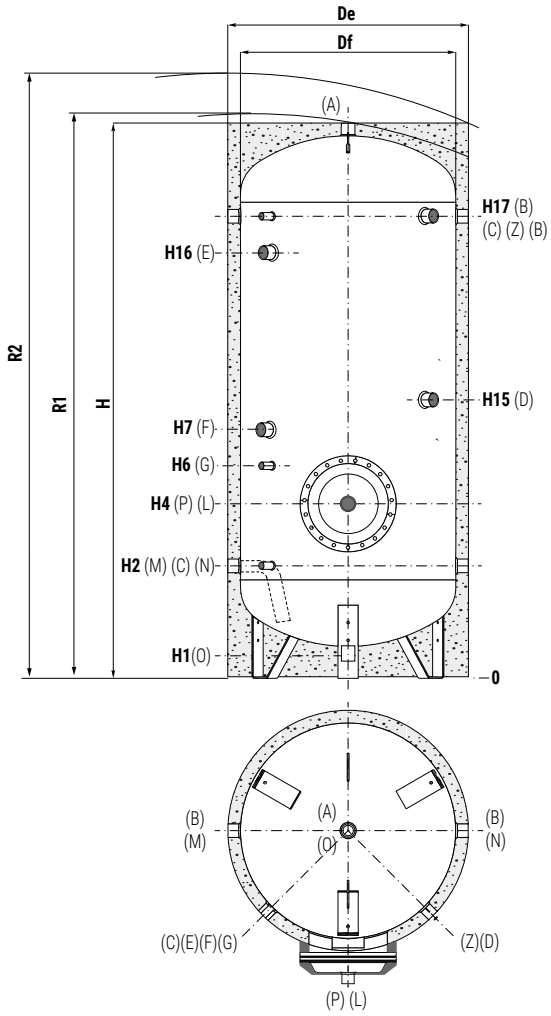
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **INOX M1**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
7 bar	95 °C





CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP

COMPLÈTEZ VOTRE INSTALLATION AVEC UN NOUVEAU MODULE PRS (PRÉPARATEUR INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE)



A	Sortie eau chaude sanitaire
B	Bouclage ECS
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
L	Connexion pour thermoplongeur électrique
M	Entrée eau sanitaire
N	Entrée eau sanitaire alternative ou piquage pour connexion en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

	Modèle	Capacité [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4	H6	H7	H15	H16	H17
				[mm]												
	300	289	81	550	770	1619	1630	1800	149	409	494	604	744	844	//	1279
	500	501	108	650	870	1911	1925	2105	141	426	511	621	891	991	//	1546
	800	789	155	750	970	2198	2210	2410	118	433	568	718	1018	1118	//	1803
	1000	903	183	790	1010	2192	2210	2425	112	437	722	922	1122	1222	//	1807
	1500	1421	304	1000	1260	2227	2285	2565	112	447	732	932	1132	1232	//	1817
	2000	2005	374	1250	1510	2099	2140	2590	134	529	804	1004	1154	1264	1479	1629
	2500	2308	396	1250	1470	2349	2385	2780	134	529	804	1004	1199	1299	1654	1879
	3000	2913	469	1250	1470	2849	2865	3210	134	529	804	1004	1354	1454	2154	2379
	5000	4975	740	1600	1820	2959	3010	3480	94	564	839	1039	1339	1459	2189	2414
TAILLE BASSE	**2500**	2620	469	1400	1620	2175	2295	2720	117	557	832	1032	1182	1282	1507	1657
	3000	3021	515	1500	1720	2190	2310	2790	106	556	831	1031	1181	1281	1506	1656
	4000	3983	648	1600	1820	2465	2595	3070	94	564	839	1039	1189	1309	1764	1914

	Modèle	P(TDH)	L(TDH)	P(tdm)	L(tdm)	O	B-M-N	D	A
		[mm]				Raccordements F			
	300	Øi220/Øe300	1"1/2	Øi120/Øe180	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	500	Øi220/Øe300	1"1/2	Øi120/Øe180	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	800	Øi300/Øe380	1"1/2	Øi170/Øe240	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	1000	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi170/Øe240	1"1/2	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
	1500	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	1"1/2	2"1/2	2"
	2000	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
	2500	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
	3000	Øi430/Øe512	2"1/2	Øi220/Øe300	2"1/2	1"	2"	2"1/2	2"
	5000	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
	3000	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"
	4000	Øi430/Øe512	2"1/2	//	//	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS **INOX M0**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est acier inoxydable 316L. Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.
Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000). Des anodes électroniques sont également disponibles dans le chapitre des accessoires.

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

ACCUMULATION E.C.S. INOX 316L

EMBALLAGE CAISSE EN BOIS

avec trou d'homme (TDH)



RT 2012 Constante De Refroidissement

CSTB le futur en construction

BALLON ECS INOX 316L (M0)

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE NON DÉMONTABLE** CODE	
500	3060052140334	C
800	3060052140330	C
1000	3060052140335	C
1500	3060052140332	C
2000	3060052140333	C

BALLON ECS INOX 316L (M0)

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE DÉMONTABLE** CODE
2500	3060052140310
3000	3060052140312
5000	3060052140315

BALLON ECS INOX 316L (M0)

TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE **TÔLÉE DÉMONTABLE** CODE
2500	3060052140311
3000	3060052140313
4000	3060052140314

ACCESSOIRES

THERMOPLONGEURS (TEMPS DE CHAUFFE PARAMETRÉ POUR UN STOCKAGE À 60°C AVEC UNE ENTRÉE EAU FROIDE À 10 °C.

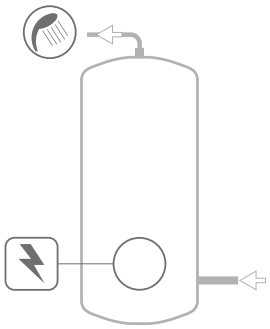
Modèle	4 Kw	5 Kw	6 Kw	9 Kw	12 Kw	15 Kw	18 Kw	20 Kw	24 Kw	30 Kw
500		**5h**	**4h**							
800		**7h**	**6h**	**4h**						
1000			**7h**	**5h**	**4h**					
1500					**6h**	**5h**	**4h**			
2000							**6h**	**5h**	**4h**	
2500								**6h**	**5h**	**4h**
3000								**7h**	**6h**	**4h 30'**
4000									**8h**	**6h**
5000									**9h**	**7h 30'**

Pour les thermoplongeurs dès 12 Kw prévoir relais contacteur et groupe de sécurité. Si les temps de chauffe doivent être plus rapide les ballons peuvent recevoir un second thermoplongeur électrique en partie médiane du ballon et un troisième en partie haute. Les piquages sont déjà prévus d'office. **POUR LES RESISTANCES VOIR LE CHAPITRE ACCESSOIRES.**

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON ECS I**NOX M0**

Ballon Accumulateur E.C.S. en acier inox 316L

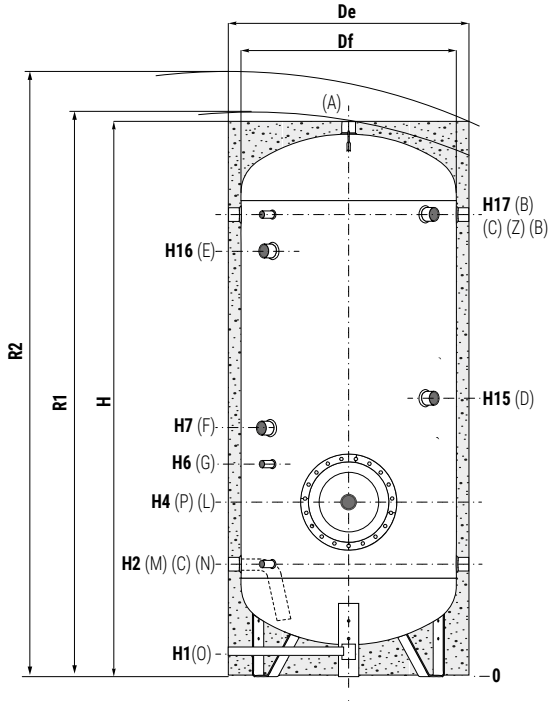


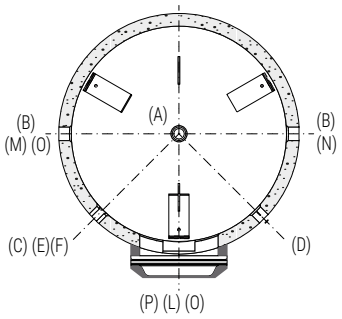
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
7 bar	95 °C

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

Complètez votre installation avec un nouveau Module PRS (Préparateur instantanée d'eau chaude sanitaire)







A	Sortie eau chaude sanitaire
B	Bouclage ECS
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D-L	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
M	Entrée eau sanitaire
N	Entrée eau sanitaire alternative ou piquage pour connexion en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

	Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
		[lt]	[kg]	[mm]							
	500	501	108	//	870	1911	//	2105	112	426	511
	800	793	161	//	950	2188	//	2390	89	433	568
	1000	903	191	//	990	2188	//	2430	84	437	722
	1500	1427	312	//	1200	2228	//	2530	74	447	732
	2000	2017	374	//	1450	2111	//	2560	96	529	804
	2500	2319	443	1250	1450	2361	2670	2770	96	529	804
	3000	2925	477	1250	1450	2861	3120	3210	96	529	804
	5000	4995	755	1600	1800	2965	3370	3470	56	564	839
TAILLE BASSE	**2500**	2635	469	1400	1600	2175	2590	2700	79	557	832
	3000	3039	515	1500	1700	2190	2660	2770	106	556	831
	4000	4002	648	1600	1800	2465	2940	3050	56	564	839

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	M-N-B	D-L	A
		[mm]						Raccordements F			
	500	621	891	991	//	1546	Øi220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1793	Øi300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	1000	922	1122	1222	//	1743	Øi430/Øe512	1"1/2	1"1/2	2"1/2	1"1/2
	1500	932	1132	1232	//	1807	Øi430/Øe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"
	2000	1004	1154	1264	1469	1619	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
	2500	1004	1199	1299	1644	1869	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
	3000	1004	1354	1454	2144	2369	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
	5000	1039	1339	1459	2179	2404	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1032	1182	1282	1507	1657	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
	3000	1031	1181	1281	1506	1656	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"
	4000	1039	1189	1309	1764	1914	Øi430/Øe512	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 INOX M1**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE



UTILISATION
Destiné à la préparation et à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est acier inoxydable 316L. Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à un échangeur de chaleur en inox 316L. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. La forme particulière de cet échangeur antilégionellose Cordivari permet le réchauffement de la totalité du volume. En conséquence l'énergie accumulée est majeure et les temps de mise en chauffe prennent en considération également ce volume additionnel. Dans un ballon avec échangeur traditionnel un volume entre 9 et 17% n'est pas réchauffé.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé notamment pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M1 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000).

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000.
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuelles thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.

316L

ACCUMULATION E.C.S. INOX 316L

ECHANGEUR INOX 316L



RT 2012
Costante De Refroidissement

EXTRA 1 XXC VT (M1)

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	
300	3072052300243	C
500	3072052300244	C
800	3072052300245	C
1000	3072052300255	C
1500	3072052300247	C
2000	3072052300248	C
2500	3072052300249	
3000	3072052300250	
5000	3072052300251	

TAILLE BASSE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE
2500	3072052300252
3000	3072052300253
4000	3072052300254

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs

Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre

Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 INOX M1**

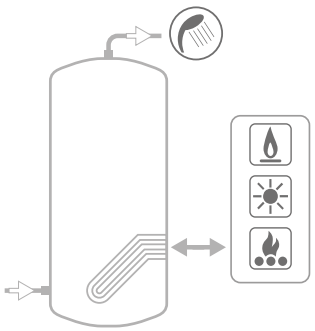
BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE

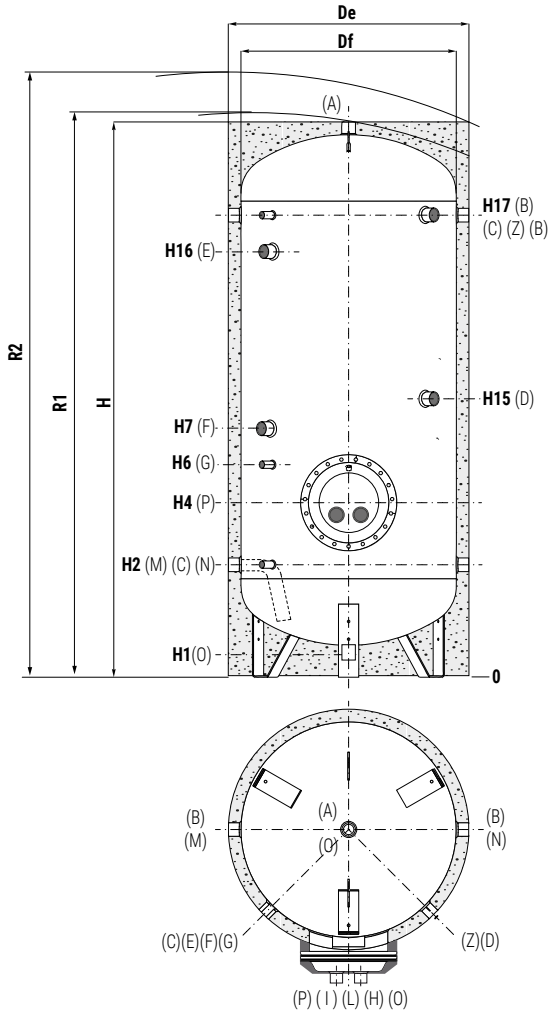
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	95 °C	12 bar	110 °C

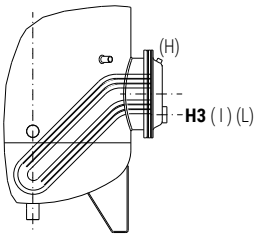
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







A	Sortie eau chaude sanitaire
B	Bouclage ECS
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
H	Purgeur échangeur 3/8" F
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau sanitaire
N	Entrée eau sanitaire alternative ou piquage pour connexion en série de plusieurs ballons
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

	Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4
		[lt]	[kg]	[mm]								
	300	296	78	550	770	1619	1630	1800	149	409	464	494
	500	502	103	650	870	1911	1925	2105	141	426	481	511
	800	795	154	750	970	2198	2210	2410	118	433	518	568
	1000	890	195	790	1010	2192	2210	2425	112	437	672	722
	1500	1441	316	1000	1260	2227	2285	2565	112	447	682	732
	2000	2028	375	1250	1510	2099	2140	2590	134	529	754	804
	2500	2331	410	1250	1470	2349	2385	2780	134	529	754	804
	3000	2937	482	1250	1470	2849	2865	3210	134	529	754	804
	5000	5007	754	1600	1820	2959	3010	3480	94	564	789	839
TAILLE BASSE	**2500**	2646	470	1400	1620	2175	2295	2720	117	557	782	832
TAILLE BASSE	**3000**	3050	514	1500	1720	2190	2310	2790	106	556	781	831
TAILLE BASSE	**4000**	4014	647	1600	1820	2465	2595	3070	94	564	789	839

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P	I-L	B-M-N	O	D	A
		[mm]						Raccordements F				
	300	604	744	844	//	1279	Øi220/Øe300	1"	1"1/4	3/4"	1"1/2	1"1/4
	500	621	891	991	//	1546	Øi220/Øe300	1"	1"1/4	3/4"	1"1/2	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1803	Øi300/Øe380	2"	1"1/4	3/4"	1"1/2	1"1/4
	1000	922	1122	1222	//	1807	Øi430/Øe512	2"	1"1/2	3/4"	2"1/2	1"1/2
	1500	932	1132	1232	//	1817	Øi430/Øe512	2"	1"1/2	1"	2"1/2	2"
	2000	1004	1154	1264	1479	1629	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
	2500	1004	1199	1299	1654	1879	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
	3000	1004	1354	1454	2154	2379	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
	5000	1039	1339	1459	2189	2414	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1032	1182	1282	1507	1657	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**3000**	1031	1181	1281	1506	1656	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**4000**	1039	1189	1309	1764	1914	Øi430/Øe512	2"	2"	1"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 INOX M0**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE



UTILISATION
Destiné à l'accumulation d'ECS, il est particulièrement bien adapté pour les ERP et les installations industrielles ou collectives. Idéal pour être couplé à des appoints électriques ou comme accumulateur dans les installations en semi-instantanées.

MATERIAUX
Le ballon est acier inoxydable 316L. Une gamme taille basse permet le transport en vertical par camion ou container et s'insère dans les locaux techniques les plus exigus.

ÉCHANGEUR
L'échange thermique est assuré grâce à un échangeur de chaleur en inox 316L. Il se place sur le trou d'homme et l'ensemble est livré déjà monté. La forme particulière de cet échangeur antilégionellose Cordivari permet le réchauffement de la totalité du volume. En conséquence l'énergie accumulée est majeure et les temps de mise en chauffe prennent en considération également ce volume additionnel. Dans un ballon avec échangeur traditionnel un volume entre 9 et 17% n'est pas réchauffé.

MODULATION
Chaque ballon peut recevoir de nombreux appoints électriques, sur le trou d'homme, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur (ce dernier utilisé pour les relances de jour et les chocs antilégionelle).

ISOLATION
Déjà montée de série en M0 revêtu d'une tôle aluminium. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le trou d'homme est également calorifugé en M0 ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

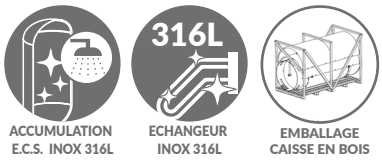
DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.
Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

HYGIENE
Chaque ballon est équipé d'une arrivée d'eau froide directionnelle en Inox afin d'amener l'eau sanitaire au point le plus bas pour une stratification optimale et pour limiter les dépôts dans le bas du ballon. Chaque ballon est équipé de série d'une ouverture conséquente pour le nettoyage et l'inspection. À partir du modèle 1000, la version TDH a un trou d'homme avec un diamètre intérieur > 420 mm, selon directive D.G.S. du 22 avril 2002.

PROTECTION CATHODIQUE
Elle est assurée de série par une anode de magnésium (2 anodes à partir du modèle 2000).

VIDANGE
Manchon débouchant sur le bas jusqu'au modèle 1000
Les grandes capacités ont un coude de vidange déjà relié.

GARANTIE
La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.
Cette garantie ne s'applique pas pour les composants sujets à usure tels que anodes et joints.
Les éventuels thermoplongeurs électriques ont une garantie d'un an.





RT 2012
Constante De Refroidissement

CSTB
le futur en construction



EXTRA 1 XXC VT (M0)

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	
300	3072052300343	**C**
500	3072052300344	**C**
800	3072052300345	**C**
1000	3072052300346	**C**
1500	3072052300347	**C**
2000	3072052300348	**C**
2500	3072052300349	
3000	3072052300350	
5000	3072052300351	

	Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE
TAILLE BASSE	**2500**	3072052300352
	3000	3072052300353
	4000	3072052300354

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs

Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



Thermomètre

Confection de 5 pcs (Voir Accessoires)



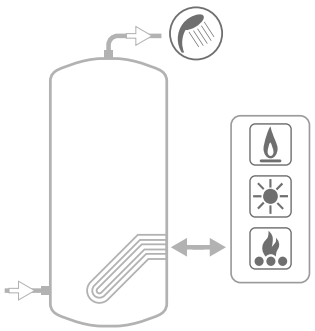
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

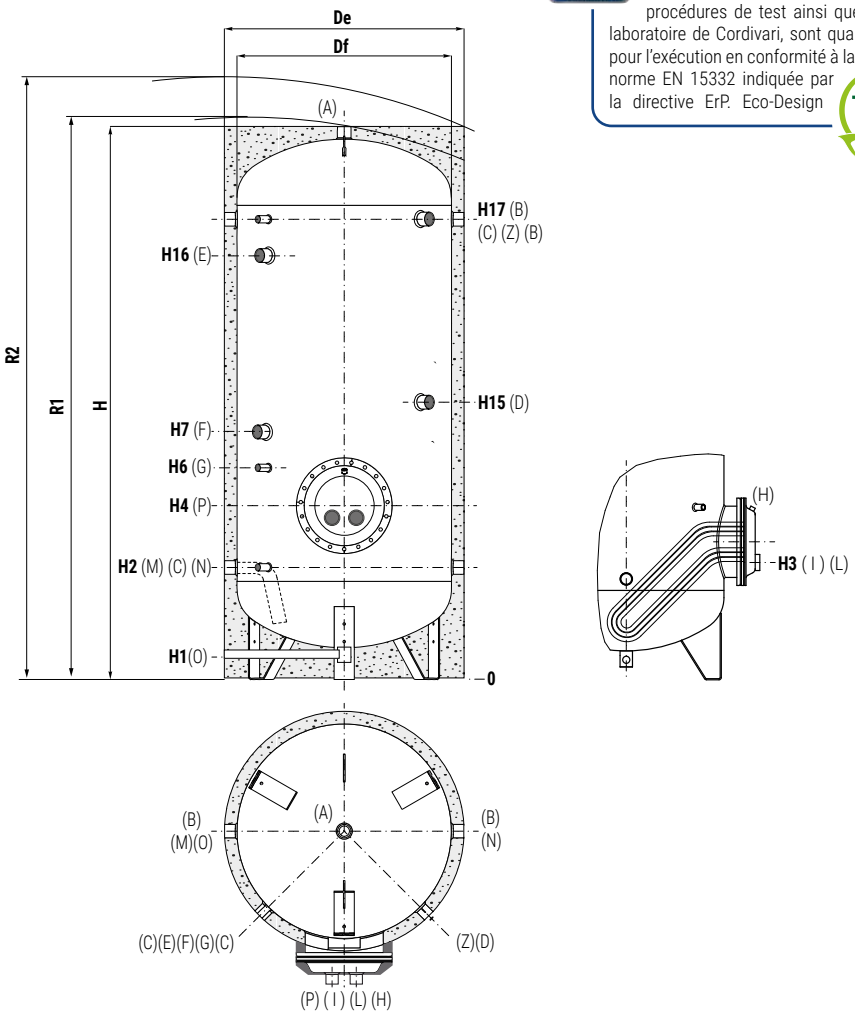
EXTRA **1 INOX M0**

BALLON ACCUMULATEUR E.C.S. EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR DÉMONTABLE

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	95 °C	12 bar	110 °C

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design





A	Sortie eau chaude sanitaire
B	Retour échangeur / Bouclage ECS
C-G	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (Modèles>1500)
F	Connexion pour anode de magnésium 1" 1/4 F
I	Entrée échangeur
H	Purgeur échangeur 3/8" F
L	Sortie échangeur
M	Entrée eau sanitaire
N	Envoi au échangeur
O	Vidange
P	Buse d'inspection
Z	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

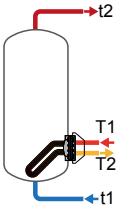
	Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
		[lt]	[kg]	[mm]							
	300	293	91	550	750	1619	//	1790	120	409	494
	500	503	120	650	850	1911	//	2090	112	426	511
	800	796	177	750	950	2198	//	2400	89	433	568
	1000	891	217	790	990	2193	//	2410	84	428	713
	1500	1429	290	1000	1200	2227	//	2530	74	447	732
	2000	2017	342	1250	1450	2099	//	2550	96	529	804
	2500	2331	376	1250	1450	2349	2660	2760	96	529	804
	3000	2937	449	1250	1450	2849	3110	3200	96	529	804
	5000	4995	728	1600	1800	2959	3360	3460	56	564	839
TAILLE BASSE	**2500**	2630	431	1400	1600	2172	2590	2700	79	557	832
TAILLE BASSE	**3000**	3040	481	1500	1700	2181	2650	2770	106	556	831
TAILLE BASSE	**4000**	4003	620	1600	1800	2459	2930	3050	56	580	855

	Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P	O	M-N-B	D	A
		[mm]						Raccordements F			
	300	604	744	844	//	1279	Φi220/Φe300	3/4"	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	500	621	891	991	//	1546	Φi220/Φe300	3/4"	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	800	718	1018	1118	//	1803	Φi300/Φe380	3/4"	1"1/4	1"1/2	1"1/4
	1000	913	1113	1213	//	1798	Φi430/Φe512	3/4"	1"1/2	2"1/2	1"1/2
	1500	932	1132	1232	//	1817	Φi430/Φe512	1"	1"1/2	2"1/2	2"
	2000	1004	1154	1264	1479	1629	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
	2500	1004	1199	1299	1654	1879	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
	3000	1004	1354	1454	2154	2379	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
	5000	1039	1339	1459	2189	2414	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**2500**	1032	1182	1282	1507	1657	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**3000**	1031	1181	1281	1506	1656	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"
TAILLE BASSE	**4000**	1055	1205	1325	1780	1930	Φi430/Φe512	1"	2"	2"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

EXTRA **1 INOX** - Données techniques pour l'échangeur de chaleur en inox 316L anti-légionelle

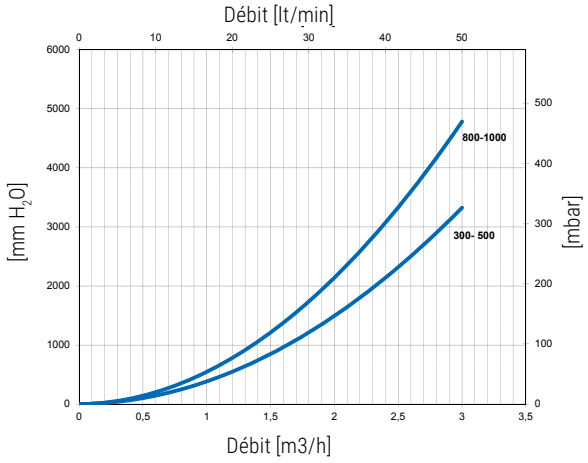
Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)



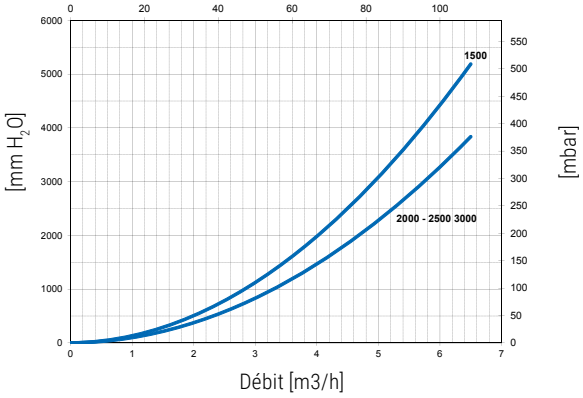
Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
300	2,5	111	112	76	48	11	18	21	29	25	276	441	527	709	430
	1	150	152	105	67	9	14	16	21	17	218	335	395	521	300
500	2,5	195	196	133	83	11	18	21	29	25	276	441	527	709	430
	1	263	268	183	117	9	14	16	21	17	218	335	395	521	300
800	2,5	220	222	151	96	16	25	30	40	35	394	621	740	988	615
	1	306	313	216	139	13	19	22	29	24	307	464	545	710	420
1000	5	249	250	168	105	16	25	30	40	35	394	621	740	988	615
	2	404	414	285	183	13	19	22	29	24	307	464	545	710	420
1500	5	210	212	145	92	30	47	56	75	65	733	1158	1380	1846	1140
	2	290	295	205	132	23	35	41	54	45	573	869	1020	1334	785
2000	5	208	210	145	93	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	305	313	220	144	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
2500	5	240	243	168	107	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	352	362	253	165	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
3000	5	304	308	212	135	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	447	460	321	209	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
5000	8	352	356	245	156	63	99	117	155	135	1560	2440	2895	3847	2340
	4	451	461	321	208	53	79	93	121	102	1297	1961	2300	2998	1770
TAILLE BASSE															
2500	5	273	276	190	122	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	401	412	288	188	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
3000	5	315	319	220	140	44	68	80	106	65	1077	1672	1979	2619	1140
	2	463	476	320	126	33	48	56	72	45	807	1192	1390	1791	785
4000	8	282	285	196	125	63	99	117	155	135	1560	2440	2895	3847	2340
	4	362	370	258	167	53	79	93	121	102	1297	1961	2300	2998	1770

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm.c.a.]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
300	2,5	376	486	501	531	551	766	834	980	1493	146
	1	367	469	479	500	505	681	729	830	385	38
500	2,5	619	789	804	834	793	1069	1137	1283	1493	146
	1	609	772	782	803	747	984	1032	1133	385	38
800	2,5	967	1231	1250	1292	1217	1624	1719	1918	3332	326
	1	953	1204	1218	1245	1147	1498	1563	1695	547	54
1000	5	1251	1585	1605	1646	1500	1978	2073	2272	3332	326
	2	1236	1559	1572	1600	1431	1853	1917	2049	547	54
1500	5	1746	2223	2260	2338	2210	2956	3134	3507	3083	302
	2	1720	2175	2200	2252	2082	2725	2846	3097	507	50
2000	5	2470	3142	3193	3299	3152	4200	4446	4958	376	37
	2	2425	3062	3095	3161	2936	3816	3975	4296	2280	223
2500	5	2817	3576	3627	3734	3499	4635	4880	5392	2280	223
	2	2772	3496	3529	3596	3283	4251	4409	4730	376	37
3000	5	3509	4440	4491	4598	4191	5499	5745	6257	2280	223
	2	3464	4360	4393	4460	3975	5115	5273	5594	376	37
5000	8	5946	7514	7590	7748	6934	9059	9423	10185	3851	377
	4	5902	7434	7490	7607	6723	8676	8947	9506	977	96
TAILLE BASSE											
2500	5	3174	4022	4073	4179	3856	5080	5326	5838	376	37
	2	3129	3942	3975	4041	3640	4696	4855	5176	2280	223
3000	5	3632	4594	4646	4752	4314	5653	5899	6411	376	37
	2	3587	4514	4547	4614	4098	5269	5428	5749	2280	223
4000	8	4812	6097	6173	6331	5800	7642	8006	8768	3851	377
	4	4768	6017	6073	6190	5590	7259	7530	8088	977	96

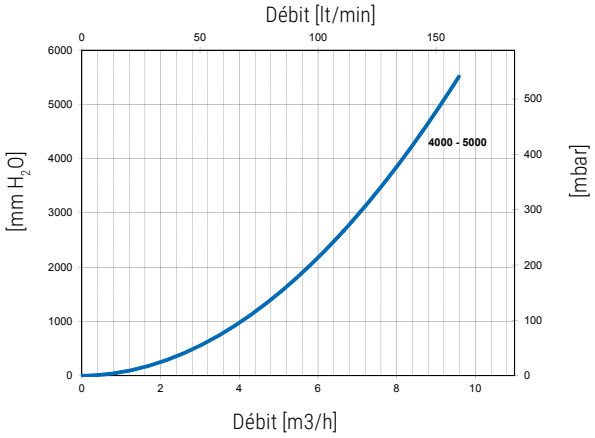
MODÈLES **300-500-800-1000**



MODÈLES **1500-2000-2500-3000**



MODÈLES **4000-5000**





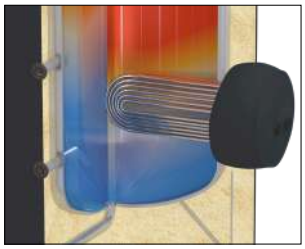
MAJEURE CAPACITÉ D'ACCUMULATION DES ÉCHANGEURS INOX ANTI-LÉGIONELLE

La forme particulière de l'échangeur antilégionellose Cordivari permet le réchauffement de la totalité du volume. En conséquence l'énergie accumulée est majeure et les temps de mise en chauffe prennent en considération également ce volume additionnel. Dans un ballon avec échangeur traditionnel un volume entre 9 et 17% n'est pas réchauffé.

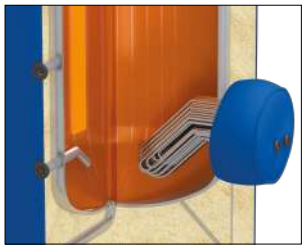




Modèle	**Volume réchauffé par échangeur traditionnel**	**Volume réchauffé par échangeur anti-légionelle**	**Avantage en volume**	**Avantage en pourcentage**
	[litres]	[litres]	[litres]	[%]
200	165	190	25	13%
300	251	285	34	12%
500	438	485	47	10%
800	694	790	96	12%
1000	907	995	88	9%
1500	1224	1440	216	15%
2000	1684	1980	297	15%
2500	1905	2314	409	18%
3000	2438	2921	483	17%
4000	3113	3765	652	17%
5000	4116	4985	869	17%



ÉCHANGEUR TRADITIONNEL

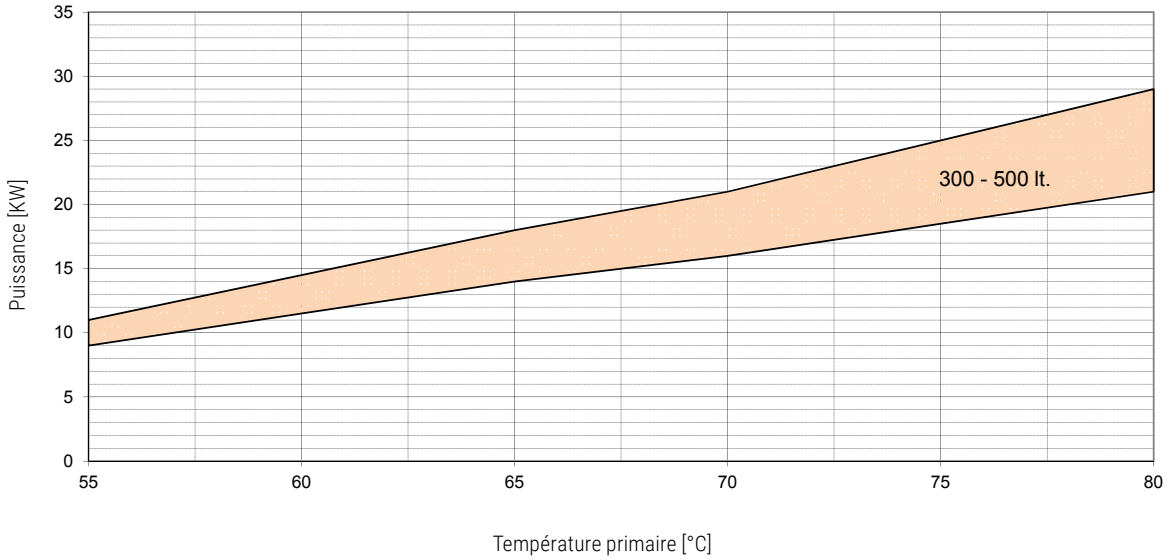


ÉCHANGEUR ANTI-LÉGIONNELLE (100% DU VOLUME RECHAUFFÉ)

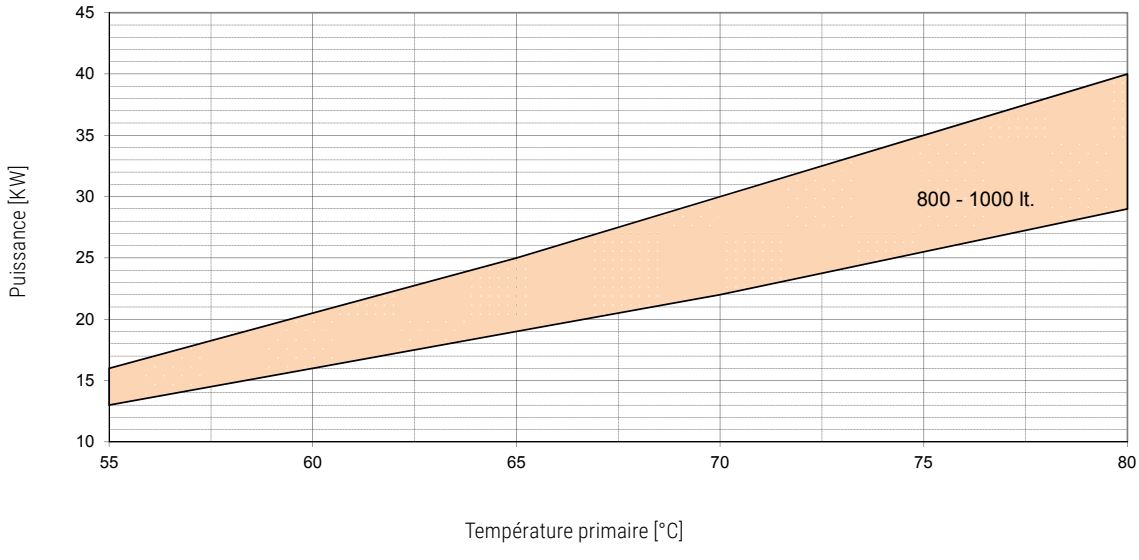
EXTRA **1 INOX** - PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

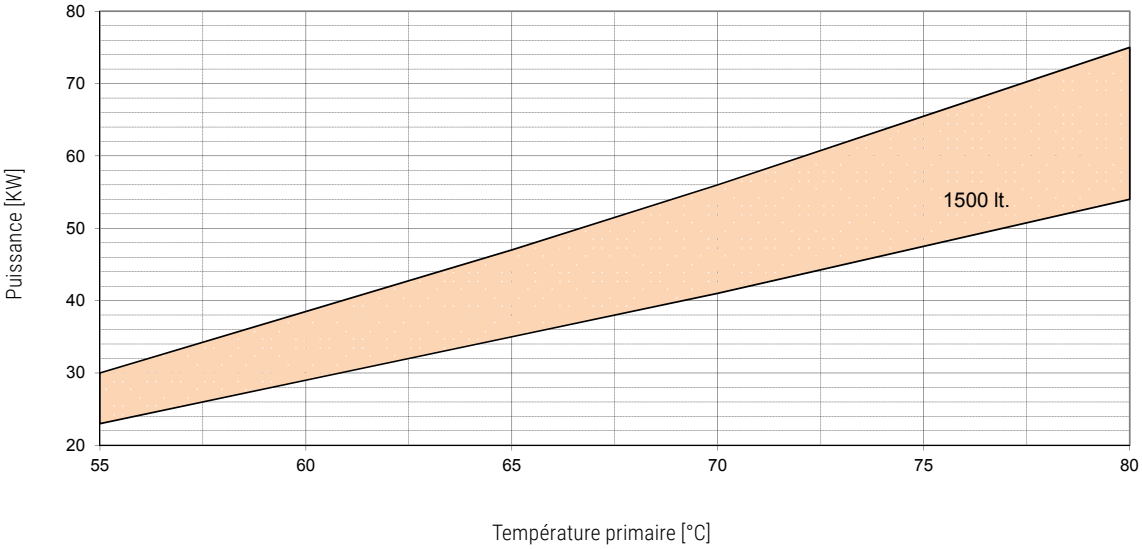
En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire (indiqué en page 19, par exemple 1.4m³/h pour le 500 litres) et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal (0.7 m³/h pour le 500 litres) Vous avez ainsi une indication de la puissance réelle de l'échangeur en fonction de tous les paramètres opérationnels et non plus une indication purement nominale.

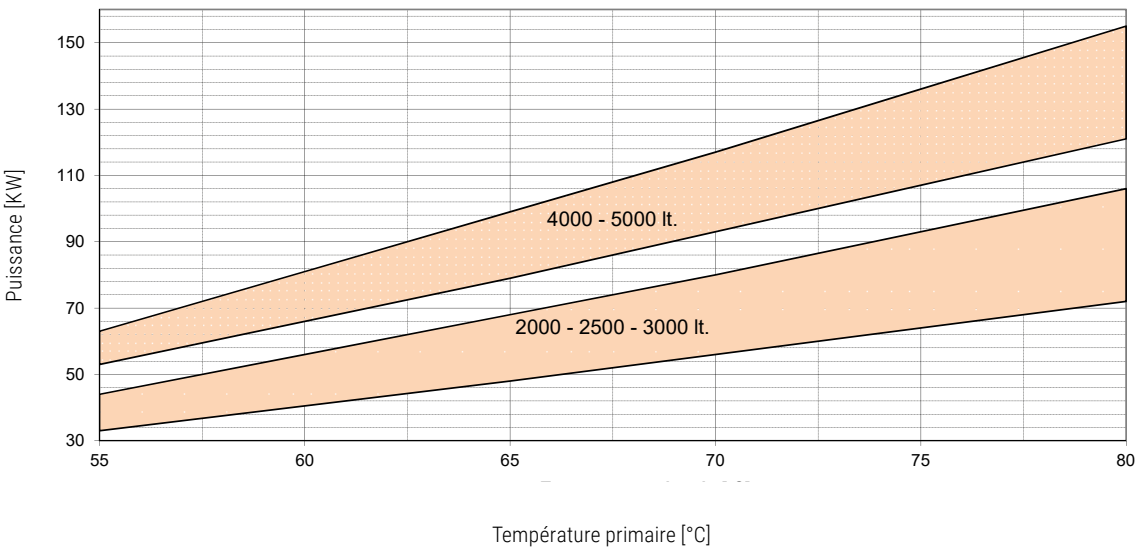









80
70
60
50
40
30
20
Puissance [KW]
1500 lt.
55
60
65
70
75
80
Température primaire [°C]


150
130
110
90
70
50
30
Puissance [KW]
4000 - 5000 lt.
2000 - 2500 - 3000 lt.
55
60
65
70
75
80
Température primaire [°C]

BOLLY® **1 ST INOX**

Ballons en acier inox 316L avec 1 échangeur fixe



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XC: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement



BOLLY® 1 ST XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur inox 316L [m²]	Classe énergetique
150	3104052010001	0,6	**B**
200	3104052010002	0,7	**B**
300	3104052010003	1	**B**
400	3104052010004	1,4	**C**
500	3104052010005	1,7	**C**



BOLLY® 1 ST XC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur inox 316L [m²]	Classe énergetique
800	3103052010281	2,4	**C**
1000	3103052010282	2,9	**C**
1500	3103052010283	3,6	**C**
2000	3103052010284	3,8	**C**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASE **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
150	46	82	62	41	31	//	//	//
200	53	95	71	47	36	//	//	//
300	83	148	111	74	56	45	//	//
400	138	247	185	124	93	74	//	//
500	150	269	202	135	101	81	67	//
800	279	500	375	250	188	150	125	83
1000	381	682	511	341	256	205	170	114
1500	640	1147	860	573	430	344	287	191
2000	919	1646	1235	823	617	494	412	274

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Plateau de buse Inox 316

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	

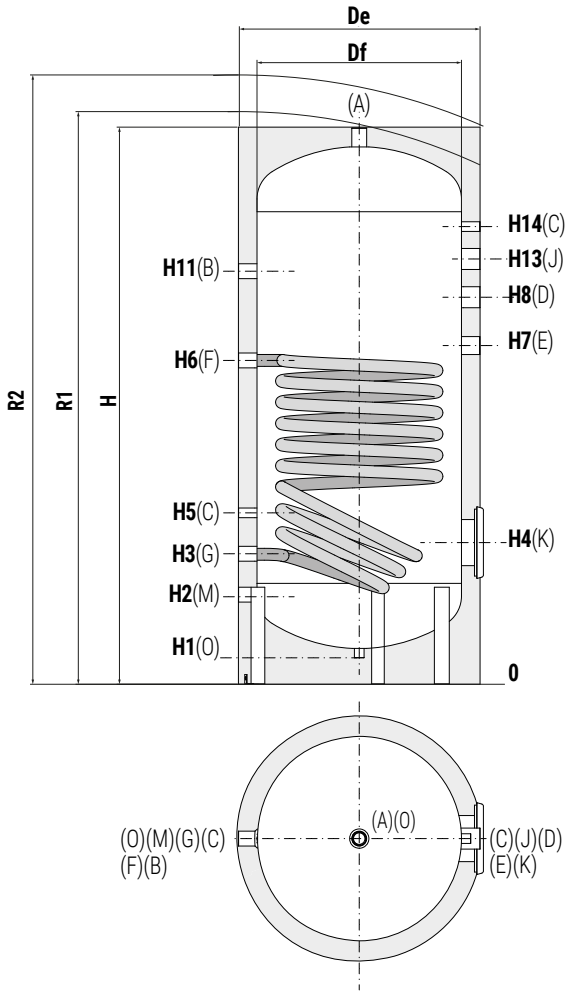


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 ST INOX

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

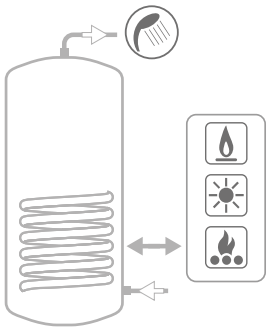
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C



CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
J	Connexion pour 2ème anode de magnésium 1"1/4 F (pour modèles > 800)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 ST INOX - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]													
150	150	31	400	500	1420	1510	65	200	310	310	420	799	830	960	1060	1180
200	192	35	450	550	1440	1540	65	210	320	320	430	847	880	1010	1094	1200
300	293	56	550	650	1495	1630	70	240	350	380	460	870	910	1040	1110	1230
400	425	73	600	700	1170	1360	65	250	360	390	470	1010	1040	1170	1325	1480
500	503	81	650	750	1796	1950	65	260	370	405	480	1060	1090	1220	1335	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	K	M	O
	Raccordements F									
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"

BOLLY® 1 ST INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]															
800	759	140	790	990	1943	1968	2185	114	323	443	473	563	998	1033	1193	1413	//	1563
1000	902	160	790	990	2193	2231	2415	114	318	443	473	563	996	1047	1233	1493	1683	1813
1500	1398	238	1000	1240	2197	2260	2530	114	327	462	492	582	1012	1042	1182	1432	1652	1782
2000	2018	346	1250	1470	2070	2204	2555	85	350	485	515	605	939	965	1105	1305	1485	1605

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	K	M	O
	Raccordements F										
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	Øi120/Øe180	1"	3/4"
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180	1"	3/4"
1500	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240	2"	1"
2000	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240	2"	1"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

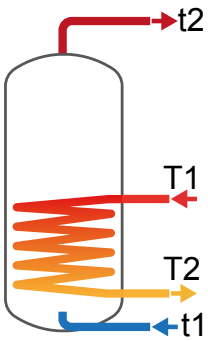
BOLLY® **1 ST INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

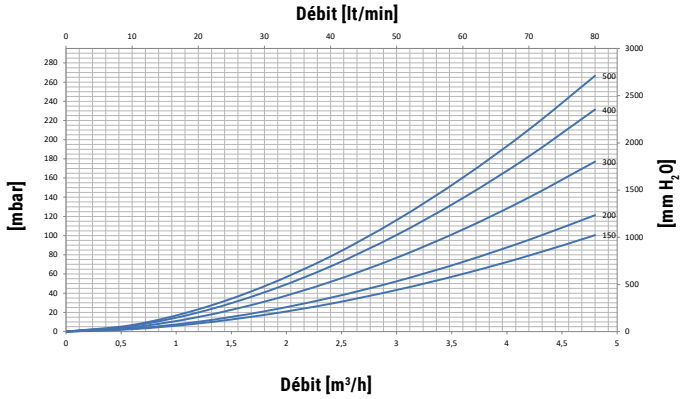
ÉCHANGEUR INFÉRIEUR

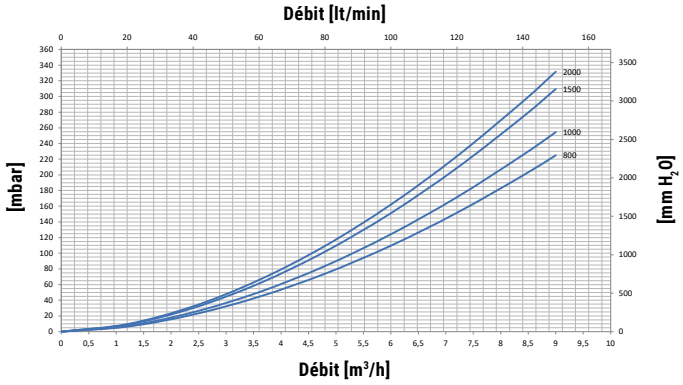


Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	112	118	79	50	5,3	6,6	8,5	12,0	108	110	142	203
	1	128	135	89	57	4,9	6,2	7,9	11,0	100	102	131	185
200	2,5	111	116	79	51	6,7	8,4	10,8	15,2	139	141	182	259
	1,25	124	131	88	57	6,3	7,9	10,1	14,0	130	132	169	238
300	3	108	112	78	50	10,3	13,0	16,7	23,4	218	221	285	403
	1,5	121	127	87	57	9,7	12,3	15,6	21,6	206	209	266	371
400	3,5	115	120	83	55	13,9	17,6	22,5	31,5	297	301	386	544
	1,75	130	136	95	62	13,2	16,6	21,0	29,0	280	284	361	501
500	3,5	118	123	86	56	16,2	20,4	26,0	36,4	345	350	449	630
	1,75	135	141	99	65	15,2	19,3	24,3	33,4	325	330	418	577
800	6	121	126	89	58	23,3	29,3	37,4	52,2	500	506	647	906
	3	136	142	100	66	22,0	27,8	35,1	48,3	473	480	607	837
1000	6	127	132	93	61	26,6	33,4	42,6	59,3	571	578	738	1031
	3	144	150	106	70	25,1	31,7	39,8	54,6	539	547	690	948
1500	6	163	169	120	79	32,6	41,1	52,1	72,4	703	711	905	1259
	3	187	195	139	92	30,7	38,7	48,5	66,1	660	671	842	1149
2000	6	220	229	162	107	35,0	44,1	56,0	77,5	755	765	972	1349
	3	254	265	189	126	32,9	41,6	52,0	70,6	709	720	902	1228

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	188	231	237	247	257	258	284	333	213	21
	1	187	230	235	244	250	252	275	318	62	6
200	2,5	241	296	303	316	329	331	364	425	413	40
	1,25	240	295	301	313	322	324	353	409	120	12
300	3	371	455	466	486	509	512	563	657	782	77
	1,5	369	453	463	480	500	502	548	632	229	23
400	3,5	535	657	671	698	723	727	795	921	1345	132
	1,75	532	654	667	691	710	713	775	887	395	39
500	3,5	632	777	793	824	851	855	934	1079	1551	152
	1,75	629	774	788	815	835	839	909	1036	456	45
800	6	951	1169	1192	1235	1267	1272	1385	1592	1118	110
	3	946	1164	1185	1224	1246	1251	1353	1537	328	32
1000	6	1126	1385	1412	1460	1488	1493	1621	1856	1266	124
	3	1121	1380	1404	1447	1462	1468	1583	1789	375	36
1500	6	1715	2116	2148	2207	2160	2167	2322	2605	1542	151
	3	1708	2109	2137	2189	2126	2135	2271	2517	454	45
2000	6	2432	3010	3045	3108	2910	2918	3084	3385	1653	162
	3	2424	3003	3033	3088	2873	2882	3028	3289	487	48

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR



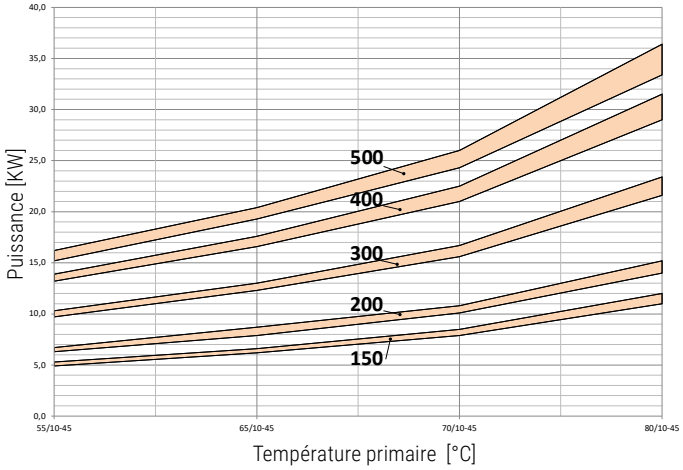


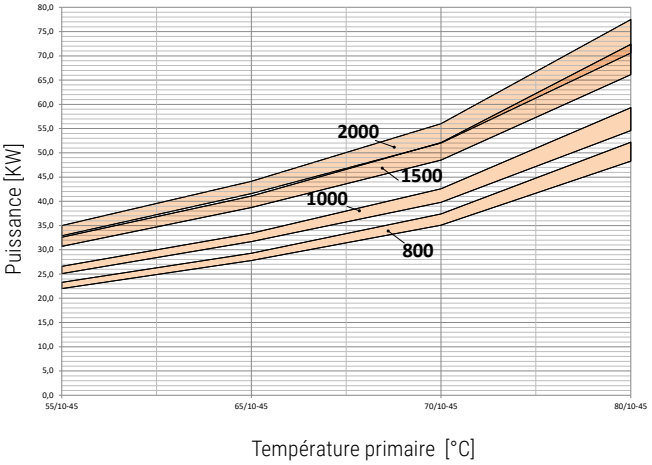
BOLLY® **1 ST INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

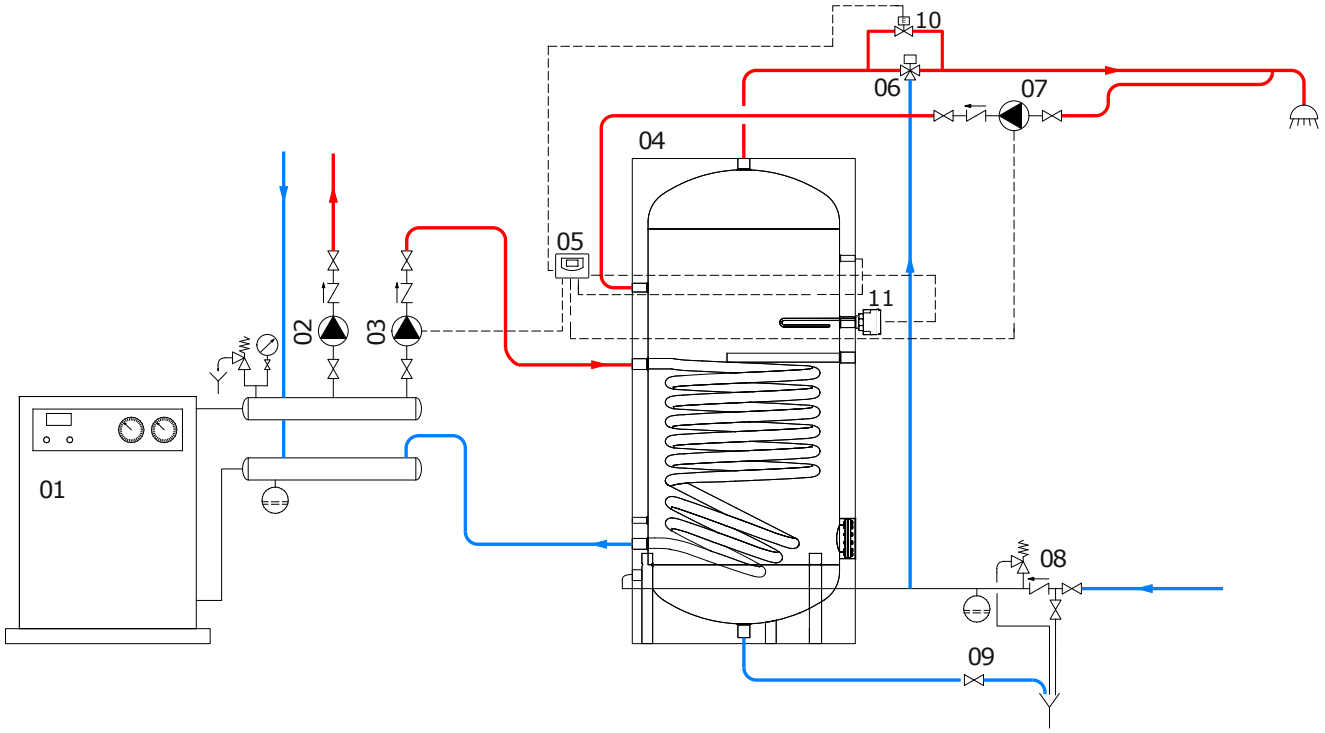




MODEL	150		200		300		400		500	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

MODEL	800		1000		1500		2000	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	6	3	6	3	6	3	6	3

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 ST INOX**



01	Générateur	04	BOLLY® 1 ST INOX	07	Groupe de circulation ECS	10	Vanne électronique
02	Groupe de circulation	05	Unité de commande électronique/ thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique	11	Thermoplongeur électrique (en option)
03	Groupe de circulation ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® **2 ST INOX**

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XC: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.

ACCUMULATION E.C.S. INOX 316L

ECHANGEUR INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 2 ST XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
150	3134052010200	0,4	0,6	B
200	3134052010201	0,5	0,7	B
300	3134052010202	0,7	1	B
400	3134052010203	1,1	1,4	C
500	3134052010204	1,2	1,7	C

BOLLY® 2 ST XC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3138052010200	1,6	2,4	C
1000	3138052010201	1,7	2,9	C
1500	3138052010202	2,1	3,6	C
2000	3138052010203	2,3	3,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASE **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
150	55	98	73	49	37	//	//	//
200	65	117	88	59	44	//	//	//
300	113	203	152	101	76	61	//	//
400	171	307	230	154	115	92	//	//
500	188	337	253	168	126	101	84	//
800	279	500	375	250	188	150	125	83
1000	381	682	511	341	256	205	170	114
1500	640	1147	860	573	430	344	287	191
2000	919	1646	1235	823	617	494	412	274

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Plateau de buse Inox 316

Pour résistance électrique (Voir Accessoires)



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 ST INOX**

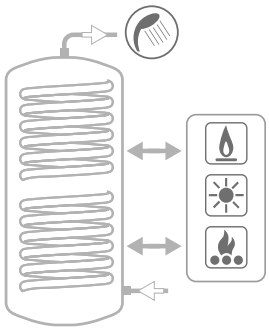
BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

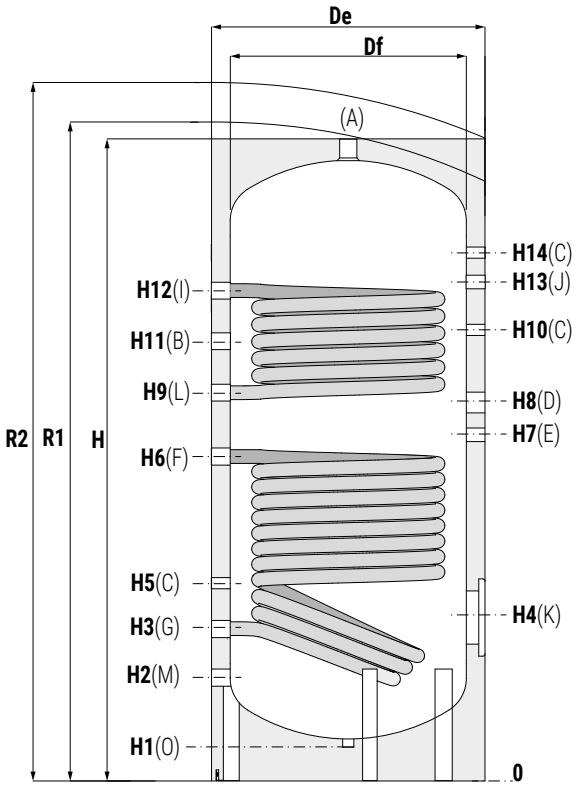
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

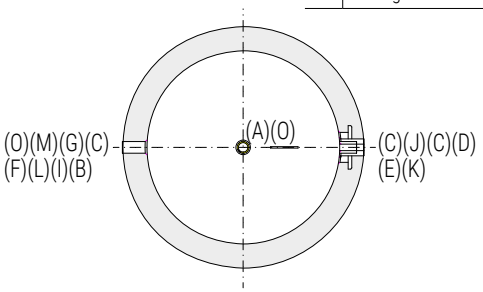
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
J	Connexion pour 2ème anode de magnésium 1"1/4 F pour modèles < 500
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange



BOLLY® 2 ST INOX - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H14
	[lt]	[Kg]									[mm]								
150	150	35	400	500	1420	1510	65	200	310	340	480	718	750	890	935	1030	1060	1180	1180
200	192	43	450	550	1440	1540	65	210	320	310	430	788	810	930	962	1070	1094	1200	1200
300	293	69	550	650	1495	1630	70	240	350	380	460	755	780	910	957	1050	1110	1230	1230
400	425	85	600	700	1170	1360	65	250	360	390	470	895	925	1050	1082	1190	1325	1469	1480
500	503	99	650	750	1796	1950	65	260	370	400	480	923	970	1105	1155	1268	1335	1479	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	L	I	K
	Raccordements F											[mm]
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180

BOLLY® 2 ST INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14
	[lt]	[Kg]										[mm]									
800	759	156	790	990	1943	1968	2185	114	323	443	473	563	998	1033	1193	1413	1339	1413	1563	//	1563
1000	902	193	790	990	2193	2231	2415	114	318	443	473	563	996	1043	1233	1333	1412	1493	1633	1683	1813
1500	1398	271	1000	1240	2197	2260	2530	114	327	462	492	582	1012	1042	1182	1217	1381	1432	1637	1652	1782
2000	2018	381	1250	1470	2070	2204	2555	85	350	485	515	605	939	965	1105	1155	1258	1305	1455	1485	1605

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	K	M	O	L	I
	Raccordements F												
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	Øi120/Øe180	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4
1500	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240	2"	1"	1"1/4	1"1/4
2000	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240	2"	1"	1"1/4	1"1/4

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

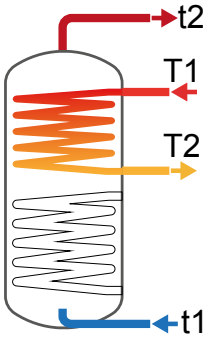
BOLLY® **2 ST INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	57	62	38	24	3,3	4,2	5,4	7,6	66	67	87	126
	1	65	70	43	27	3,1	3,9	5,0	7,0	61	62	81	116
200	2,5	47	49	32	21	4,9	6,2	7,9	11,2	100	101	132	189
	1,25	52	55	36	23	4,6	5,8	7,4	10,4	94	95	123	175
300	3	50	52	35	23	6,8	8,5	10,9	15,4	140	142	185	263
	1,5	55	58	39	25	6,4	8,1	10,3	14,4	133	135	173	245
400	3,5	57	59	41	26	10,2	12,8	16,4	23,1	214	217	280	397
	1,75	63	66	45	29	9,6	12,2	15,5	21,5	203	206	264	369
500	3,5	54	56	39	25	11,2	14,1	18,1	25,4	237	240	310	438
	1,75	60	63	43	28	10,6	13,4	17,0	23,6	224	228	291	406
800	6	60	62	43	28	15,0	18,9	24,2	34,0	320	324	416	588
	3	65	68	48	31	14,3	18,0	22,9	31,8	305	309	394	550
1000	6	49	51	36	23	15,7	19,7	25,2	35,4	334	338	435	613
	3	54	57	40	26	14,9	18,8	23,9	33,1	318	322	411	573
1500	6	82	85	60	39	19,6	24,7	31,6	44,2	421	425	545	766
	3	91	95	67	44	18,6	23,5	29,7	41,1	399	404	513	711
2000	6	98	101	71	47	21,5	27,0	34,5	48,2	460	466	596	836
	3	109	114	80	53	20,3	25,7	32,4	44,7	436	442	560	775

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	62	75	79	85	104	105	121	152	146	14
	1	62	75	78	84	100	101	116	144	42	4
200	2,5	83	100	105	114	146	147	172	217	295	29
	1,25	82	99	103	112	141	142	165	206	85	8
300	3	124	149	157	170	213	214	249	311	533	52
	1,5	123	148	155	167	207	209	239	297	155	15
400	3,5	211	255	265	285	346	348	399	492	1002	98
	1,75	209	253	263	280	337	340	386	470	293	29
500	3,5	224	270	282	303	374	376	432	534	1096	107
	1,75	221	268	279	298	363	366	417	509	321	31
800	6	331	401	416	445	534	537	611	748	749	73
	3	329	399	413	439	522	525	593	718	218	21
1000	6	296	356	373	402	507	510	588	730	777	76
	3	293	354	369	396	494	498	569	698	227	22
1500	6	566	691	711	748	833	836	932	1109	954	94
	3	563	687	706	739	815	819	906	1065	279	27
2000	6	722	885	906	946	1014	1019	1123	1315	1036	102
	3	718	881	900	936	995	999	1094	1266	304	30

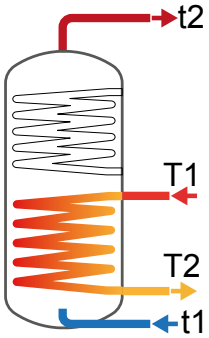
BOLLY® **2 ST INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



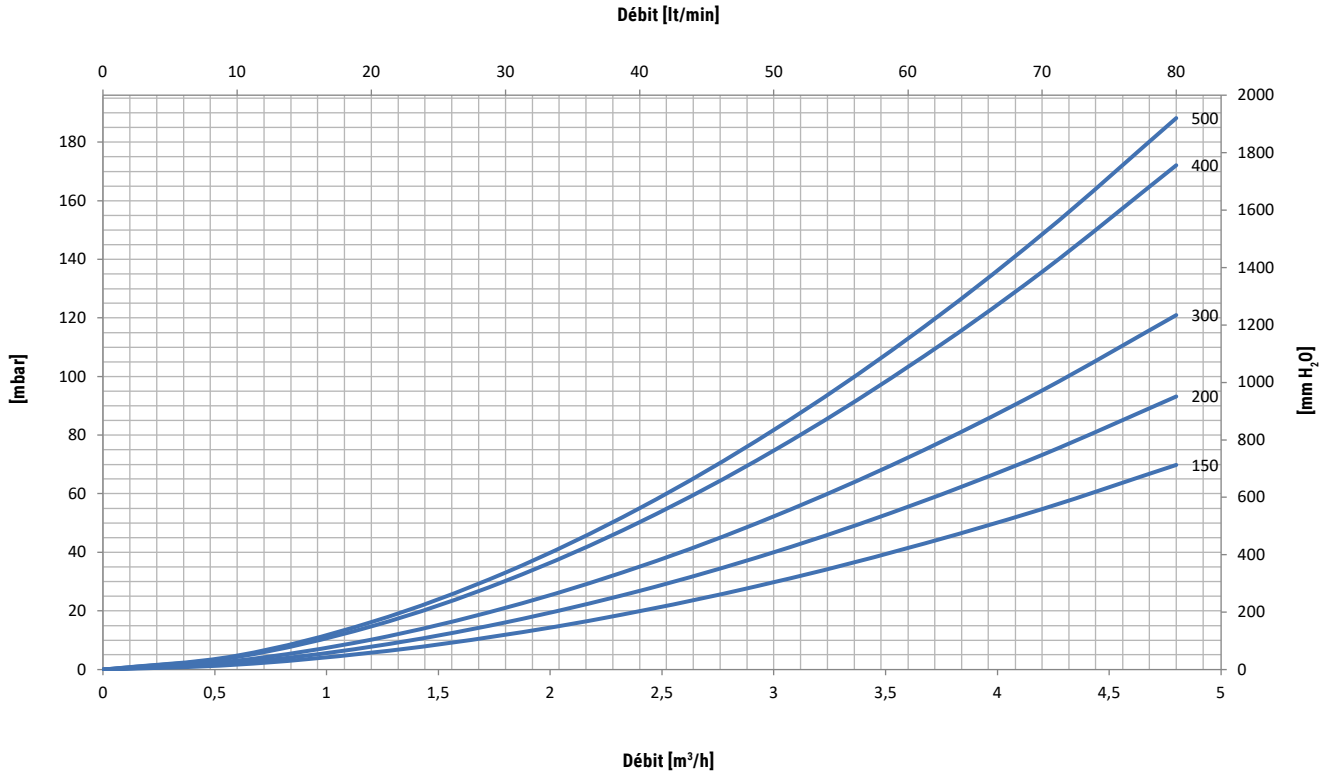
Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	112	118	79	50	5,3	6,6	8,5	12,0	108	110	142	203
	1	128	135	89	57	4,9	6,2	7,9	11,0	100	102	131	185
200	2,5	111	116	79	51	6,7	8,4	10,8	15,2	139	141	182	259
	1,25	124	131	88	57	6,3	7,9	10,1	14,0	130	132	169	238
300	3	108	112	78	50	10,3	13,0	16,7	23,4	218	221	285	403
	1,5	121	127	87	57	9,7	12,3	15,6	21,6	206	209	266	371
400	3,5	115	120	83	55	13,9	17,6	22,5	31,5	297	301	386	544
	1,75	130	136	95	62	13,2	16,6	21,0	29,0	280	284	361	501
500	3,5	118	123	86	56	16,2	20,4	26,0	36,4	345	350	449	630
	1,75	135	141	99	65	15,2	19,3	24,3	33,4	325	330	418	577
800	6	121	126	89	58	23,3	29,3	37,4	52,2	500	506	647	906
	3	136	142	100	66	22,0	27,8	35,1	48,3	473	480	607	837
1000	6	127	132	93	61	26,6	33,4	42,6	59,3	571	578	738	1031
	3	144	150	106	70	25,1	31,7	39,8	54,6	539	547	690	948
1500	6	163	169	120	79	32,6	41,1	52,1	72,4	703	711	905	1259
	3	187	195	139	92	30,7	38,7	48,5	66,1	660	671	842	1149
2000	6	220	229	162	107	35,0	44,1	56,0	77,5	755	765	972	1349
	3	254	265	189	126	32,9	41,6	52,0	70,6	709	720	902	1228

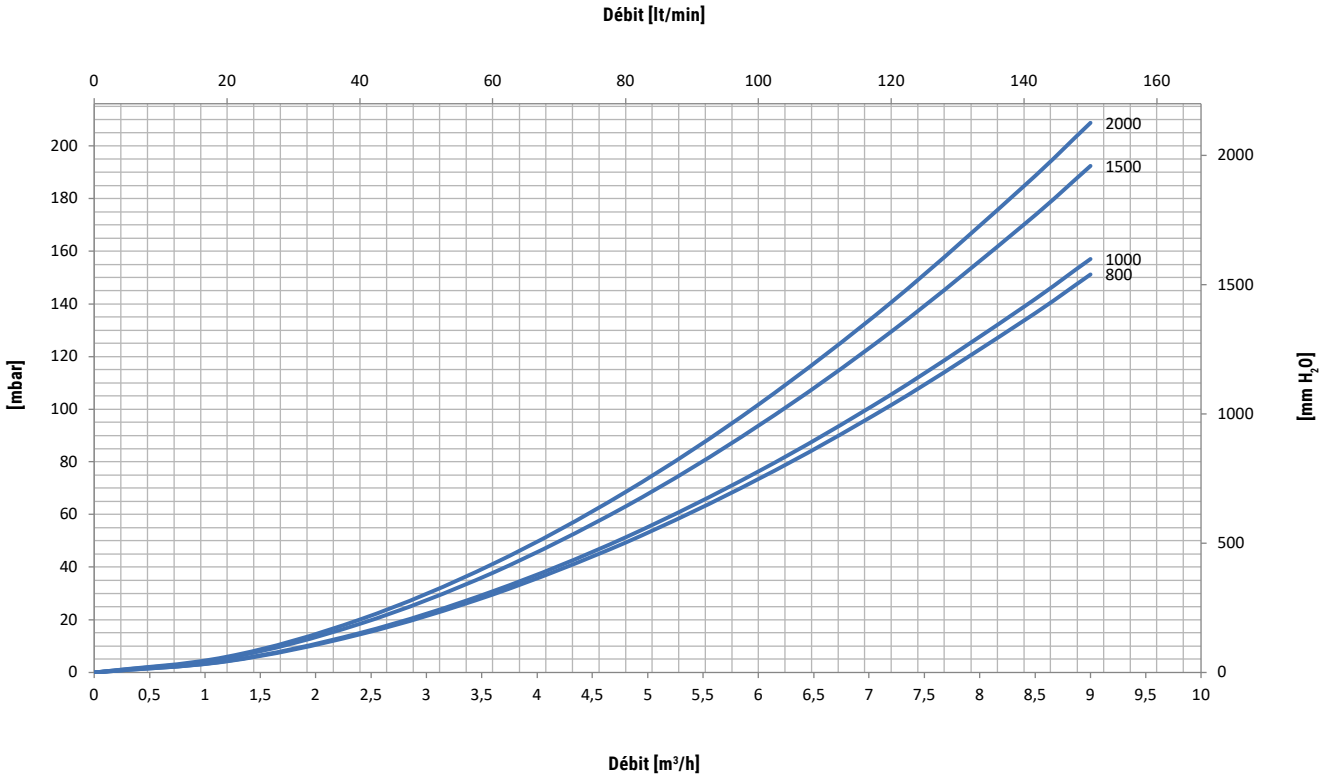
Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	188	231	237	247	257	258	284	333	213	21
	1	187	230	235	244	250	252	275	318	62	6
200	2,5	241	296	303	316	329	331	364	425	413	40
	1,25	240	295	301	313	322	324	353	409	120	12
300	3	371	455	466	486	509	512	563	657	782	77
	1,5	369	453	463	480	500	502	548	632	229	23
400	3,5	535	657	671	698	723	727	795	921	1345	132
	1,75	532	654	667	691	710	713	775	887	395	39
500	3,5	632	777	793	824	851	855	934	1079	1551	152
	1,75	629	774	788	815	835	839	909	1036	456	45
800	6	951	1169	1192	1235	1267	1272	1385	1592	1118	110
	3	946	1164	1185	1224	1246	1251	1353	1537	328	32
1000	6	1126	1385	1412	1460	1488	1493	1621	1856	1266	124
	3	1121	1380	1404	1447	1462	1468	1583	1789	375	36
1500	6	1715	2116	2148	2207	2160	2167	2322	2605	1542	151
	3	1708	2109	2137	2189	2126	2135	2271	2517	454	45
2000	6	2432	3010	3045	3108	2910	2918	3084	3385	1653	162
	3	2424	3003	3033	3088	2873	2882	3028	3289	487	48

BOLLY® **2 ST INOX**

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR





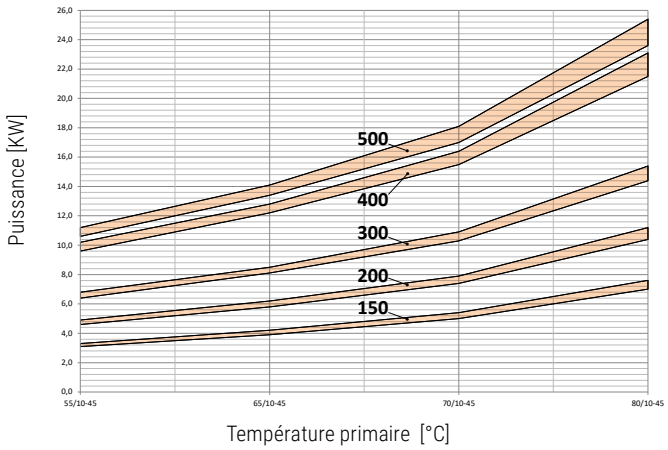


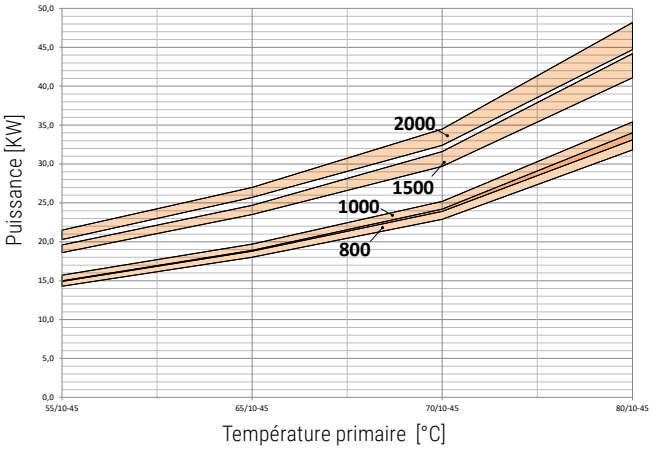
BOLLY® **2 ST INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR



En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

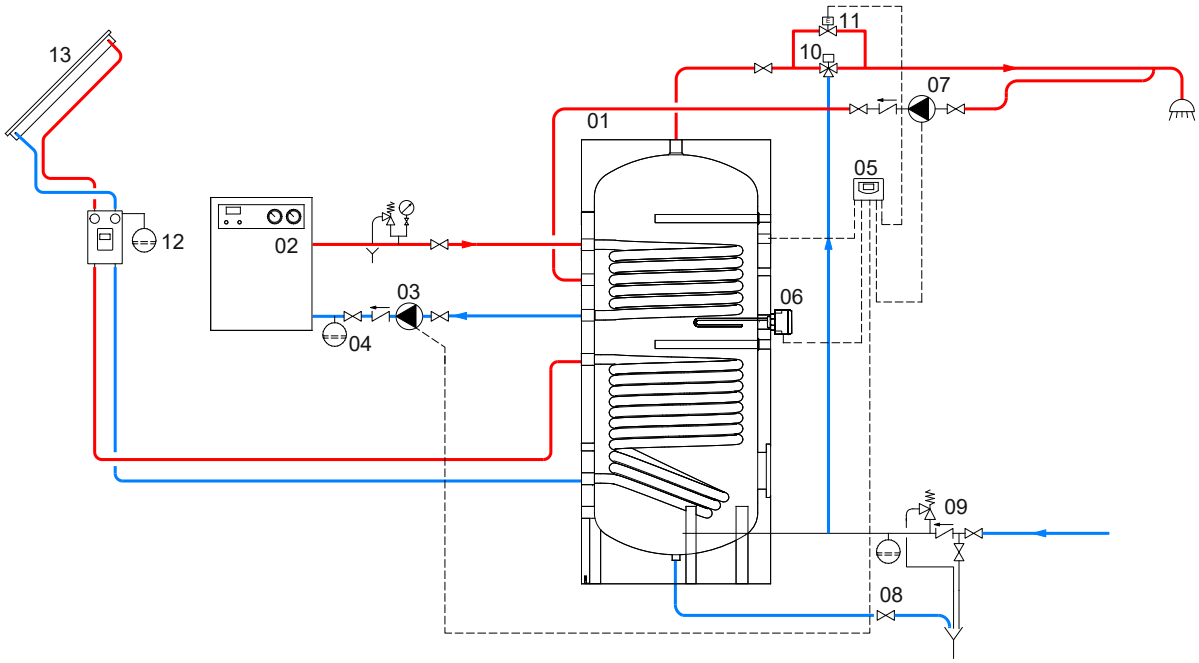




Modèle BOLLY® 2 ST inox	150		200		300		400		500	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

Modèle BOLLY® 2 ST inox	800		1000		1500		2000	
Débit primaire [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	6	3	6	3	6	3	6	3

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 ST INOX**



1	Bolly® 2 St inox	5	Unité de commande électronique/thermostat	9	Groupe de sécurité hydraulique	13	Panneaux solaires
2	Générateur	6	Thermoplongeur électrique (en option)	10	Mitigeur themostatique		
3	Groupe de circulation	7	Bouclage ECS	11	Vanne électronique		
4	Vase d'expansion	8	Vidange	12	Groupe de circulation solaire		

BOLLY® 1 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB CLASSE A: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 1 AP XB

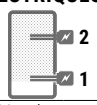
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
150	3104052010100	1,0	**B**
200	3104052010101	1,2	**B**
300	3104052010102	1,5	**B**
400	3104052010103	2,0	**C**
500	3104052010104	2,2	**C**

BOLLY® 1 AP XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3104052010110	1,2	**A**
300	3104052010111	1,5	**A**
500	3104052010112	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASE 4 kW	TRIPHASE 5 kW	TRIPHASE 6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	126	225	169	113	//	//	//
	2	46	82	61	41	31	//	//
200	**1**	161	288	216	144	//	//	//
	2	53	94	71	47	35	//	//
300	**1**	237	425	319	213	159	//	//
	2	83	148	111	74	56	45	//
400	**1**	356	637	478	318	239	//	//
	2	138	247	185	124	93	74	//
500	**1**	417	746	560	373	280	224	//
	2	150	269	202	135	101	81	67

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

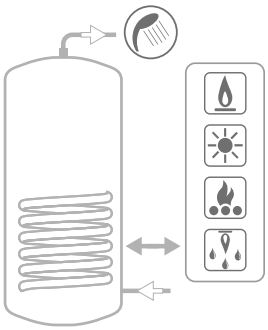
BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

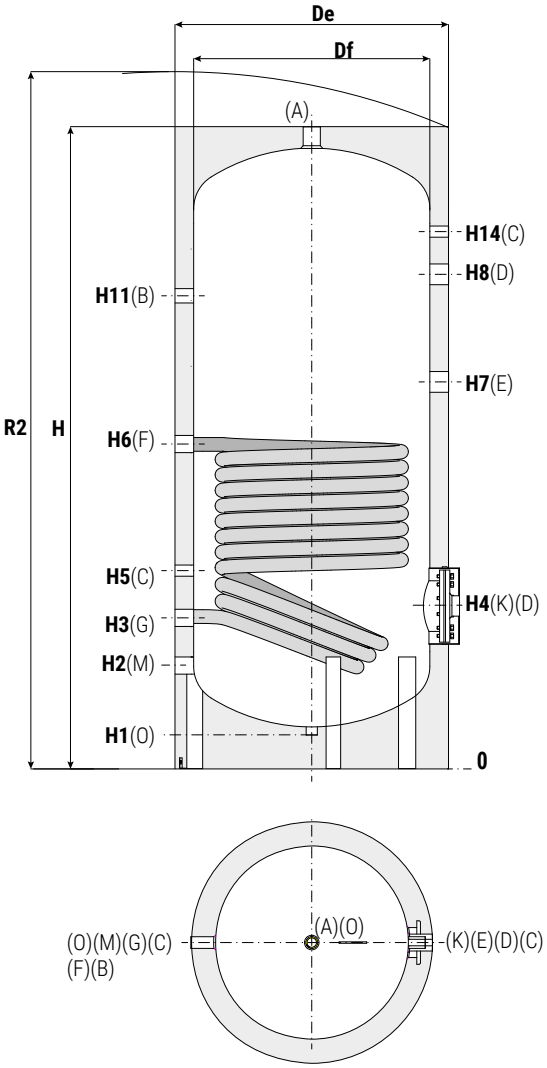
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 AP XB - 1 AP XB CLASSE A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]													
150	150	35	400	500	1420	1510	65	205	310	310	420	719	830	960	1060	1180
200	192	41	450	550	1440	1540	65	215	320	320	430	780	880	1010	1094	1200
300	293	59	550	650	1495	1630	70	245	350	380	460	750	910	1040	1110	1230
400	425	79	600	700	1170	1360	65	255	360	390	470	895	1040	1170	1325	1480
500	503	84	650	750	1796	1950	65	265	370	480	405	1060	1090	1220	1335	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	K	M	O
	Raccordements F									
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

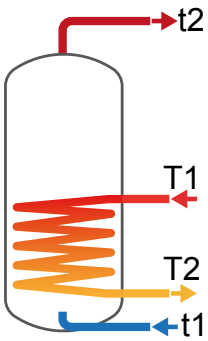
BOLLY® **1 AP INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

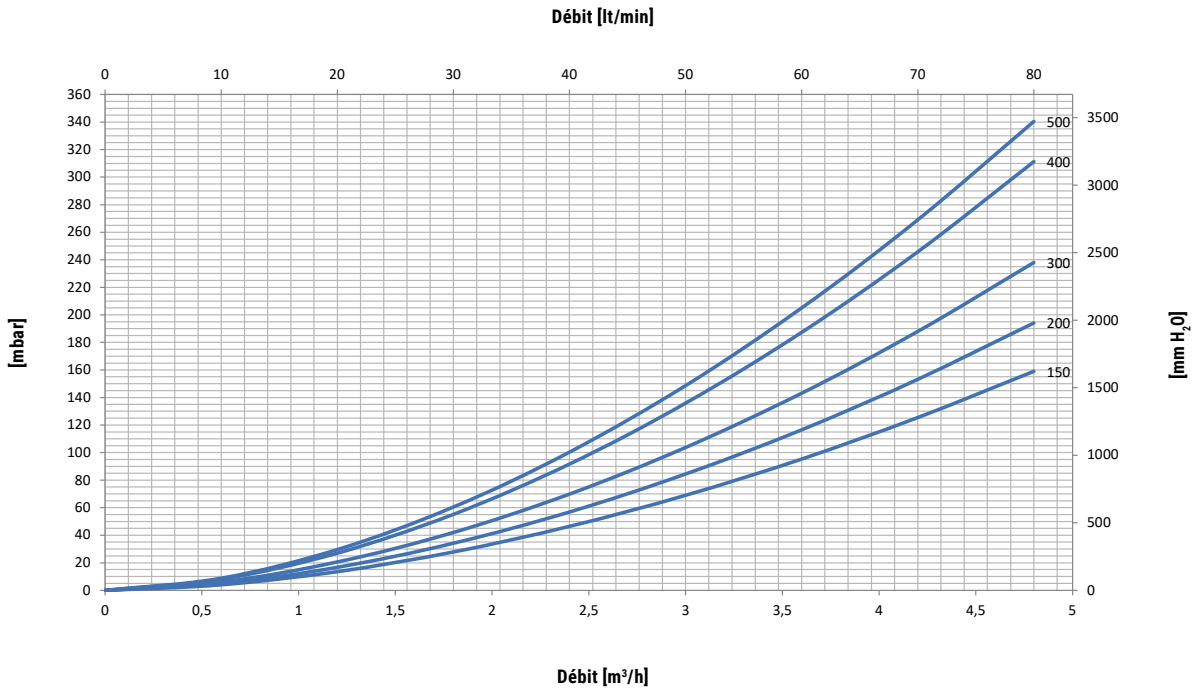
ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	65	68	47	30	8,9	11,3	14,4	20,1	188	191	245	345
	1	76	78	55	36	8,3	10,5	13,2	18,1	173	176	224	310
200	2,5	65	68	47	31	11,3	14,3	18,2	25,4	240	243	315	438
	1,25	75	78	55	36	10,6	13,4	16,8	23,1	223	227	287	397
300	3	79	82	57	37	14,3	18,0	22,9	32,0	304	308	394	553
	1,5	90	94	66	43	13,4	16,9	21,3	29,2	284	289	366	504
400	3,5	85	89	62	41	19,1	24,0	30,1	42,7	408	414	529	739
	1,75	99	103	72	48	17,9	22,6	28,4	38,9	383	389	491	673
500	3,5	93	96	68	45	20,9	26,4	33,6	46,6	448	454	580	809
	1,75	108	113	80	53	19,6	24,8	31,1	42,3	420	427	537	734

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	202	245	254	270	321	323	366	446	342	34
	1	199	242	250	265	309	311	349	418	100	10
200	2,5	258	313	325	346	410	413	470	569	623	61
	1,25	255	311	321	339	397	400	448	536	183	18
300	3	386	470	484	511	578	581	650	777	1057	104
	1,5	382	467	480	503	562	566	628	738	311	30
400	3,5	554	676	695	730	812	817	909	1077	1817	178
	1,75	550	672	689	719	792	797	879	1024	536	53
500	3,5	650	794	815	853	933	938	1039	1222	1989	195
	1,75	645	790	808	841	911	916	1004	1162	587	58

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

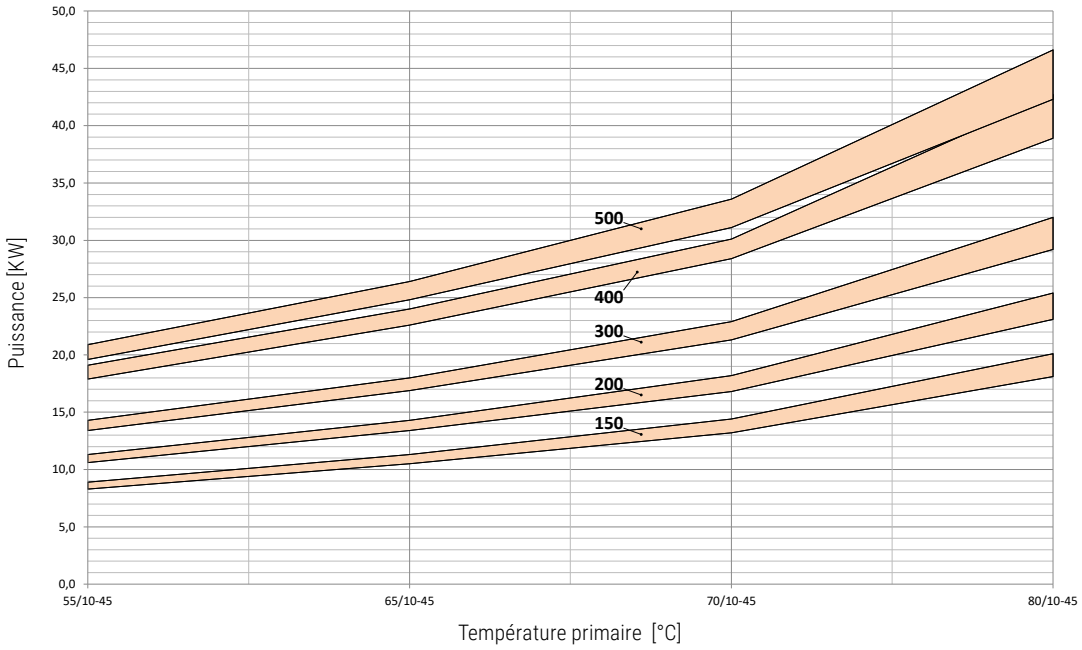


BOLLY® **1 AP INOX**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR

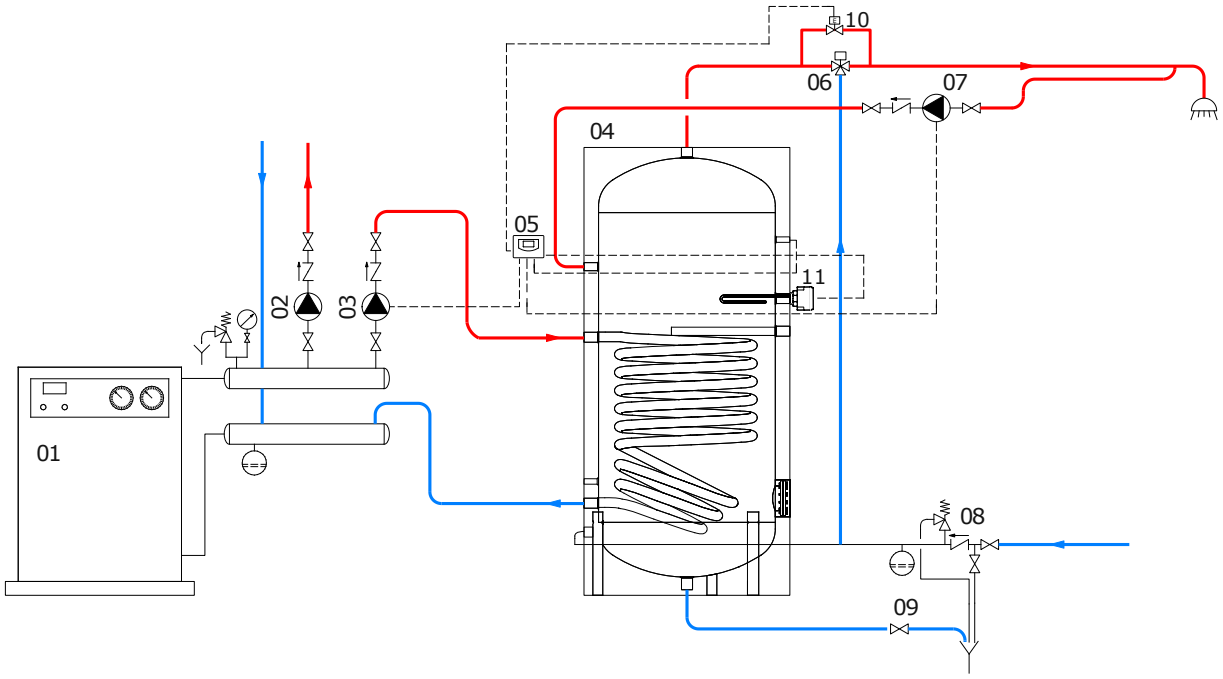


En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.



Modèle BOLLY® 1 AP INOX	150		200		300		400		500	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 AP INOX- HIGH PERFORMANCES**



01	Générateur	04	BOLLY® 1 AP INOX	07	Groupe de circulation ECS	10	Vanne électronique
02	Groupe de circulation	05	Unité de commande électronique/ thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique	11	Thermoplongeur électrique (en option)
03	Groupe de circulation ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® 2 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB CLASSE A: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 2 AP XB

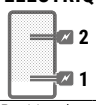
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
150	3134052010300	0,6	1,0	**B**
200	3134052010301	0,7	1,2	**B**
300	3134052010302	0,9	1,5	**B**
400	3134052010303	1,3	2,0	**C**
500	3134052010304	1,4	2,2	**C**

BOLLY® 2 AP XC CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134052010310	0,7	1,2	**A**
300	3134052010311	0,9	1,5	**A**
500	3134052010312	1,4	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	2 kW	3 kW	TRIPHASE 4 kW	5 kW	6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	126	225	169	113	//	//	//
	2	54	97	73	49	37	//	//
200	**1**	161	288	216	144	//	//	//
	2	65	117	88	58	44	//	//
300	**1**	237	425	319	213	159	//	//
	2	113	203	152	101	76	61	//
400	**1**	356	637	478	318	239	//	//
	2	171	307	230	154	115	92	//
500	**1**	417	746	560	373	280	224	//
	2	188	337	253	168	126	101	84

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 2 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

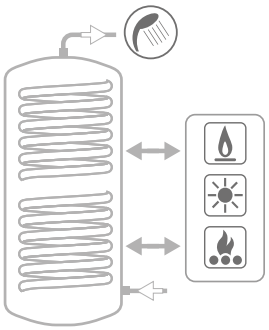
BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

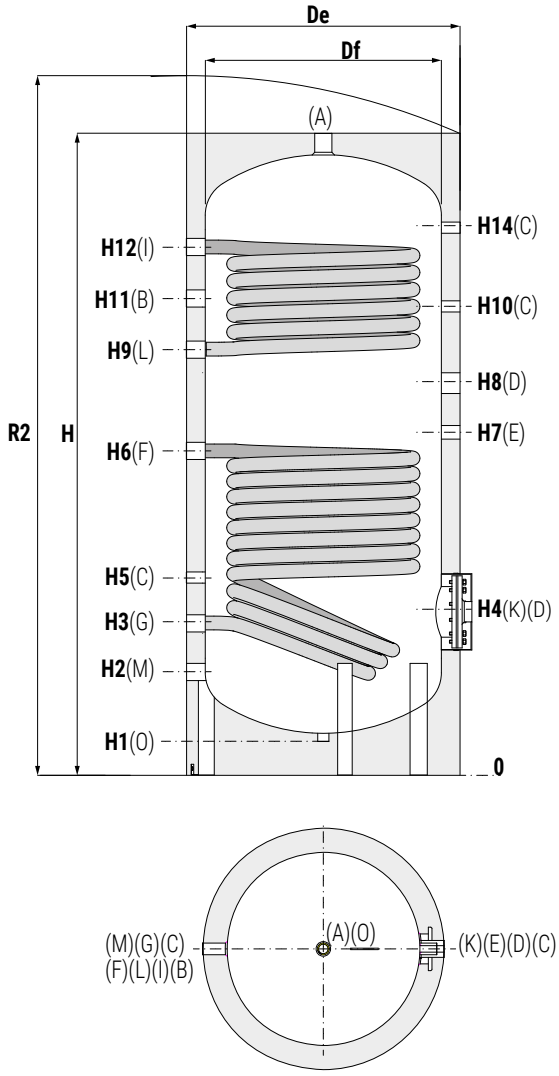
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"F
G	Sortie échangeur inférieur 1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 AP INOX - 2 AP INOX CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																
150	150	42	400	500	1420	1510	65	205	310	340	480	718	750	890	935	1030	1060	1180	1180
200	192	49	450	550	1440	1540	65	215	320	310	430	488	810	930	962	1070	1094	1200	1200
300	293	70	550	650	1495	1630	70	245	350	380	460	755	780	910	957	1050	1110	1230	1230
400	425	95	600	700	1170	1360	65	255	360	390	470	895	925	1050	1082	1190	1325	1480	1480
500	503	101	650	750	1796	1950	65	265	370	400	480	923	970	1105	1155	1266	1335	1479	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	L	I	K
	Raccordements F											[mm]
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

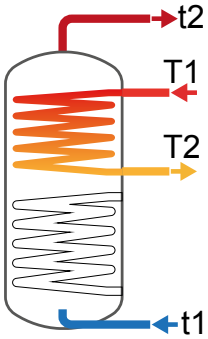
BOLLY® **2 AP INOX**

Données techniques pour l'échangeur



Les paramètres sont les suivants:
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

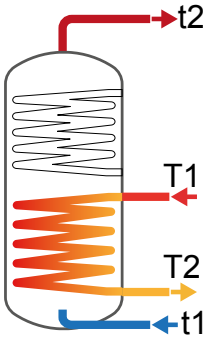
Échangeur De Chaleur **Supérieur**



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	32	33	22	14	5,6	7,1	9,1	12,8	116	118	153	218
	1	36	38	25	16	5,3	6,6	8,4	11,7	108	110	141	198
200	2,5	36	38	25	16	6,2	7,8	10,0	14,1	128	130	169	241
	1,25	40	42	28	18	5,8	7,4	9,4	13,1	120	122	157	222
300	3	39	40	28	18	8,6	10,9	14,0	19,7	182	184	238	337
	1,5	43	45	31	20	8,2	10,3	13,1	18,2	171	174	223	312
400	3,5	46	48	33	22	12,5	15,8	20,2	28,4	266	269	347	489
	1,75	52	54	37	24	11,9	15,0	19,0	26,2	251	255	325	452
500	3,5	45	47	33	21	13,5	17,0	21,7	30,4	286	290	373	526
	1,75	51	53	37	24	12,7	16,1	20,3	28,1	270	275	349	485

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	71	84	90	101	144	146	174	226	226	22
	1	69	83	88	97	138	139	164	210	65	6
200	2,5	88	105	111	123	169	170	201	259	361	35
	1,25	86	103	109	120	162	164	192	244	105	10
300	3	131	156	165	182	246	248	291	370	664	65
	1,5	129	155	163	178	237	240	279	350	194	19
400	3,5	219	263	276	300	388	390	452	566	1217	119
	1,75	217	261	273	294	376	379	435	536	357	35
500	3,5	232	278	292	318	413	416	482	605	1302	128
	1,75	229	276	288	311	400	404	463	572	382	37

Échangeur De Chaleur **Inférieur**



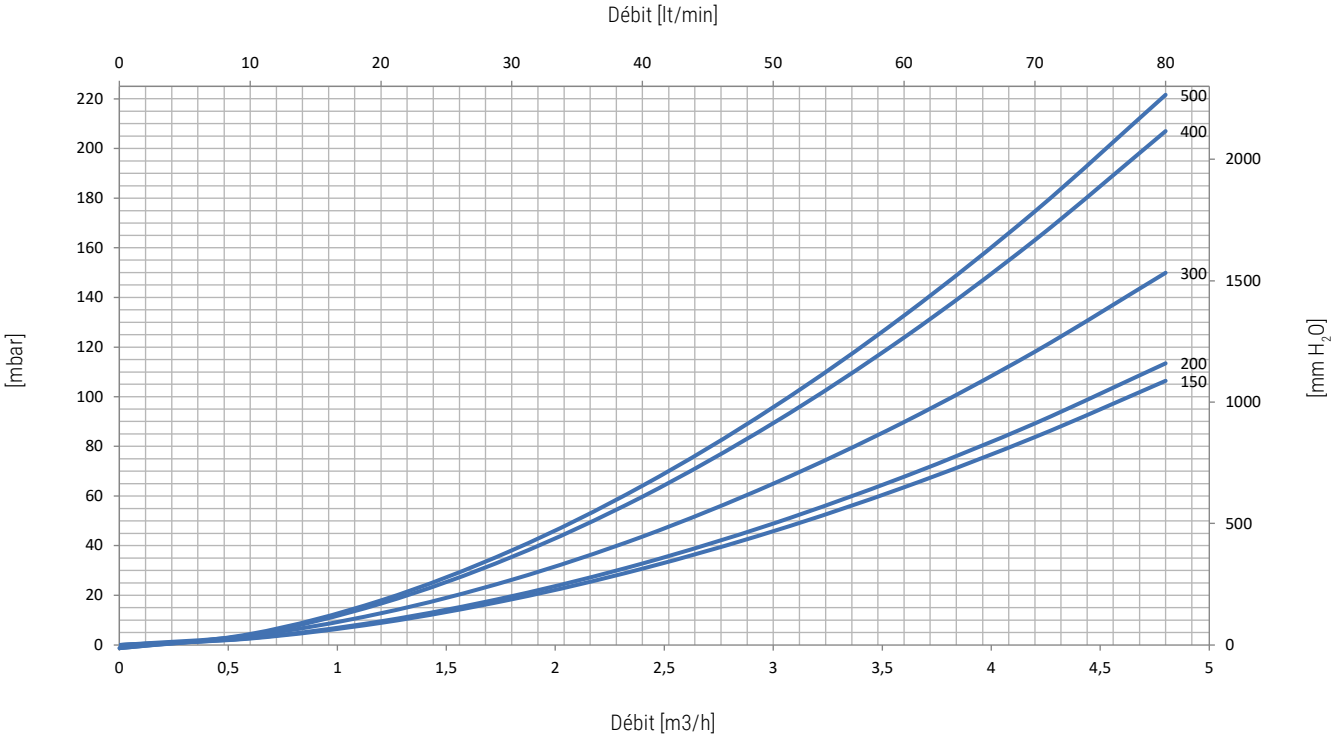
Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
150	2	65	68	47	30	8,9	11,3	14,4	20,1	188	191	245	345
	1	76	78	55	36	8,3	10,5	13,2	18,1	173	176	224	310
200	2,5	65	68	47	31	11,3	14,3	18,2	25,4	240	243	315	438
	1,25	75	78	55	36	10,6	13,4	16,8	23,1	223	227	287	397
300	3	79	82	57	37	14,3	18,0	22,9	32,0	304	308	394	553
	1,5	90	94	66	43	13,4	16,9	21,3	29,2	284	289	366	504
400	3,5	85	89	62	41	19,1	24,0	30,1	42,7	408	414	529	739
	1,75	99	103	72	48	17,9	22,6	28,4	38,9	383	389	491	673
500	3,5	93	96	68	45	20,9	26,4	33,6	46,6	448	454	580	809
	1,75	108	113	80	53	19,6	24,8	31,1	42,3	420	427	537	734

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
150	2	202	245	254	270	321	323	366	446	342	34
	1	199	242	250	265	309	311	349	418	100	10
200	2,5	258	313	325	346	410	413	470	569	623	61
	1,25	255	311	321	339	397	400	448	536	183	18
300	3	386	470	484	511	578	581	650	777	1057	104
	1,5	382	467	480	503	562	566	628	738	311	30
400	3,5	554	676	695	730	812	817	909	1077	1817	178
	1,75	550	672	689	719	792	797	879	1024	536	53
500	3,5	650	794	815	853	933	938	1039	1222	1989	195
	1,75	645	790	808	841	911	916	1004	1162	587	58

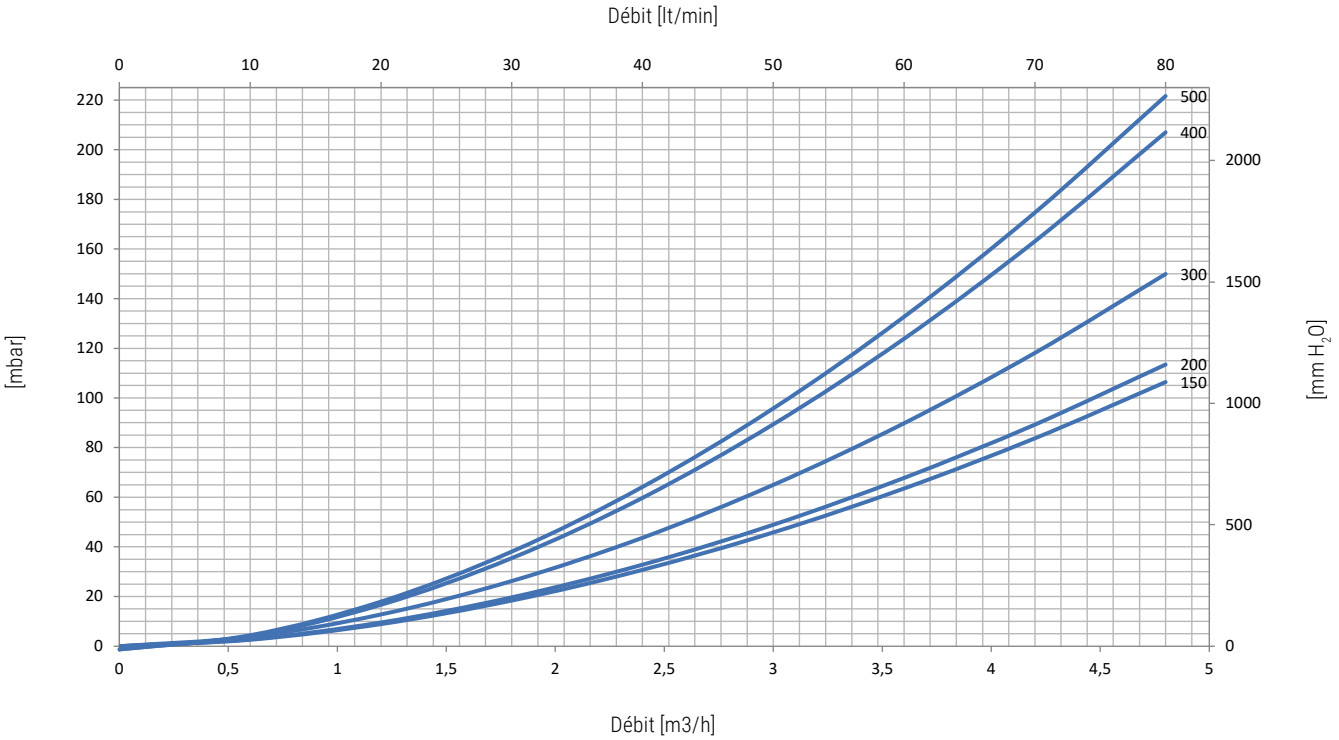
BOLLY® **2 AP INOX**

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **SUPÉRIEUR**





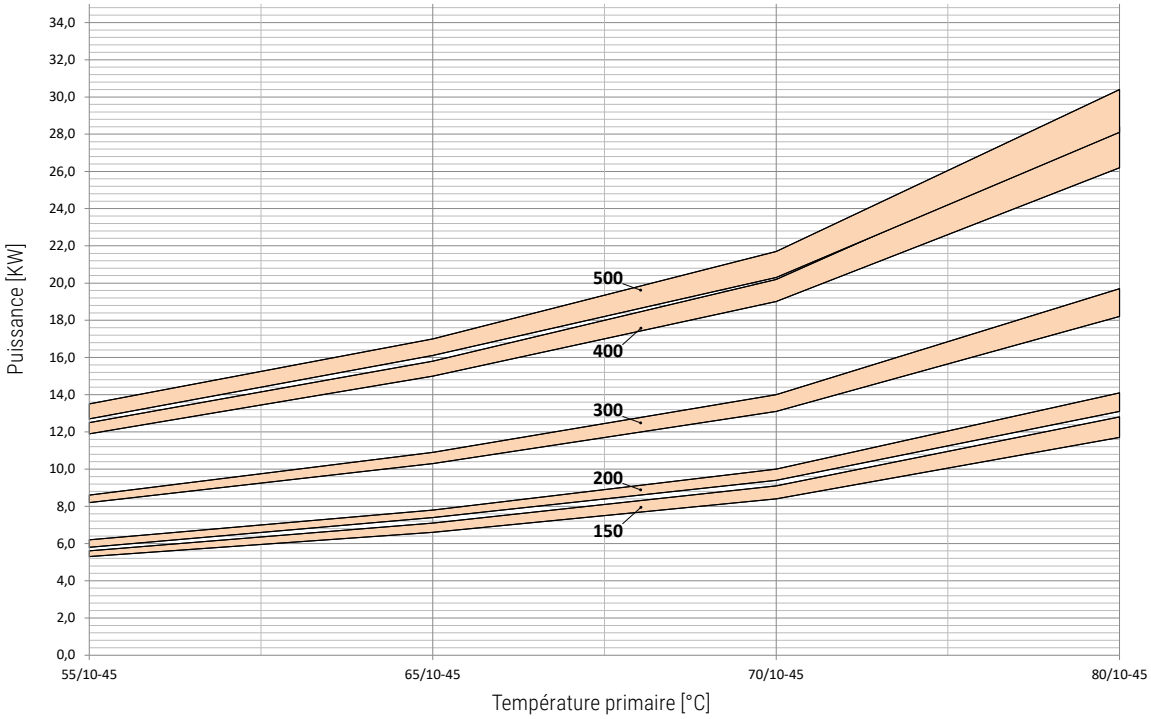
PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**



BOLLY® **2 AP INOX**

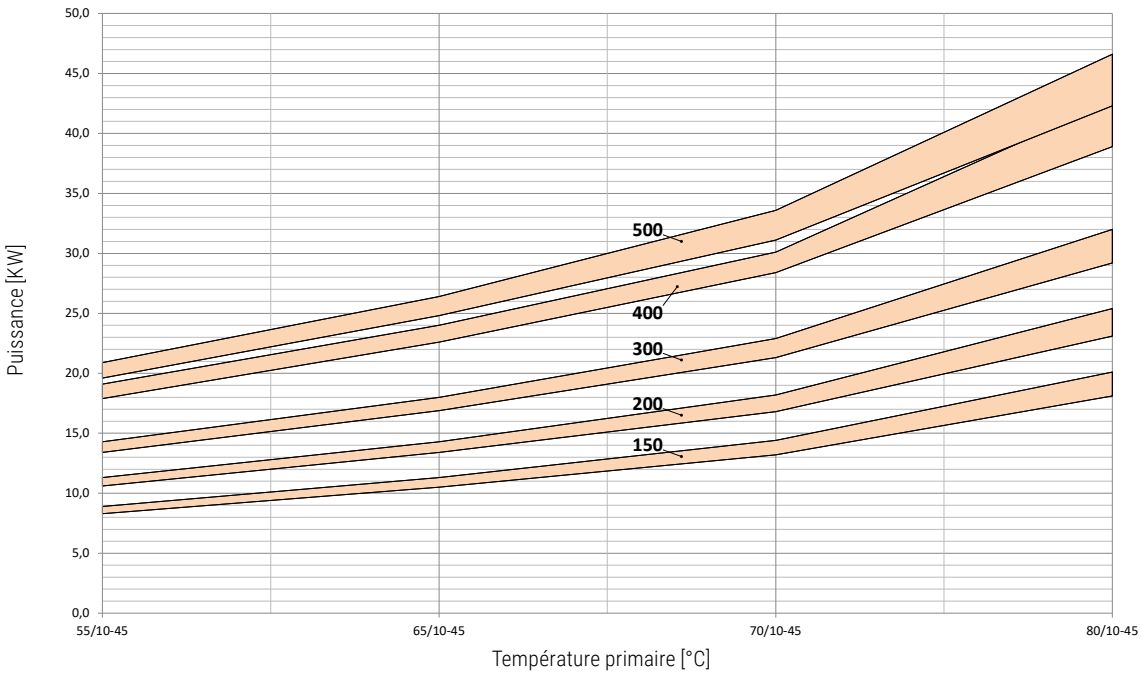
PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **SUPÉRIEUR**





Modèle BOLLY® 2 AP INOX	150		200		300		400		500	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**

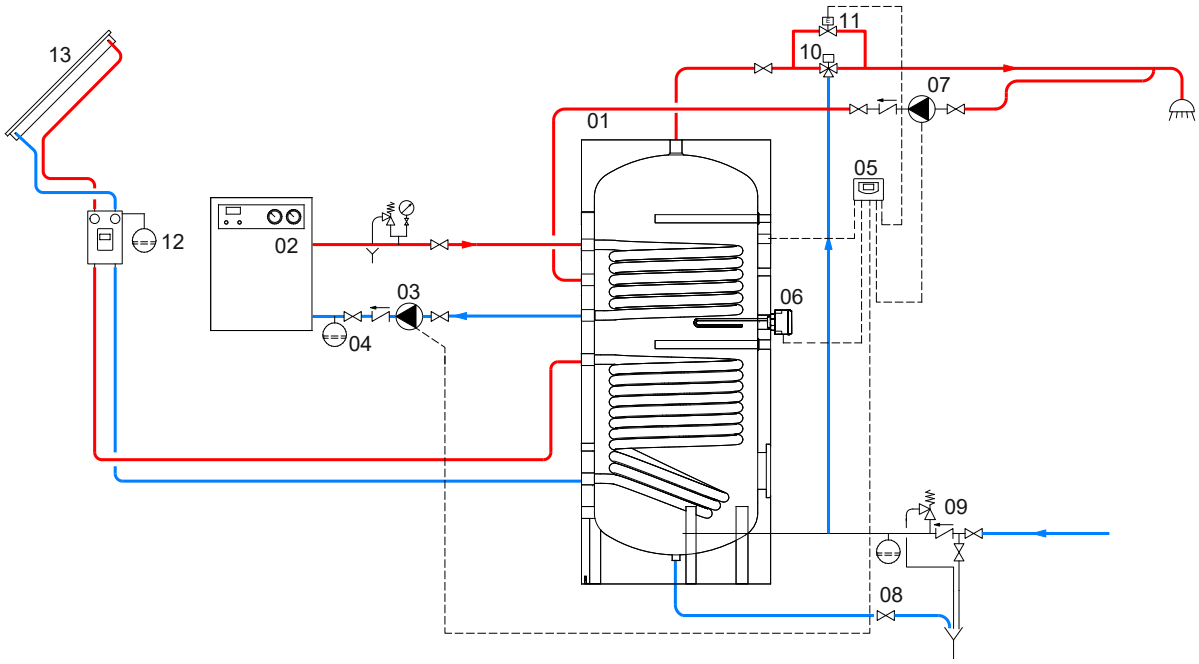


Modèle BOLLY® 2 AP INOX	150		200		300		400		500	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2	1	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	3,5	1,75

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.



INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 AP INOX - HIGH PERFORMANCES**



1	BOLLY® 2 AP INOX	5	Unité de commande électronique/ thermostat	9	Groupe de sécurité hydraulique	13	Panneaux solaires
2	Générateur	6	Thermoplongeur électrique(en option)	10	Mitigeur themostatique		
3	Groupe de circulation	7	Groupe de circulation ECS	11	Vanne électronique		
4	Vase d'expansion	8	Vidange	12	Groupe de circulation solaire		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® 1 XL INOX

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles XB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Pour modèles standard XB > 800 n° 2 magnesium anodes.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 1 XL XB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104052010200	1,7	**B**
300	3104052010201	2,7	**B**
500	3104052010202	4	**C**

BOLLY® 1 XL XC

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103052010485	5,8	**C**
1000	3103052010486	5,8	**C**

BOLLY® 1 XL XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104052010220	1,7	**A**
300	3104052010221	2,7	**A**
500	3104052010222	4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASE 4 kW	TRIPHASE 5 kW	TRIPHASE 6 kW	TRIPHASE 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	161	288	216	144	//	//	//	//
300	237	425	319	213	159	//	//	//
500	417	746	560	373	280	224	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL INOX**

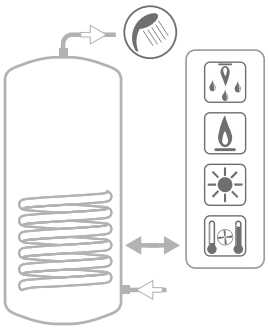
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

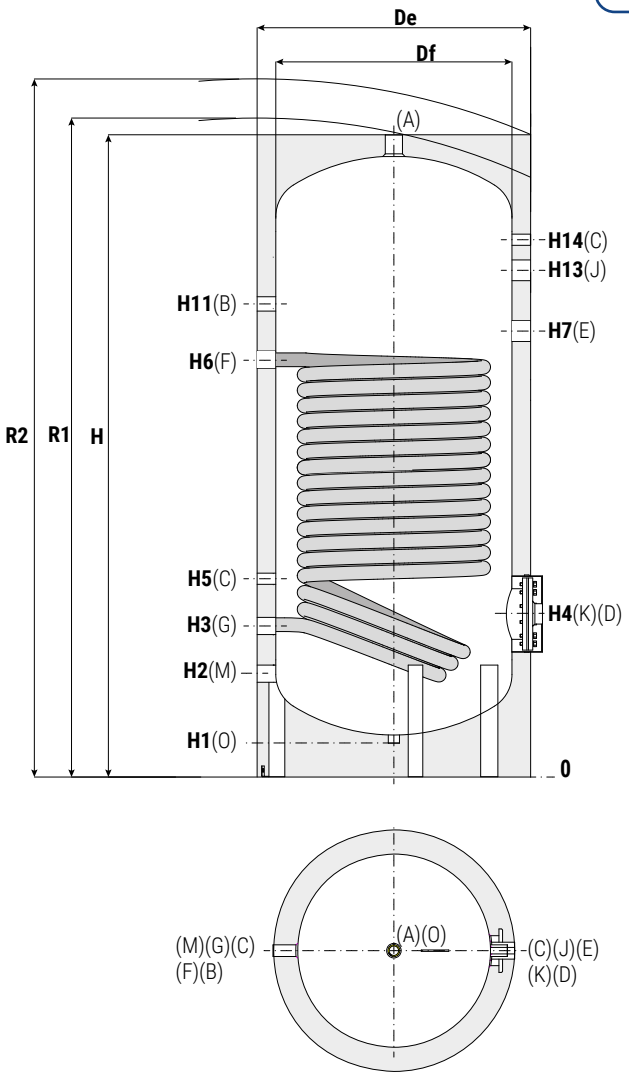
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1"1/4 F (modèles XB > 800)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

BOLLY® 1 XL INOX - 1 XL INOX CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]												
200	192	47	450	550	1440	1440	65	210	320	320	430	845	900	1090	1190
300	293	75	550	650	1495	1500	70	240	350	380	460	1059	1110	1170	1220
500	503	110	650	750	1796	1800	65	260	370	405	480	1285	1380	1400	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	K
	Raccordements F									[mm]
200	1"	3/4"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	Øi120/Øe180

BOLLY® 1 XL INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]														
800	759	169	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	478	553	1403	1483	1513	//	1563
1000	902	183	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	478	553	1613	1463	1613	1703	1813

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	K
	Raccordements F										[mm]
800	1"1/4	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	//	1"	3/4"	Øi120/Øe180
1000	1"1/2	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	3/4"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 XL INOX M1

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le revêtement externe est en PVC de couleur bleu.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





RT 2012
Costante De Refroidissement



BOLLY® 1 XL XC M1		SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L	CLASSE ÉNERGETIQUE
Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	[m²]	ErP
800	3105052300022	5,8	**C**
1000	3105052300023	5,8	**C**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASE **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL INOX M1**

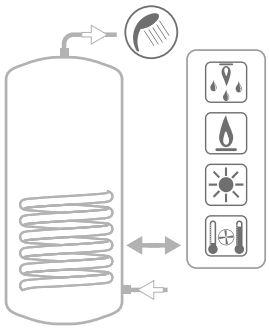
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

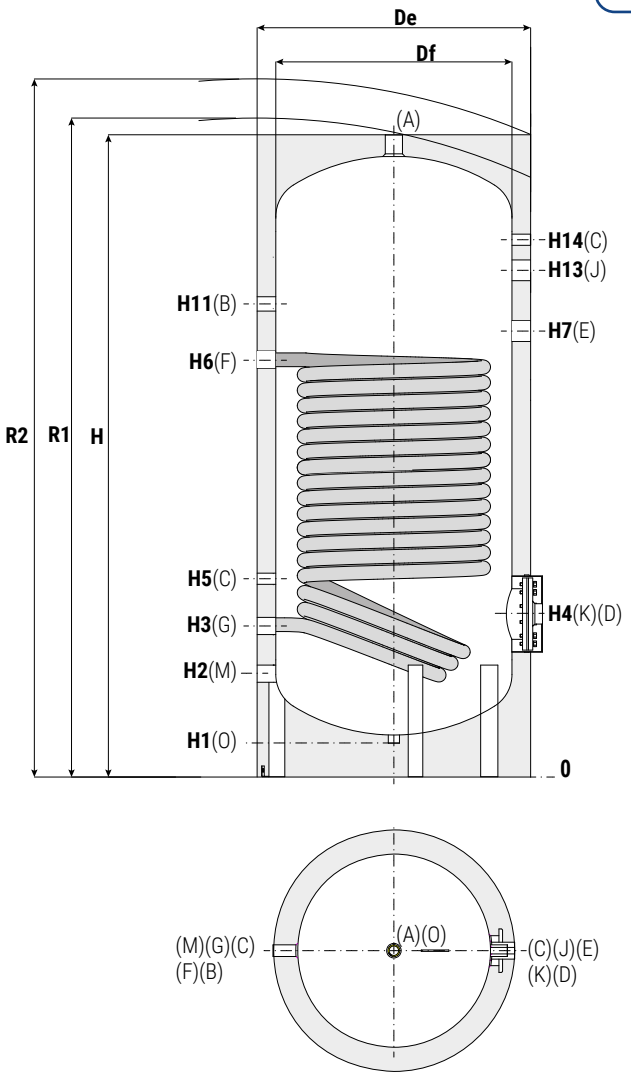
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1"1/4 F (modèles XB > 800)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

BOLLY® 1 XL INOX M1 - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]														
800	759	169	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	478	553	1403	1483	1513	//	1563
1000	902	183	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	478	553	1613	1463	1613	1703	1813

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	K
	Raccordements F										[mm]
800	1"1/4	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	//	1"	3/4"	Øi120/Øe180
1000	1"1/2	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	3/4"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

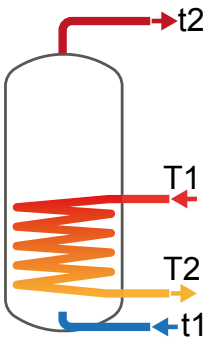
BOLLY® **1 XL INOX / XL INOX M1**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

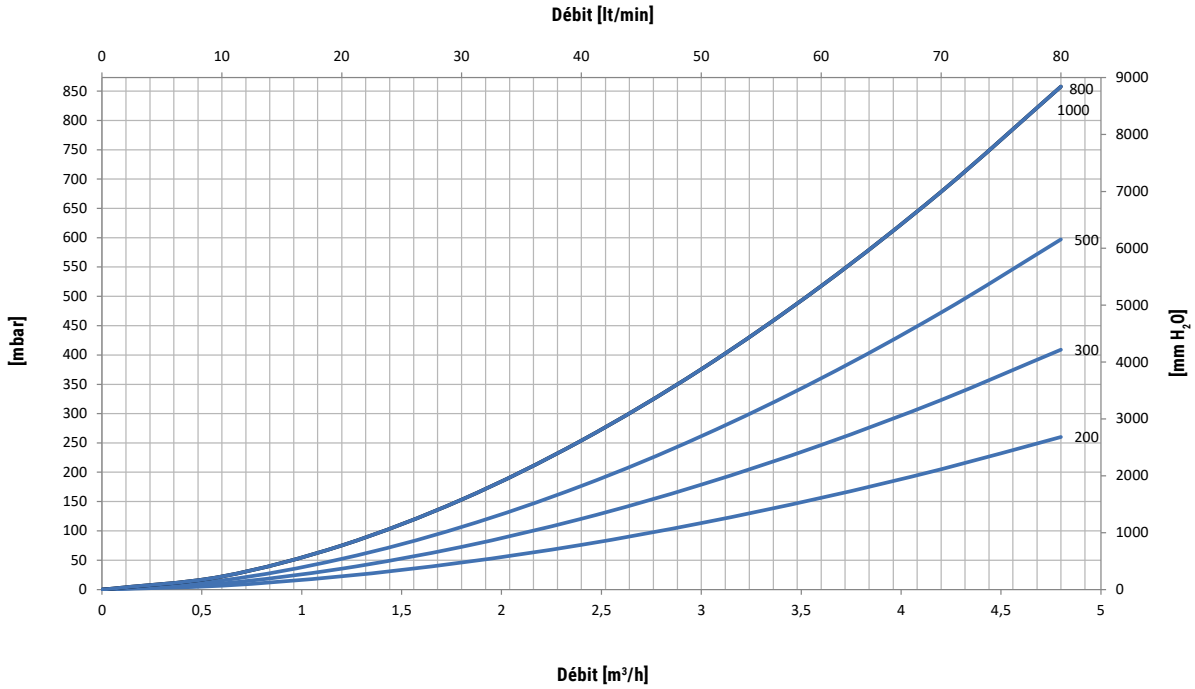
ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
200	3	47	49	34	22	15,6	19,7	25,1	35,0	334	338	433	606
	1,5	54	57	40	26	14,6	18,5	23,3	31,8	312	317	400	550
300	4	44	46	32	21	25,7	32,4	41,3	57,2	553	561	715	994
	2	51	54	38	25	24,0	30,6	38,3	52,0	519	528	663	902
500	5	52	54	38	25	38,1	48,1	61,0	84,3	823	835	1060	1468
	2,5	61	64	45	30	35,8	45,4	56,6	76,4	773	787	983	1329
800	6	55	57	41	27	55,1	69,6	87,9	120,9	1192	1210	1531	2107
	3	66	69	49	33	51,7	65,5	81,3	108,9	1118	1139	1416	1897
1000	6	65	68	48	32	55,1	69,6	87,9	120,9	1192	1210	1531	2107
	3	78	82	59	39	51,7	65,5	81,3	108,9	1118	1139	1415	1897

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
200	3	274	329	345	374	485	543	619	758	1155	113
	1,5	270	326	340	365	468	526	593	713	340	33
300	4	427	512	538	584	777	867	991	1214	3059	299
	2	421	507	529	569	750	841	949	1140	903	88
500	5	712	858	895	963	1233	1387	1567	1893	6614	648
	2,5	704	850	882	940	1193	1348	1505	1782	1957	192
800	6	1066	1286	1339	1435	1821	2052	2309	2770	13081	1283
	3	1054	1274	1320	1400	1762	1995	2217	2602	3875	380
1000	6	1230	1490	1544	1640	1984	2257	2513	2974	13081	1283
	3	1217	1478	1524	1605	1925	2200	2421	2806	3875	380

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

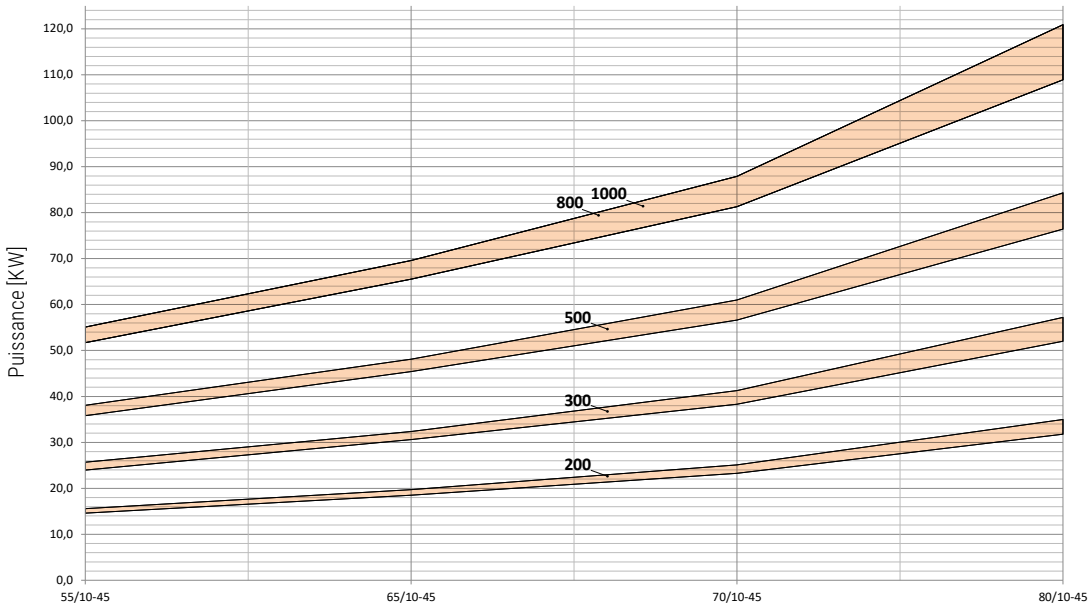


BOLLY® **1 XL INOX / XL INOX M1**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR

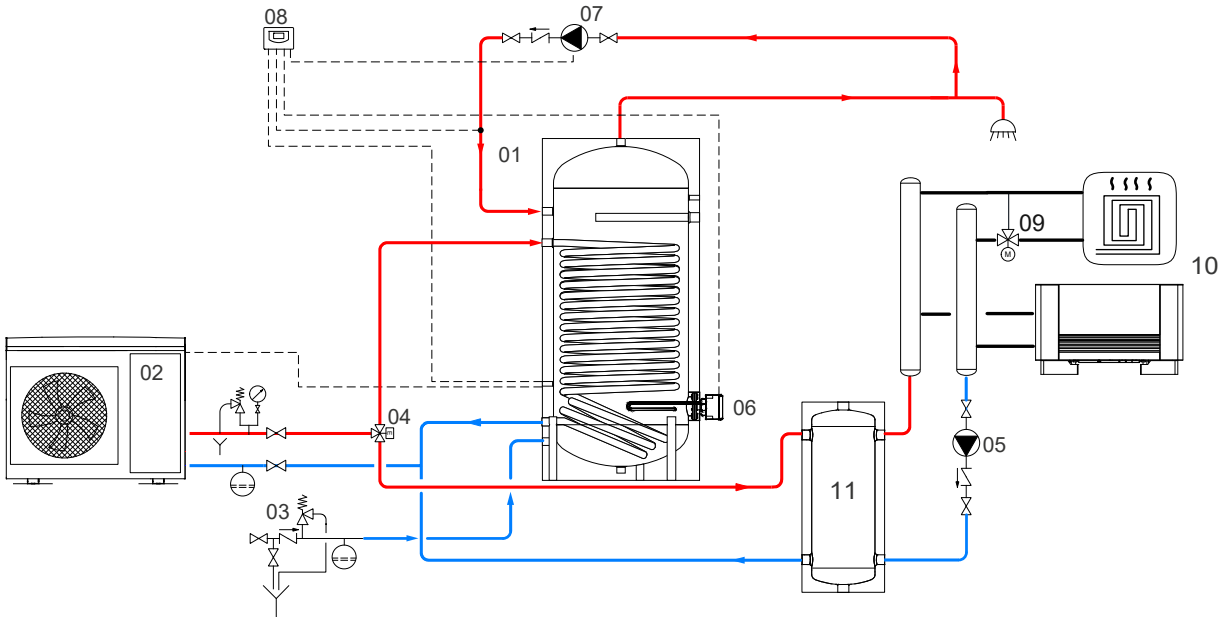


En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.



Modèle BOLLY® 1 XL INOX	200		300		500		800		1000	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	6	3	6	3

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 XL INOX**



1	BOLLY® 1 XL INOX	4	Vanne 3 voies	7	Groupe de circulation ECS	10	Terminaux de chauffage
2	Générateur (PAC)	5	Circulateur pour système de chauffage et climatisation	8	Unité de commande électronique/ thermostat	11	Ballon tampon
3	Groupe de sécurité hydraulique	6	Thermoplongeur électrique (en option)	9	Mitigeur themostatique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® **2 XL INOX**

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
- Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
- Modèles XC: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.

Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.



BOLLY® 2 XL XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134052010000	1,4	0,6	B
300	3134052010001	2,5	0,8	B
500	3134052010002	4,1	1,42	C



RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 2 XL XC

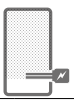
Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3138052010050	5	1,8	C
1000	3138052010051	5,2	2	C

BOLLY® 2 XL XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134052010020	1,4	0,6	A
300	3134052010021	2,5	0,8	A
500	3134052010022	4,1	1,42	A

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	161	288	216	144	//	//	//	//
300	237	425	319	213	159	//	//	//
500	417	746	560	373	280	224	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX**

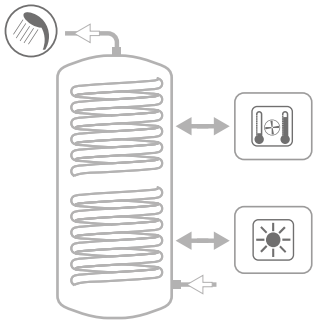
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

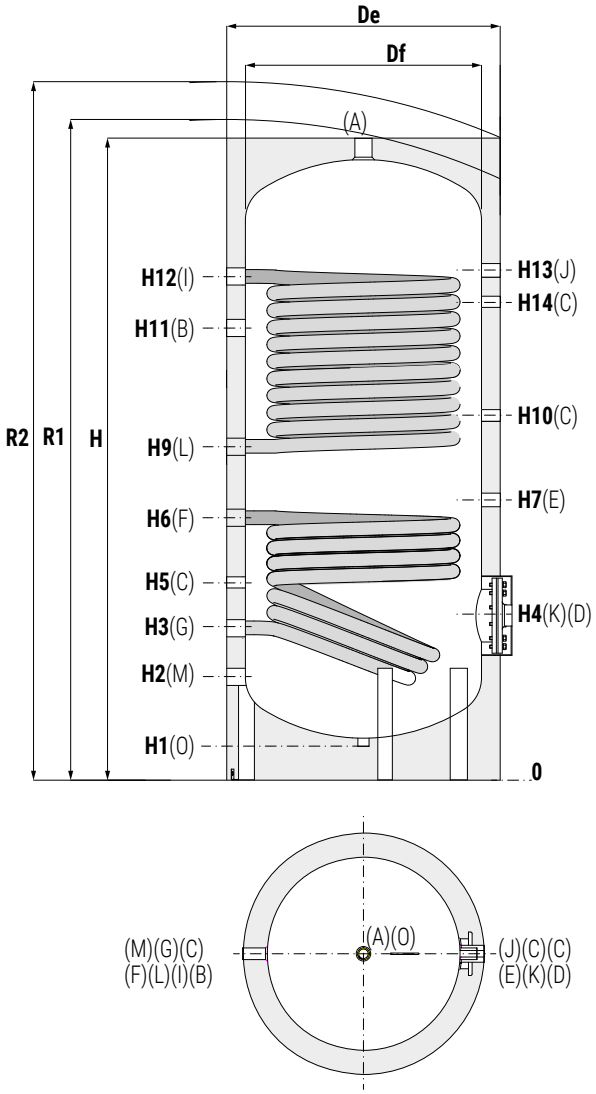
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1" F
G	Sortie échangeur inférieur1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (pour modéles standard XB > 800)
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 XL INOX - 2 XL INOX CLASSE A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]															
200	150	43	400	500	1420	1420	65	210	320	320	430	539	660	705	886	1094	1190	1200
300	192	69	450	550	1440	1440	70	240	345	380	459	559	590	669	896	1109	1219	1230
500	425	99	600	700	1170	1170	65	260	480	400	480	666	690	795	1099	1355	1479	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	L	I	K
	Raccordements F											[mm]
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180

BOLLY® 1 XL INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																	
800	759	156	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	473	553	718	763	825	1163	1163	1573	//	1573
1000	902	193	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	473	553	802	862	918	1162	1557	1792	1822	1712

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	L	I	K
	Raccordements F												[mm]
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX M1**

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le revêtement externe est en PVC de couleur bleu.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





RT 2012
Costante De Refroidissement



BOLLY® 2 XL XC M1

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur	Classe Énergetique ErP
800	3135052010222	5	1,8	**C**
1000	3135052010223	5,2	2	**C**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX M1**

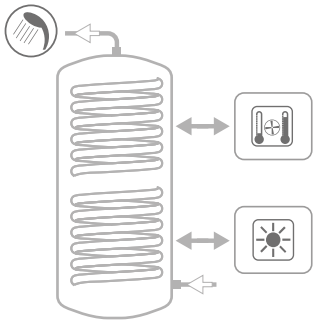
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

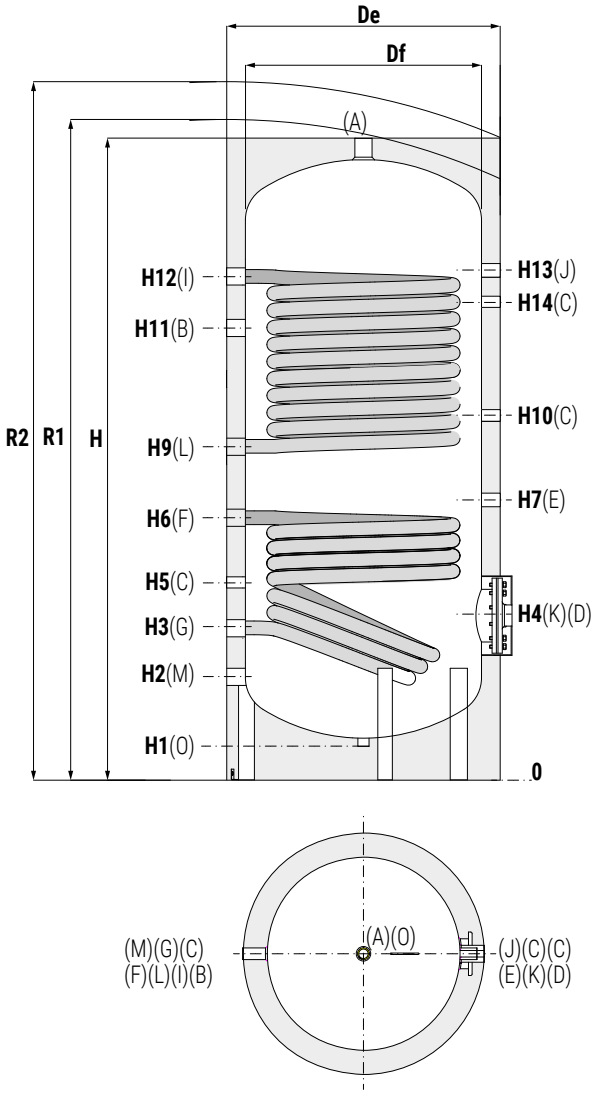
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1" F
G	Sortie échangeur inférieur1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 XL XC INOX M1- JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																	
800	759	156	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	473	553	718	763	825	1163	1163	1573	//	1573
1000	902	193	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	473	553	802	862	918	1162	1557	1792	1822	1712

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	L	I	K
	Raccordements F												[mm]
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

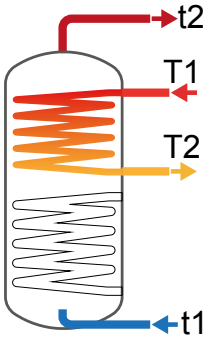
BOLLY® **2 XL INOX / XL INOX M1**

DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



Les paramètres sont les suivants :
1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate)
2) Puissance et production ECS en continu de 10 °C jusqu'à t2
3) ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10 °C. et distribution à 45 °C.
4) Eau non entartrée (<15°fr)

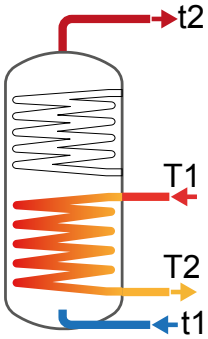
ÉCHANGEUR DE CHALEUR **SUPÉRIEUR**



Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
200	3	29	31	21	14	13,3	16,8	21,5	30,0	284	287	369	518
	1,5	34	35	25	16	12,5	15,8	19,9	27,4	266	270	342	473
300	4	30	31	22	14	20,4	25,8	32,8	45,7	438	444	567	792
	2	35	36	26	17	18,8	23,9	29,9	40,9	403	410	517	709
500	5	35	36	26	17	32,7	41,2	52,3	72,5	704	714	908	1261
	2,5	41	43	31	20	30,2	38,3	47,8	64,9	651	663	830	1128
800	6	41	42	30	20	46,7	59,0	74,7	103,1	1010	1025	1300	1796
	3	49	51	37	24	43,4	54,9	68,4	92,1	936	954	1189	1604
1000	6	42	44	31	21	48,5	61,3	77,5	106,9	1049	1065	1349	1861
	3	50	53	38	25	45,0	57,0	70,8	95,3	972	990	1232	1660

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
200	3	194	195	209	233	374	377	442	562	992	97
	1,5	191	192	204	226	360	363	421	526	291	29
300	4	302	303	323	361	579	584	682	862	2517	247
	2	296	297	315	347	551	557	642	796	742	73
500	5	539	540	573	632	985	993	1148	1430	5813	570
	2,5	530	532	560	609	942	952	1085	1324	1719	169
800	6	867	869	915	998	1507	1519	1739	2135	11318	1110
	3	855	858	897	966	1447	1462	1650	1982	3351	329
1000	6	919	922	969	1054	1583	1596	1823	2233	11759	1153
	3	906	909	950	1021	1522	1536	1730	2072	3482	341

ÉCHANGEUR DE CHALEUR **INFÉRIEUR**



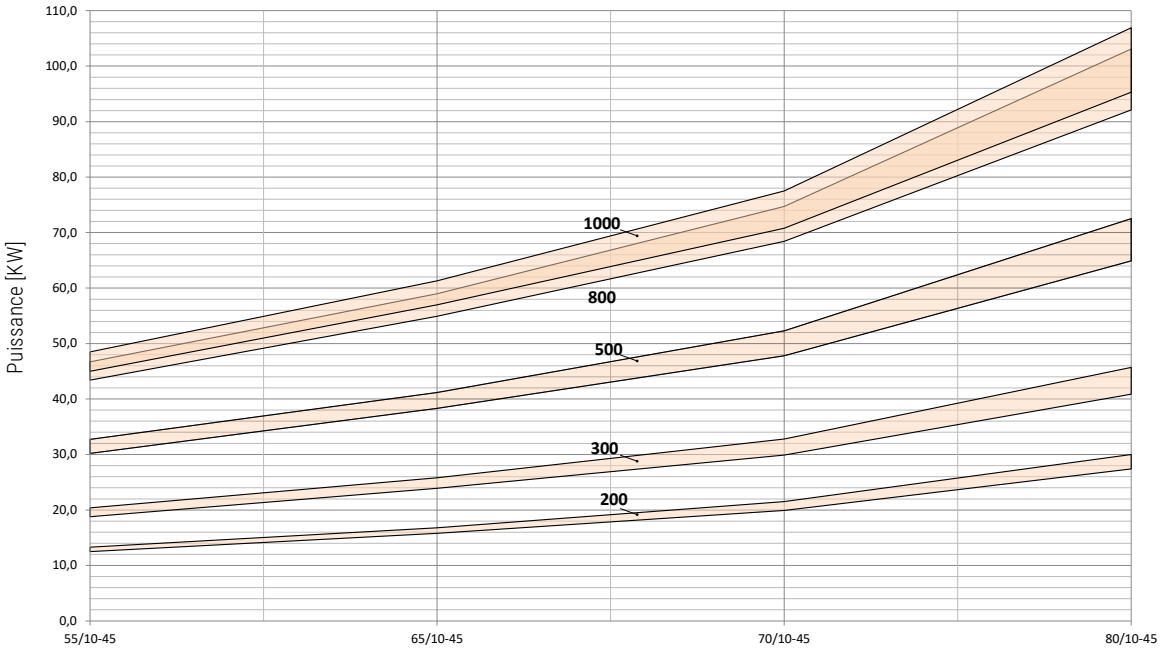
Modèle	Débit primaire	Temps de mise en chauffe, indiqué en minutes, pour arriver de 10 °C jusqu'à t2, avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, un secondaire de 10 °C à 45 °C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à 45 °C et un primaire à température T1			
	[m³/h]	T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
200	3	127	134	90	57	5,8	7,3	9,4	13,3	120	121	158	225
	1,5	140	147	98	63	5,5	6,9	8,9	12,4	113	115	148	210
300	4	147	153	104	67	7,6	9,5	12,2	17,3	158	160	208	296
	2	163	171	116	75	7,1	8,9	11,4	15,9	147	150	192	272
500	5	138	143	100	65	13,5	17,1	21,9	30,8	288	292	376	532
	2,5	154	160	111	73	12,7	16,1	20,4	28,4	270	274	350	490
800	6	162	168	117	76	17,3	21,8	27,9	39,3	370	374	482	681
	3	179	187	131	85	16,3	20,6	26,2	36,4	349	354	452	630
1000	6	174	180	126	82	19,2	24,2	31,0	43,5	411	416	535	754
	3	194	201	141	93	18,1	22,9	29,0	40,2	387	393	500	696

Modèle	Débit primaire	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
	[m³/h]	T1/t2				T1/t2				[mm H_2O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
200	3	293	293	299	310	369	370	399	453	467	46
	1,5	292	292	298	308	363	365	391	441	135	13
300	4	445	445	453	468	545	547	585	655	999	98
	2	443	444	451	464	536	539	572	636	291	28
500	5	767	767	781	807	949	952	1019	1144	2481	243
	2,5	764	764	777	800	935	938	999	1111	728	71
800	6	1146	1147	1165	1198	1380	1383	1470	1629	4264	418
	3	1142	1143	1160	1189	1363	1367	1446	1588	1253	123
1000	6	1357	1358	1378	1414	1617	1621	1717	1892	4705	461
	3	1353	1354	1372	1405	1598	1603	1689	1845	1385	136

BOLLY® **2 XL INOX / XL INOX M1**

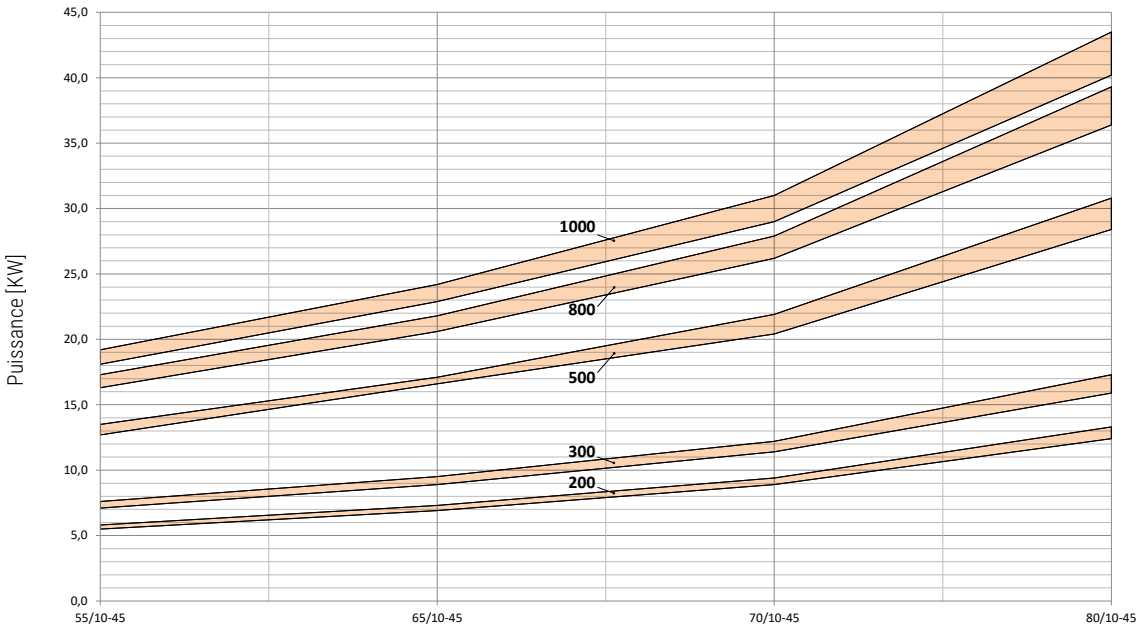
PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **SUPÉRIEUR**





Modèle BOLLY® 2 XL INOX	200		300		500		800		1000	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	6	3	6	3

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**



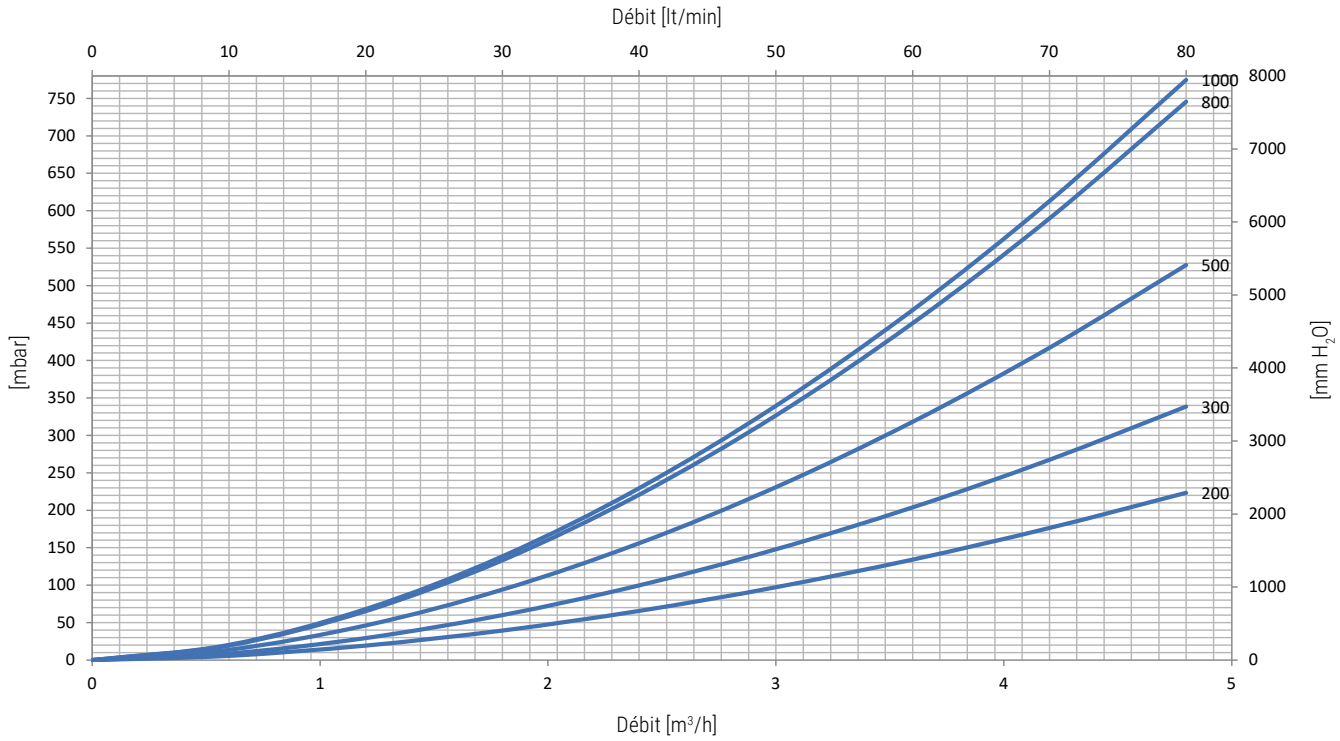
Modèle BOLLY® 2 XL INOX	200		300		500		800		1000	
Flow rate [m³/h]	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75	6	3	6	3

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45 °C., en puisage maximal d'ECS. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire et vice-versa la limite inférieur correspond au débit minimal.

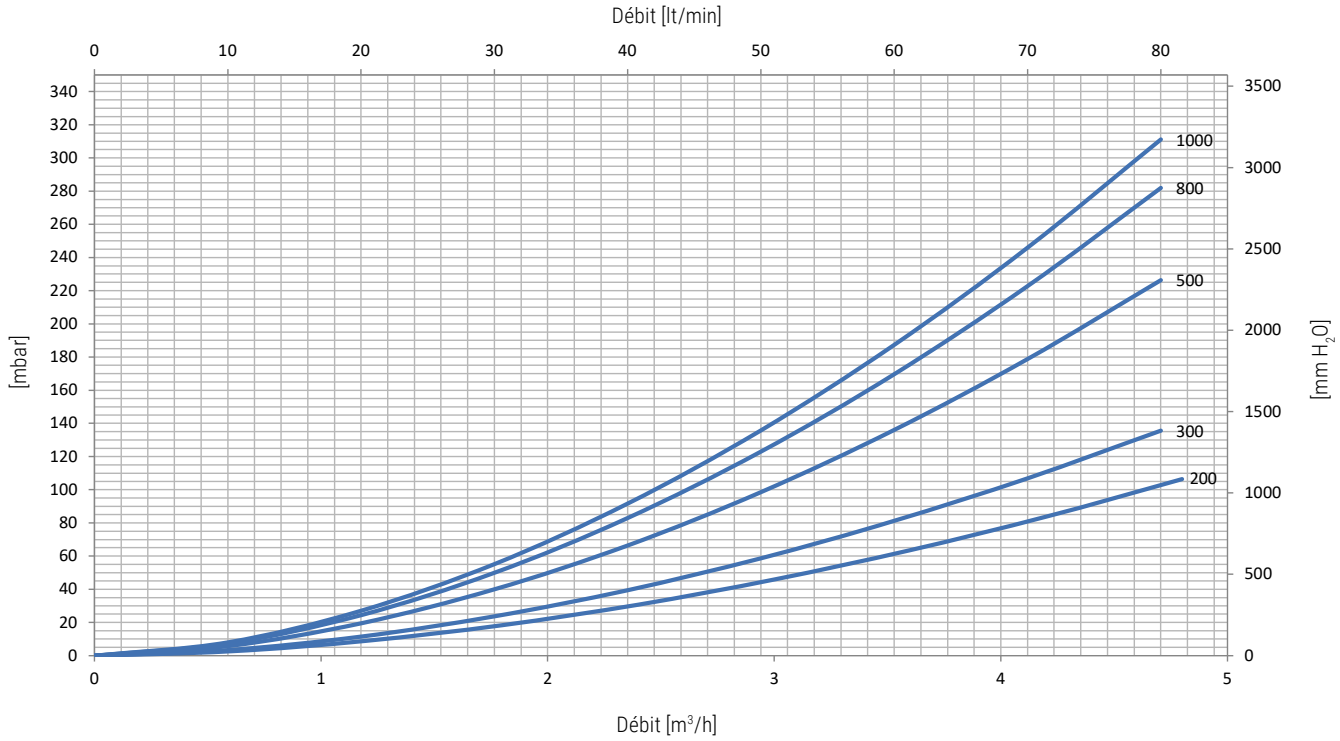
BOLLY® **2 XL INOX / XL INOX M1**

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **SUPÉRIEUR**



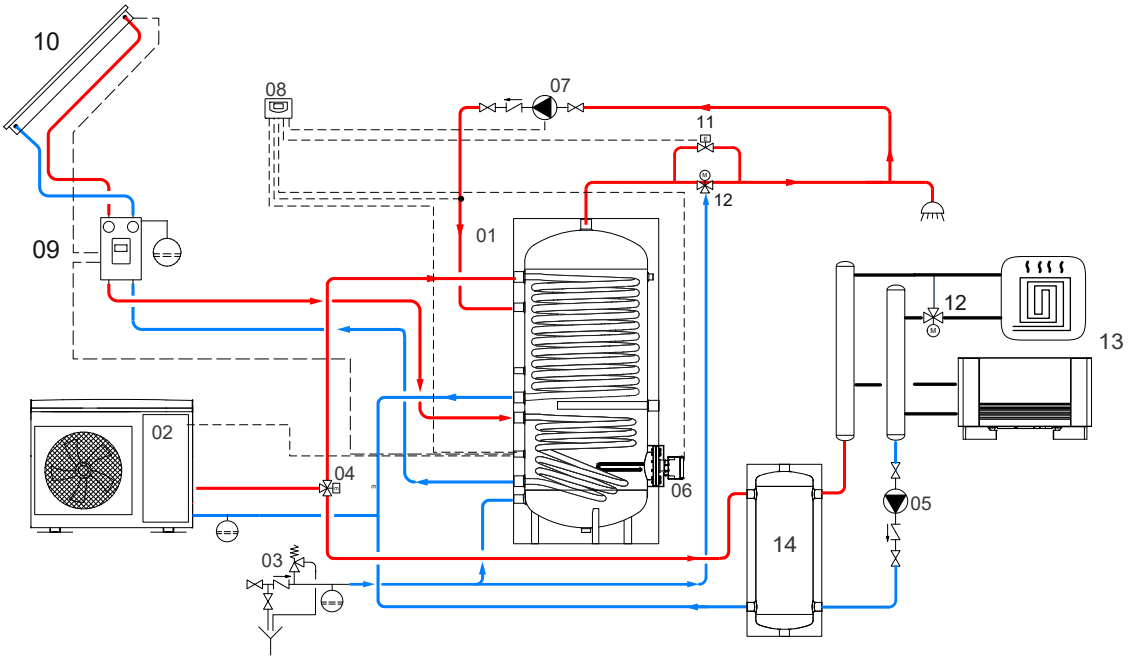


PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**





INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 XL INOX**



1	Bolly® 2 XL inox	5	Circulateur pour système de chauffage et climatisation	9	Groupe de circulation solaire	13	Terminaux de chauffage
2	Générateur	6	Thermoplongeur électrique (en option)	10	Panneaux solaires	14	Ballon tampon
3	Groupe de sécurité hydraulique	7	Groupe de circulation ECS	11	Vanne électronique		
4	Vanne 3 voies	8	Unité de commande électronique/ thermostat	12	Mitigeur themostatique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

COMBI **1 INOX**

BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L / CHAUFFAGE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Ballon tampon: Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion est nécessaire.
Ballon sanitaire interne: Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
Modèles XB 500 ÷ 600:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS en acier inox 316L 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION
E.C.S. INOX 316L



COMBI 1 INOX XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	ACCUMULATION E.C.S. / CLASSE ÉNERGETIQUE
500	3270162314051	99	1,1	**C**
600	3270162314052	146	1,3	**C**

COMBI 1 INOX XB

Modèle	ISOLATION **DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m2]	ACCUMULATION E.C.S. / CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3270162314053	191	1,6	**C**
1000	3270162314054	226	1,8	**C**

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle
5200000041007	800,1000
5200000041016	500,600



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **1 INOX**

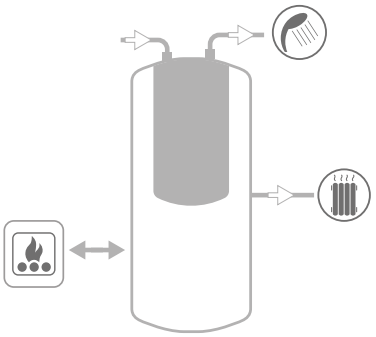
BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L / CHAUFFAGE

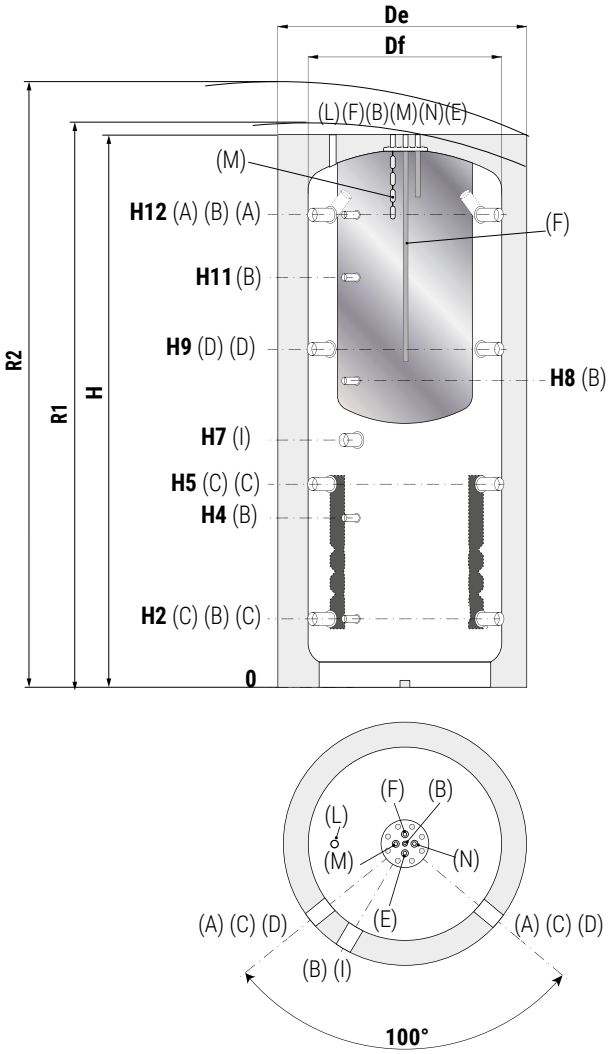
ACCUMULATION		BALLON ECS ACIER INOX 316L	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	95 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F

ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]	[Kg]	[mm]												
500	478	98	//	750	1650	//	1820	247	533	629	841	930	1011	1231	1343
600	560	101	//	750	1900	//	2050	247	582	695	915	1060	1144	1382	1593
800	805	116	790	950	1855	2030	2090	265	584	690	823	988	1115	1332	1541
1000	946	159	790	950	2160	2310	2370	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **1 INOX**

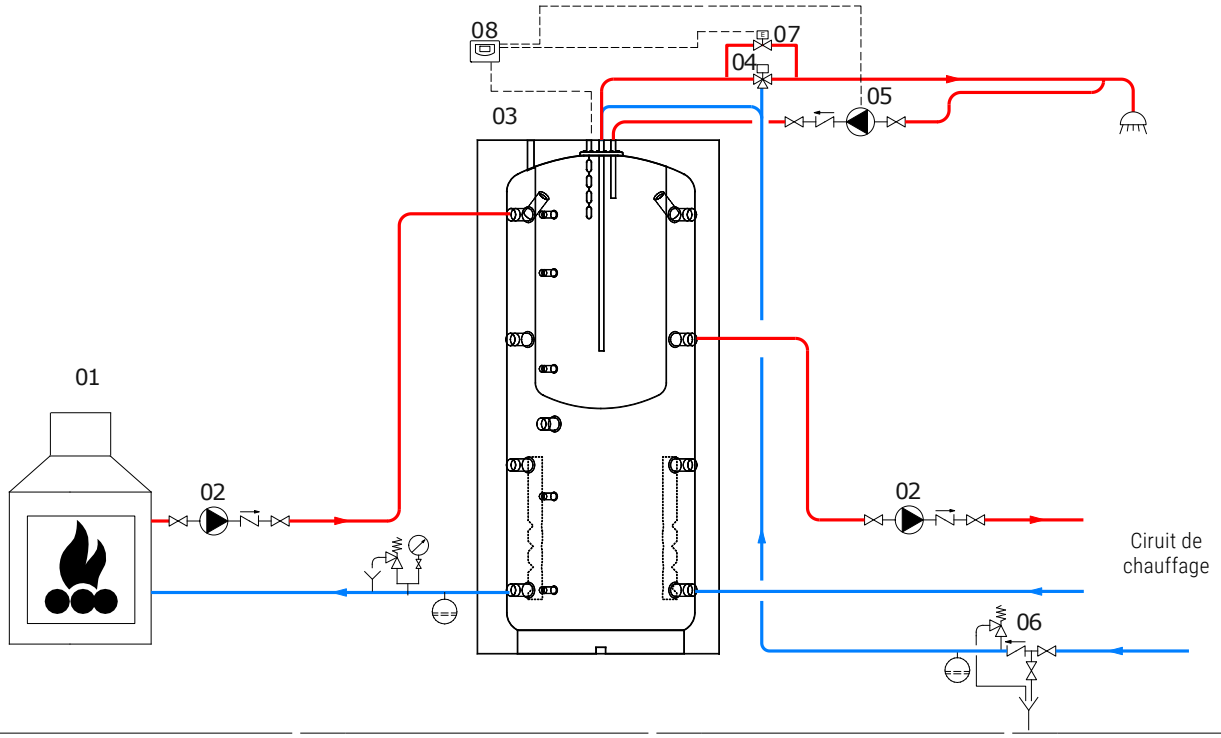
PRESTATIONS DU SANITAIRE



Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échangeur sanitaire	Volume entièrement réchauffé		Volume réchauffé seulement dans la partie supérieure	
			Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	99	1,1	2,5	10 lt/min: 198 lt 25 lt/min: 176 lt	1,57	10 lt/min: 148 lt 25 lt/min: 132 lt
600	146	1,3	3,0	10 lt/min: 239 lt 25 lt/min: 213 lt	1,86	10 lt/min: 179 lt 25 lt/min: 160 lt
800	191	1,6	3,5	10 lt/min: 320 lt 25 lt/min: 280 lt	2,17	10 lt/min: 240 lt 25 lt/min: 210 lt
1000	226	1,8	4,1	10 lt/min: 389 lt 25 lt/min: 330 lt	2,26	10 lt/min: 291 lt 25 lt/min: 250 lt



INSTALLATION AVEC **COMBI 1 INOX**



01	Générateur	03	Combi 1	05	Groupe de circulation ECS	07	Électrovanne by-pass
02	Circulateur pour système de chauffage	04	Mitigeur themostatique	06	Groupe de sécurité hydraulique	08	Unité de commande électro-nique/thermostat

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

COMBI **2 INOX**

BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L/CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Ballon tampon: Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion est nécessaire.
Ballon sanitaire interne: Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
1 échangeur fixe en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
Modèles XB 500 ÷ 600:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS en acier inox 316L 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION
E.C.S. INOX 316L



COMBI 2 INOX XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION E.C.S. Volume [lt]	ACCUMULATION E.C.S. Surface [m2]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Surface [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	3270162314151	99	1,1	11,5	1,9	**C**
600	3270162314152	146	1,3	18	2,8	**C**

COMBI 2 INOX XB

Modèle	ISOLATION **DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION E.C.S. Volume [lt]	ACCUMULATION E.C.S. Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
800	3270162314153	191	1,6	20	3,1	**C**
1000	3270162314154	226	1,8	24	3,7	**C**

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle
5200000041007	800,1000
5200000041016	500,600



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **2 INOX**

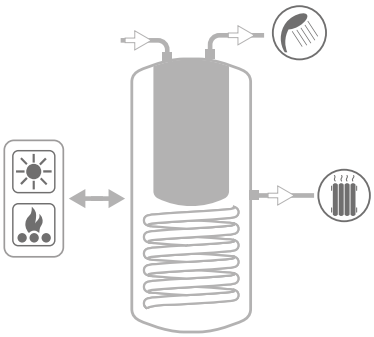
BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L/CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

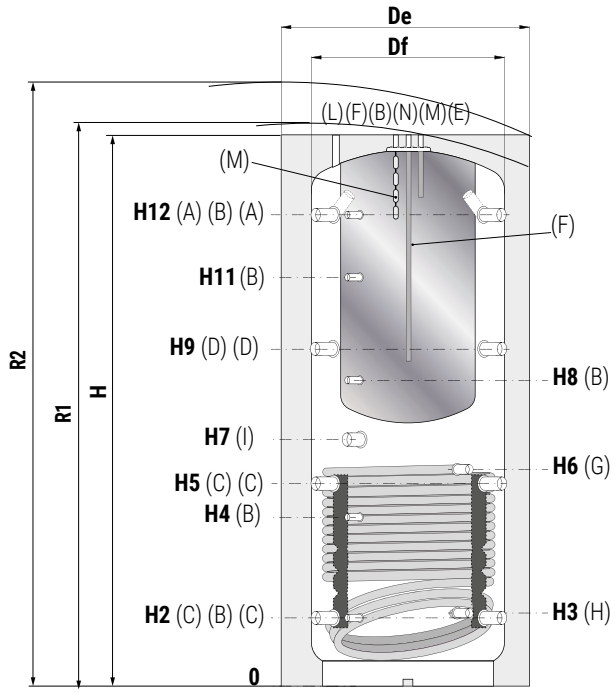
ACCUMULATION		BALLON ECS ACIER INOX 316L		ÉCHANGEUR DE CHALEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

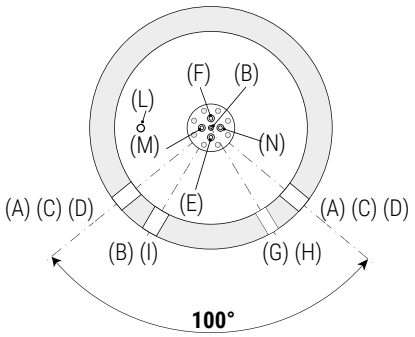
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F

ISOLATION DÉMONTABLE

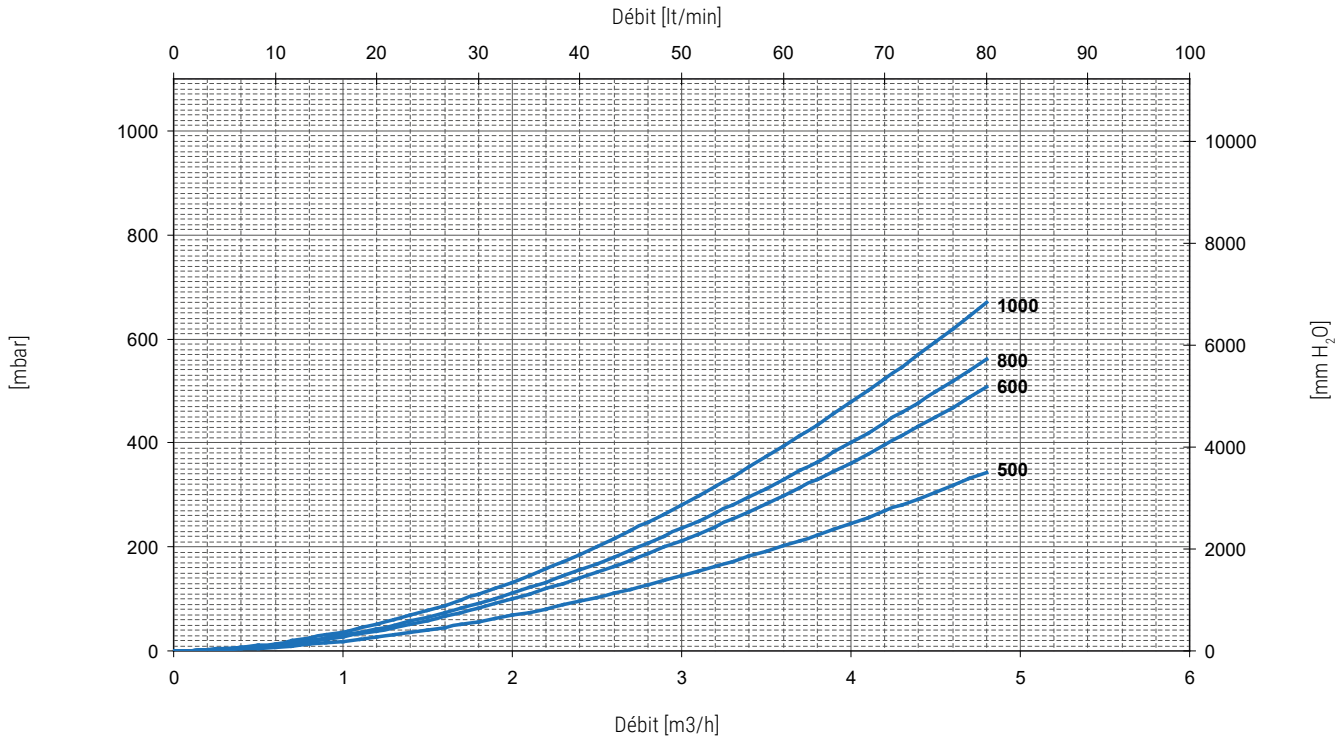
Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]	[Kg]	[mm]														
500	478	105	//	750	1650	//	1820	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1343
600	560	122	//	750	1900	//	2050	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1382	1593
800	805	140	790	950	1855	2030	2090	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1541
1000	946	201	790	950	2160	2310	2370	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1588	1831

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE



Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échangeur sanitaire	Volume entièrement réchauffé		Volume réchauffé seulement dans la partie supérieure	
			Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	99	1,1	2,5	10 lt/min: 198 lt 25 lt/min: 176 lt	1,57	10 lt/min: 148 lt 25 lt/min: 132 lt
600	146	1,3	3,0	10 lt/min: 239 lt 25 lt/min: 213 lt	1,86	10 lt/min: 179 lt 25 lt/min: 160 lt
800	191	1,6	3,5	10 lt/min: 320 lt 25 lt/min: 280 lt	2,17	10 lt/min: 240 lt 25 lt/min: 210 lt
1000	226	1,8	4,1	10 lt/min: 389 lt 25 lt/min: 330 lt	2,26	10 lt/min: 291 lt 25 lt/min: 250 lt

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**



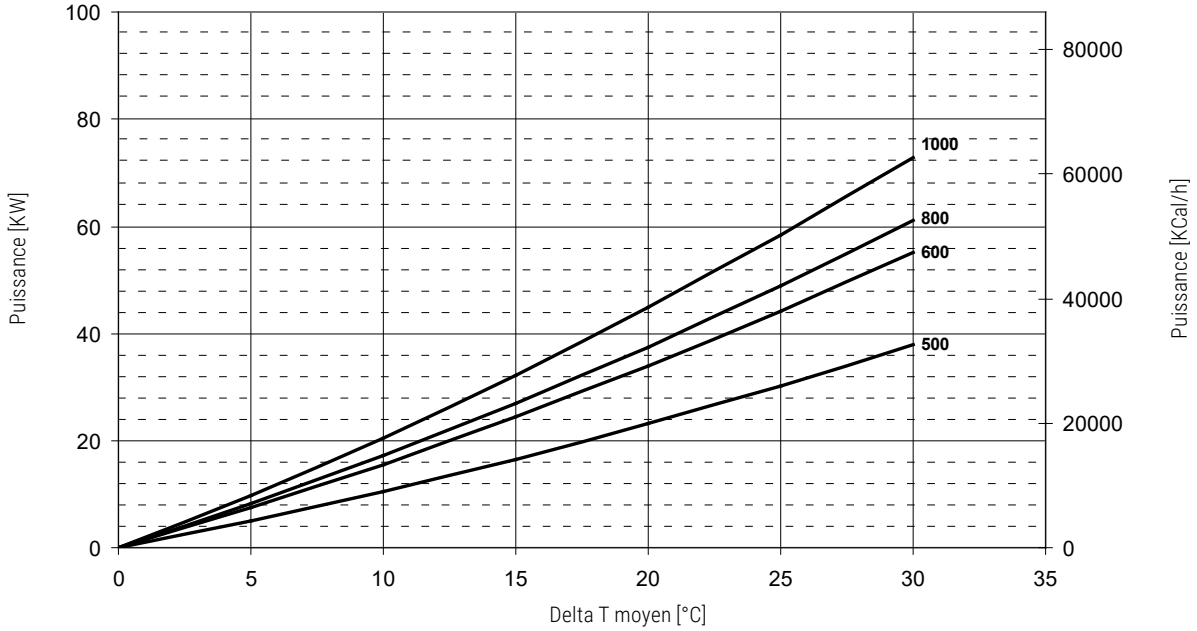
COMBI **2 INOX**

PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**

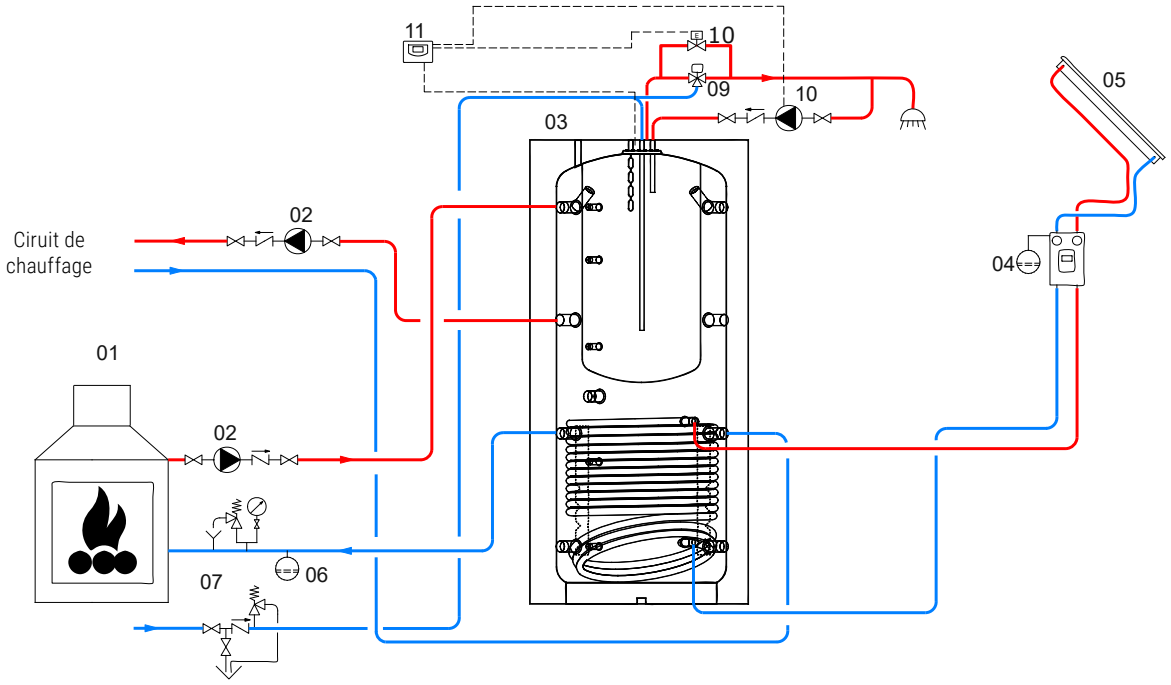


Puissances échangées sur les COMBI 2 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m³/h

Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw ou en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m3/h. Par exemple sur un COMBI 2 de 1000 litres avec une entrée primaire à 80 °C et sortie à 70 °C, en considérant une accumulation moyenne de 60 °C, la différence moyenne de température est de (80+70)/2-60=15 °C, conséquemment il est possible d'échanger environ 32 Kw.



INSTALLATION AVEC **COMBI 2 INOX**



01	Générateur	04	Groupe de circulation solaire	07	Groupe de sécurité hydraulique	10	Vanne électronique
02	Circulateur pour système de chauffage	05	Panneaux solaires	08	Groupe de circulation ECS	11	Unité de commande électronique/thermostat
03	Combi 2 INOX	06	Vase d'expansion	09	Mitigeur themostatique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

COMBI **3 INOX**

BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L/CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Ballon tampon: Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion est nécessaire.
Ballon sanitaire interne: Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
2 échangeurs fixes en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
Modèles XB 500 ÷ 600:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS en acier inox 316L 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION
E.C.S. INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



COMBI 3 INOX XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION ECS Volume [lt]	ACCUMULATION ECS Surface [m2]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Surface [m2]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Surface [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	3270162314251	99	1,1	8	1,3	11,5	1,9	**C**
600	3270162314252	146	1,3	12	1,9	18	2,8	**C**

COMBI 3 INOX XB

Modèle	ISOLATION **DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION ECS Volume [lt]	ACCUMULATION ECS Surface [m2]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Surface [m2]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Surface [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3270162314253	191	1,6	16	2,4	20	3,1	**C**
1000	3270162314254	226	1,8	20	3,1	24	3,7	**C**

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle
5200000041007	800,1000
5200000041016	500,600



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **3 INOX**

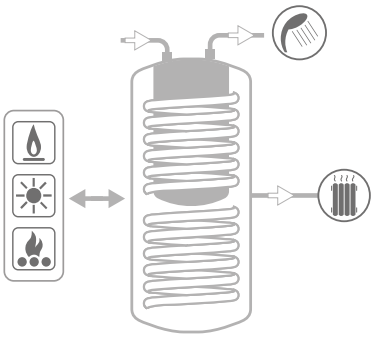
BALLON BAIN-MARIE ECS EN ACIER INOX 316L/CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

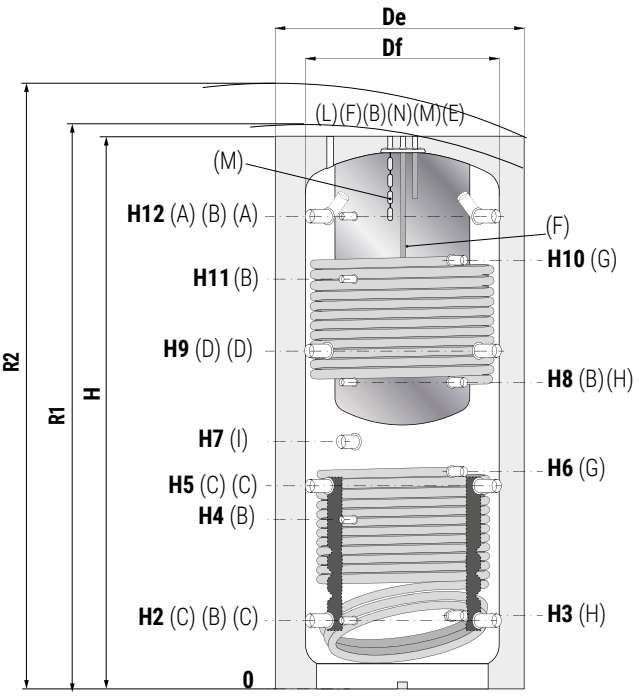
ACCUMULATION		BALLON ECS ACIER INOX 316L		ÉCHANGEUR DE CHALEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

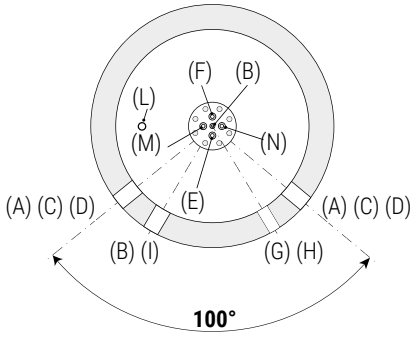
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F

ISOLATION DÉMONTABLE

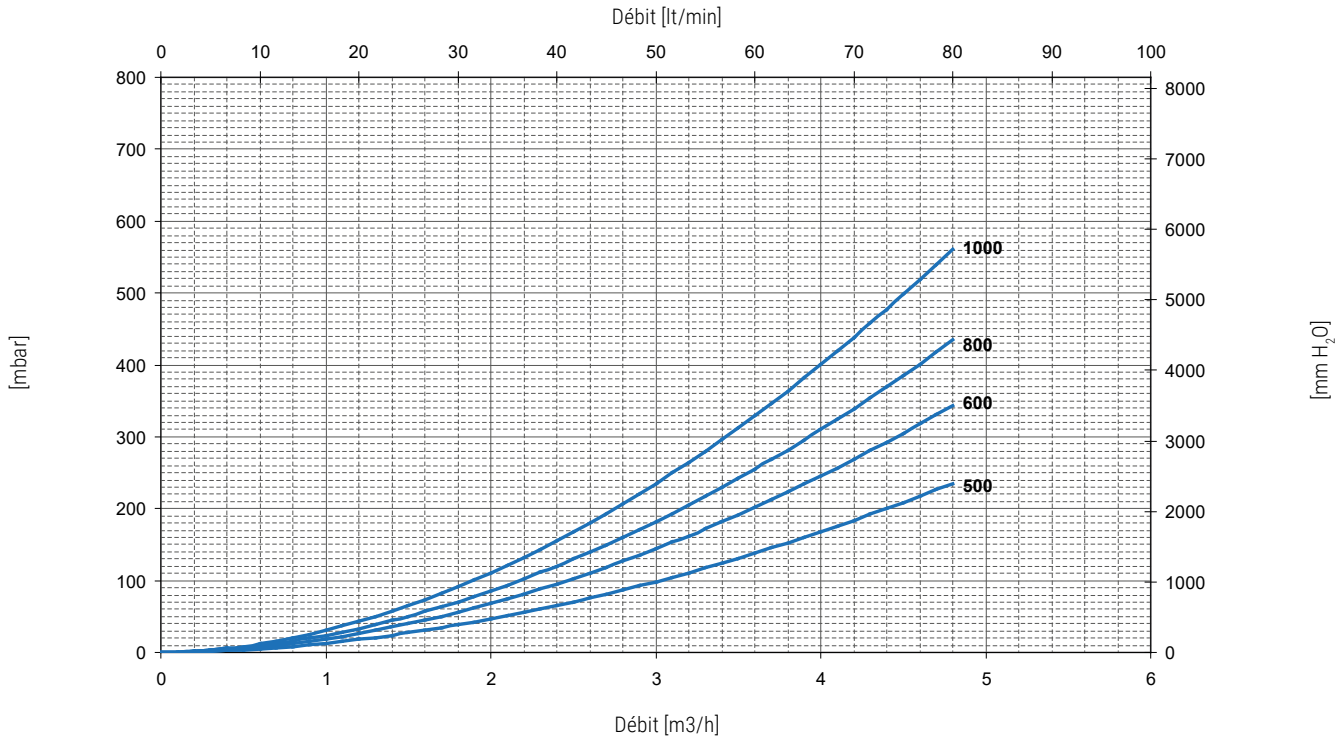
Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
	[lt]	[Kg]	[mm]															
500	478	120	//	750	1650	//	1820	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1231	1343
600	560	150	//	750	1900	//	2050	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1500	1382	1593
800	805	198	790	950	1855	2030	2090	265	278	584	690	762	823	988	1115	1428	1332	1541
1000	946	240	790	950	2160	2310	2370	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1748	1588	1831

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE



Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échangeur sanitaire	Volume entièrement réchauffé		Volume réchauffé seulement dans la partie supérieure	
			Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	99	1,1	2,5	10 lt/min: 198 lt 25 lt/min: 176 lt	1,57	10 lt/min: 148 lt 25 lt/min: 132 lt
600	146	1,3	3,0	10 lt/min: 239 lt 25 lt/min: 213 lt	1,86	10 lt/min: 179 lt 25 lt/min: 160 lt
800	191	1,6	3,5	10 lt/min: 320 lt 25 lt/min: 280 lt	2,17	10 lt/min: 240 lt 25 lt/min: 210 lt
1000	226	1,8	4,1	10 lt/min: 389 lt 25 lt/min: 330 lt	2,26	10 lt/min: 291 lt 25 lt/min: 250 lt

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE **SUPÉRIEUR**



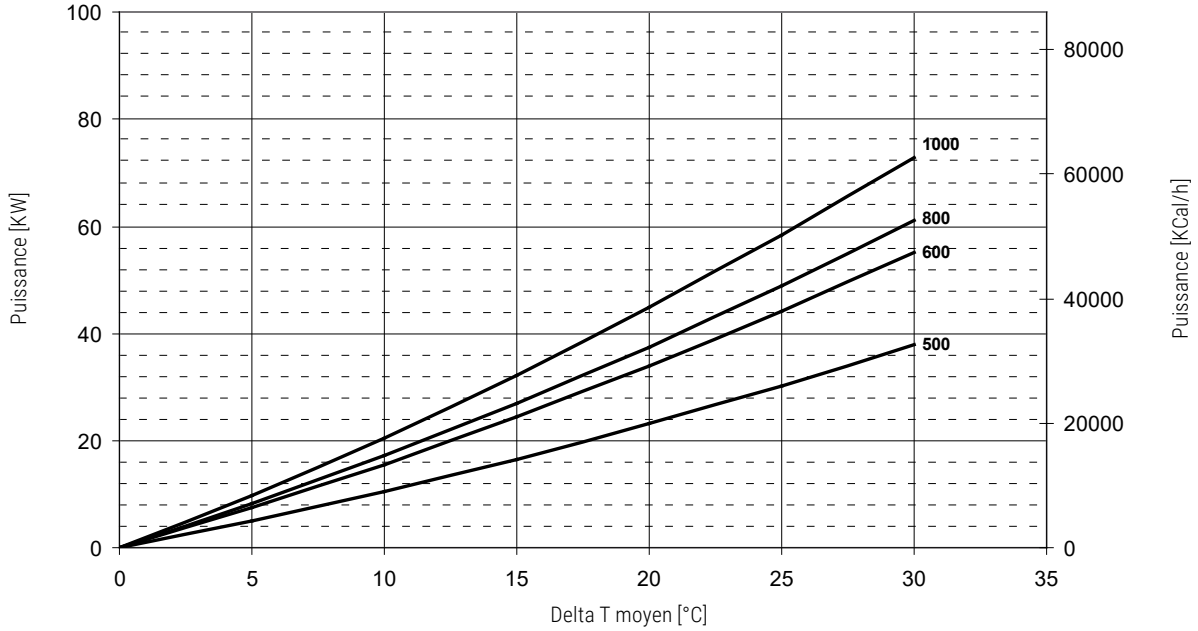
N.B : pour les échangeurs INFÉRIEURS voir perte de charge du modèle Combi 2 INOX

COMBI **3 INOX**

PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXE **INFÉRIEUR**

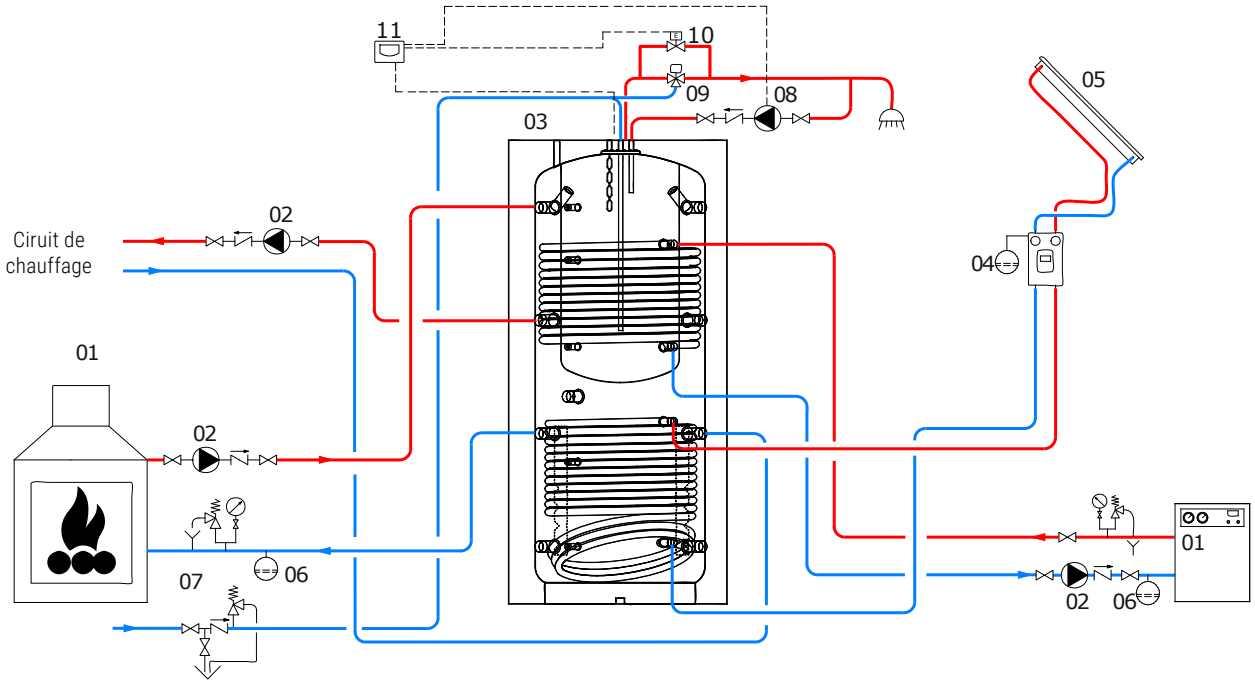


Puissances échangées sur les COMBI 3 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m³/h



N.B : pour les échangeurs INFÉRIEURS voir les données techniques du modèle Combi 2 INOX

INSTALLATION AVEC **COMBI 3 INOX**

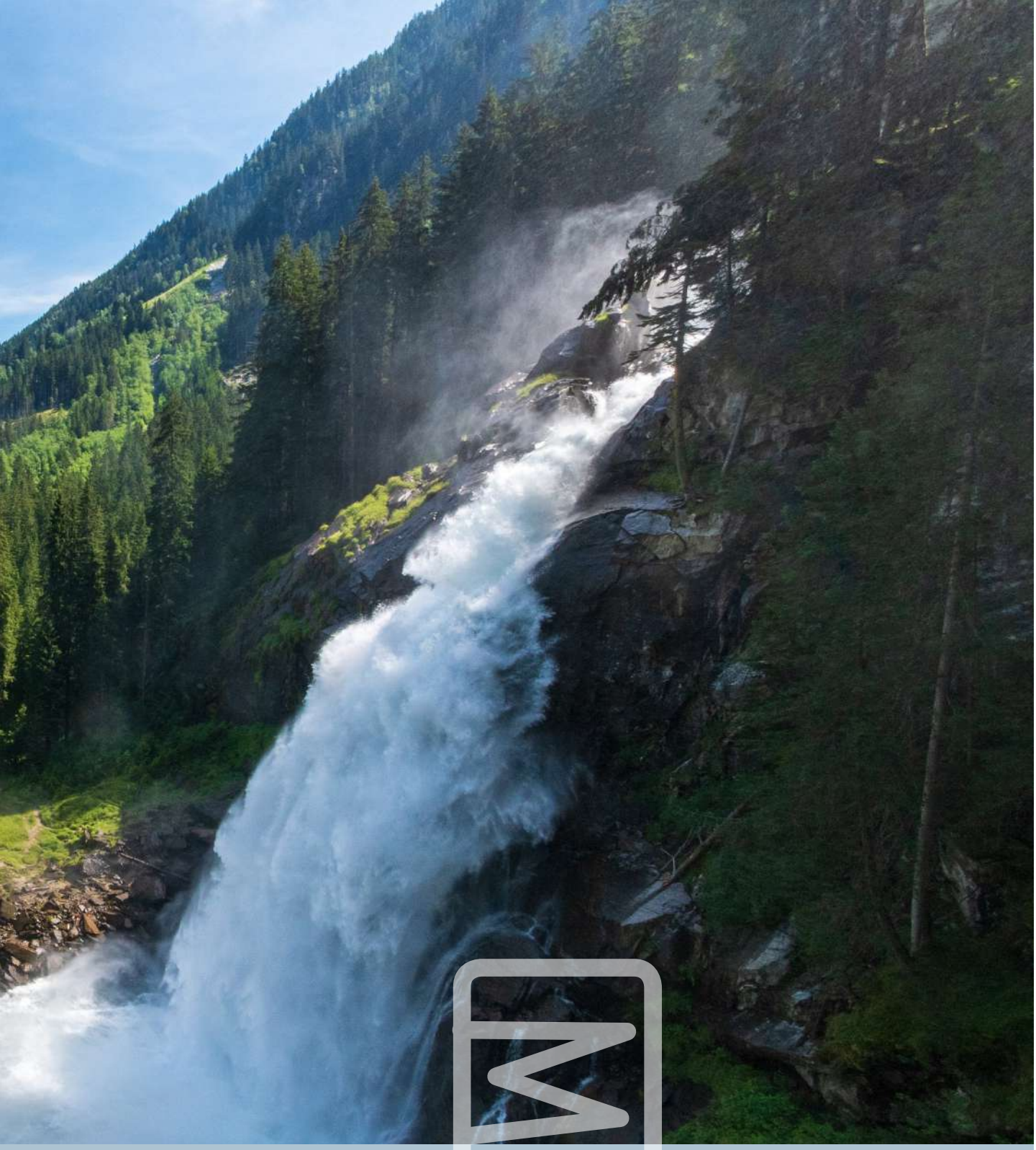


01	Générateur	04	Groupe de circulation solaire	07	Groupe de sécurité hydraulique	10	Vanne électronique
02	Circulateur pour système de chauffage	05	Panneaux solaires	08	Groupe de circulation ECS	11	Unité de commande électronique/thermostat
03	Combi 3 INOX	06	Vase d'expansion	09	Mitigeur themostatique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.



BALLON POUR POMPE À CHALEUR



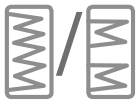
GAMME **BALLONS** POUR **POMPE À CHALEUR**

INSTALLATIONS EAU CHAUDE SANITAIRE (ECS)






	BOLLY® PDC	Bolly® AP *(Polywarm® ou Acier Inox)*	Bolly® AP CLASSE A *(Polywarm® ou Acier Inox)*	Bolly® XL *(Polywarm® ou Acier Inox)*
Echangeur	Système d'échange en contre courant	Serpentin fixe	Serpentin fixe	Serpentin fixe
Nombre échangeurs				
Sources d'énergie				
Classe Énergetique	**B-C**	**A-B-C**	**A-B-C**	**B-C**
Isolation	Mousse de polyuréthane	- Mousse de polyuréthane et panneau sous-vide - Fibre Polyester	- Mousse de polyuréthane et panneau sous-vide - Fibre Polyester	- Mousse de polyuréthane - Fibre Polyester
Modèles disponibles	300 ÷ 800	150 ÷ 500	150 ÷ 500	200 ÷ 1000
Type d'installation	Au sol	Au sol	Au sol	Au sol
Application conseillée	Installations traditionelles et solaires	Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur	Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur	Installations solaires et avec pompe à chaleur

				
Bolly® XL *(Polywarm® ou Acier Inox)*	**Bolly® XL M1** *(Polywarm® ou Acier Inox)*	**ACQUAMAS®**	**ECO COMBI PDC**	**PUFFERMAS® DOMUS**
Serpentin fixe	Serpentin fixe	- MACS® module for DHW production	- Serpentin Fixe - Serpentin plissé en inox 316L pour production ECS	- Module échangeur a plaques pour production ECS avec accumulation primaire
				
				
A	**C**	**C**	**B/C**	**B**
Mousse de polyuréthane et panneau sous-vide	Déjà montée de série, en M1	- Mousse de polyuréthane	- Mousse de polyuréthane - Fibre Polyester	Mousse de polyuréthane
200 ÷ 500	800 ÷ 1000	500, 600	300 ÷ 800	200 ÷ 300
Au sol	Au sol	Au sol	Au sol	Au sol
Installations traditionnelles, solaires, à condensation et avec pompe à chaleur	Installations solaires et avec pompe à chaleur	Installations traditionelles, avec pompe à chaleur et solaires	Installations traditionelles, avec pompe à chaleur, solaires et avec chaudière à condensation	Installations traditionelles, avec pompe à chaleur, solaires et avec chaudière à condensation

BOLLY® **1 PDC**

BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS)
MODULE D'ECHANGE
Système d'échange thermique avec échangeur en contre courant avec charge thermique par le haut.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir, pour les autres composants voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.


ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®



FICHIER BIM DISPONIBLE


ALIGNÉ



BOLLY® 1 PDC WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
300	3104162330022	15	**B**
500	3104162330023	22	**C**
800	3104162330024	26	**B**

BOLLY® 1 PDC WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
300	3104162330025	15	**A**
500	3104162330026	22	**A**

ACCESSOIRES

Anode électronique

Uniquement pour Polywarm®	
CODE	pour modèle
5200000000008	300
5200000000009	500
5200000000011	800



Thermoplongeurs électriques

CODE	Puissance [kW]
5240000000051	1,5
5240000000052	2
5240000000053	3



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 PDC**

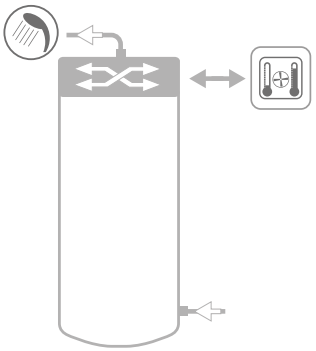
BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS

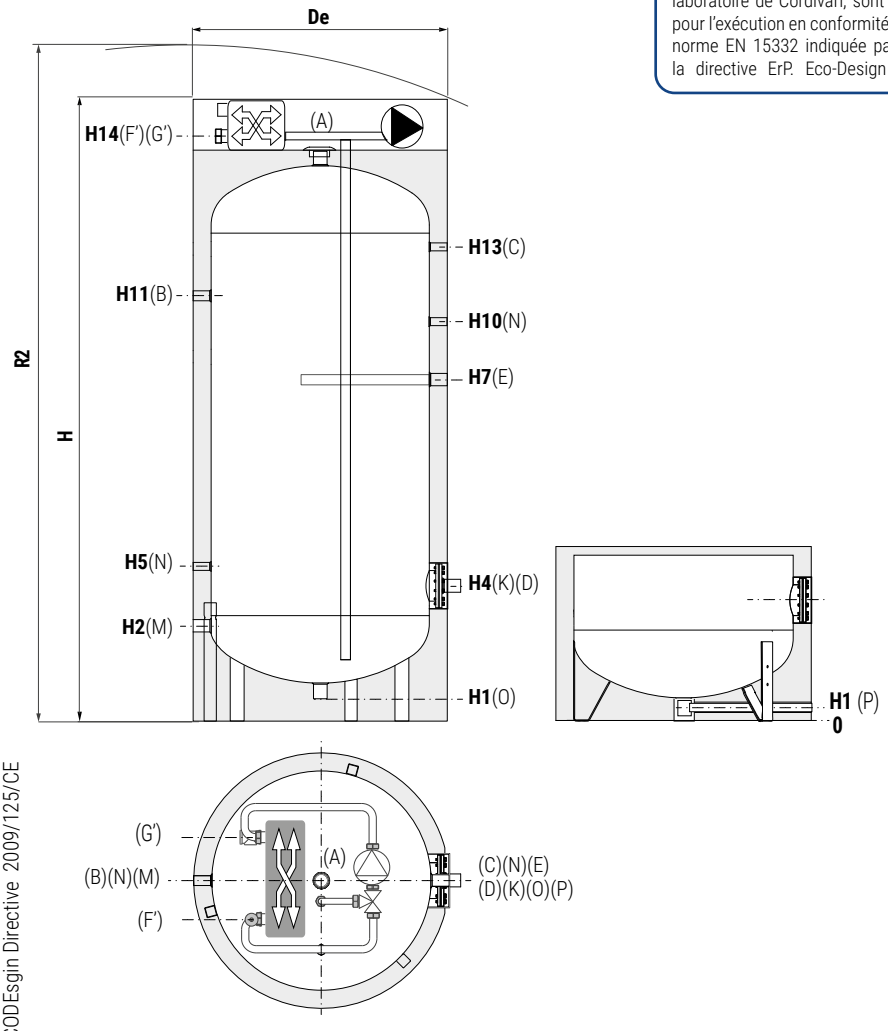
ACCUMULATION		MODULE D'ECHANGE	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	10 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



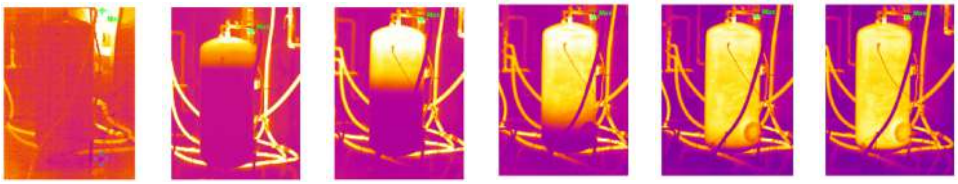


A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage 1" F
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F'	Entrée échangeur (PAC)
G'	Sortie échangeur (PAC)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange
P	Vidange (pour modèles < 500)

Modèle	Capacité	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	[lt]	[mm]										
300	291	650	1680	1810	71	241	//	381	431	//	871	//
500	497	750	1970	2115	71	266	//	411	466	//	1076	//
800	789	900	2360	2530	101	338	//	483	548	//	1243	//

Modèle	H9	H10	H11	H12	H13	H14	O-P	K	D	F'-G'
	[mm]						Raccordements F			
300	//	991	1101	//	1221	1522	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"
500	//	1196	1331	//	1476	1812	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"
800	//	1573	1598	//	1788	2196	3/4"	Øi120Øe180	2"	1"

- *-30% de réduction des temps de mise à régime et meilleur confort*
- *70 litres d'ECS à 45°C en seulement 15 minutes, avec la possibilité de chauffer uniquement le contenu d'eau nécessaire.*
- *On ne soustrait pas de temps précieux à la pompe de chaleur pour le chauffage ou refroidissement.*
- *Energie concentrée là où elle sert: toute l'énergie produite par la P.A.C. se concentre dans la partie haute du ballon.*



Chargement thermique par le haut et nette stratification grâce au module d'échange breveté par la Cordivari.

SYSTÈME D'ÉCHANGE BREVETÉ



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLONS POUR POMPE À CHALEUR

CORDIVARI

BOLLY® **2 PDC**

BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS AVEC INTÉGRATION SOLAIRE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS)
ÉCHANGEUR D'INTEGRATION:
1 Échangeur fixe en acier revêtu de Polywarm®.
MODULE D'ECHANGE
Système d'échange thermique avec échangeur en contre courant avec charge thermique par le haut.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir, pour les autres composants voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

FICHIER BIM DISPONIBLE

ALIGNÉ

DISPONIBLES EN STOCK



BOLLY® 2 PDC WB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	Surface échangeur [m2]	Classe énergetique
300	3134162320016	15	1,2	**B**
500	3134162320017	22	1,8	**C**
800	3134162320018	26	2,7	**B**

BOLLY® 2 PDC WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	Surface échangeur [m2]	Classe énergetique
300	3134162320021	15	1,2	**A**
500	3134162320022	22	1,8	**A**

ACCESSOIRES

Anode électronique

Uniquement pour Polywarm®	
CODE	pour modèle
5200000000008	300
5200000000009	500
5200000000011	800



Thermoplongeurs électriques

CODE	Puissance [kW]
5240000000051	1,5
5240000000052	2
5240000000053	3



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 PDC**

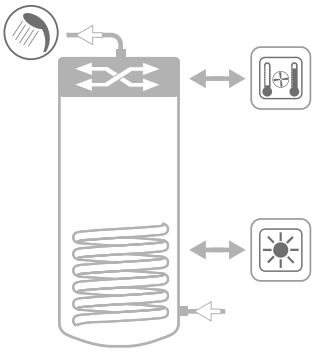
BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS AVEC INTÉGRATION SOLAIRE

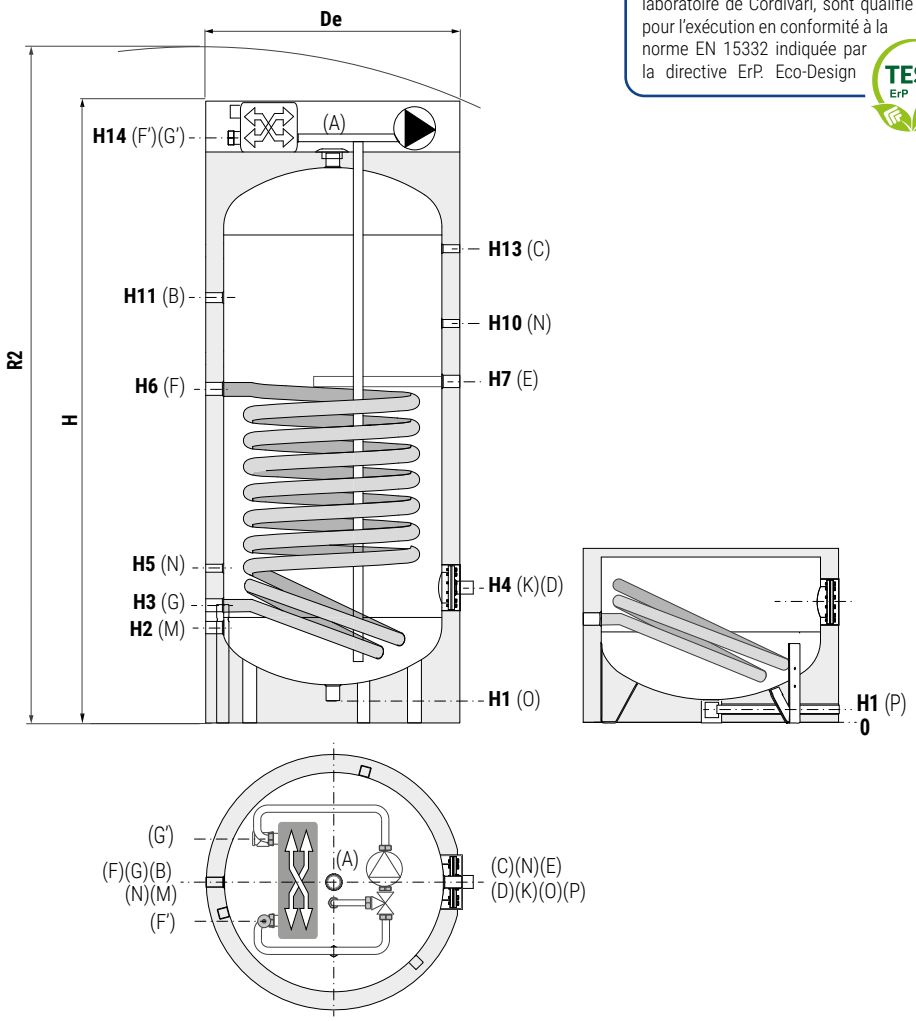
ACCUMULATION		MODULE D'ECHANGE		ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	10 bar	110 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



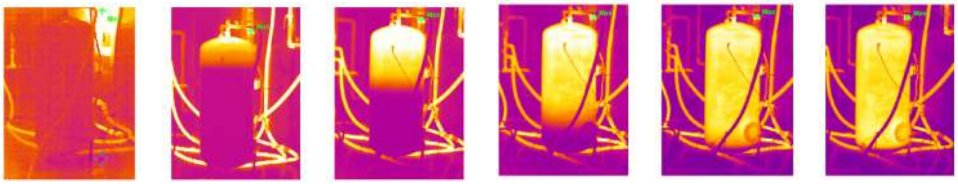


A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage 1" F
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur
G	Sortie échangeur
F'	Entrée échangeur (PAC)
G'	Sortie échangeur (PAC)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange
P	Vidange (pour modèles < 500)

Modèle	Capacité	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	[lt]	[mm]										
300	291	650	1680	1810	71	241	311	381	431	832	871	//
500	497	750	1970	2115	71	266	346	411	466	1036	1076	//
800	789	900	2360	2530	101	338	428	483	548	1181	1243	//

Modèle	H9	H10	H11	H12	H13	H14	O-P	K	D	F-G	F'-G'
	[mm]						Raccordements F				
300	//	991	1101	//	1221	1522	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"1/4	1"
500	//	1196	1331	//	1476	1812	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"1/4	1"
800	//	1573	1598	//	1788	2196	3/4"	Øi120Øe180	2"	1"1/4	1"

- *-30% de réduction des temps de mise à régime et meilleur confort*
- *70 litres d'ECS à 45°C en seulement 15 minutes, avec la possibilité de chauffer uniquement le contenu d'eau nécessaire.*
- *On ne soustrait pas de temps précieux à la pompe de chaleur pour le chauffage ou refroidissement.*
- *Energie concentrée là où elle sert: toute l'énergie produite par la P.A.C. se concentre dans la partie haute du ballon.*



Chargement thermique par le haut et nette stratification grâce au module d'échange breveté par la Cordivari.



SYSTÈME D'ÉCHANGE BREVETÉ

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLONS POUR POMPE À CHALEUR

CORDIVARI

BOLLY® **3 PDC**

BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS AVEC INTÉGRATION SOLAIRE ET TRADITIONNELLE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS)
ÉCHANGEUR D'INTEGRATION:
2 Échangeurs fixes en acier revêtu de polywarm®.
MODULE D'ECHANGE
Système d'échange thermique avec échangeur en contre courant avec charge thermique par le haut.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans sur le reservoir, pour les autres composants voir les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.


ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®



FICHIER BIM DISPONIBLE


ALIGNÉ



BOLLY® 3 PDC WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	Surface échangeur Supérieur [m2]	Surface échangeur Inférieur [m2]	Classe Énergetique
300	3134162320019	15	0,7	1,2	**B**
500	3134162320020	22	1,2	1,8	**C**

BOLLY® 3 PDC WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale P.A.C. [kW]	Surface échangeur Supérieur [m2]	Surface échangeur Inférieur [m2]	Classe Énergetique
300	3134162320023	15	0,7	1,2	**A**
500	3134162320024	22	1,2	1,8	**A**

ACCESSOIRES

Anode électronique

Uniquement pour Polywarm®	
CODE	pour modèle
5200000000008	300
5200000000009	500
5200000000011	800



Thermoplongeurs électriques

CODE	Puissance [kW]
5240000000052	2



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **3 PDC**

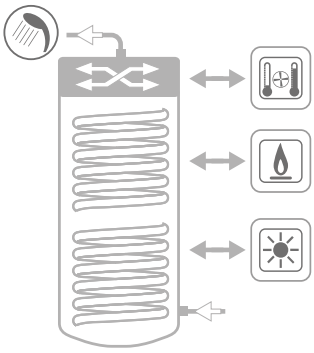
BALLON POUR POMPES À CHALEUR ET PRODUCTION ECS AVEC INTÉGRATION SOLAIRE ET TRADITIONNEL

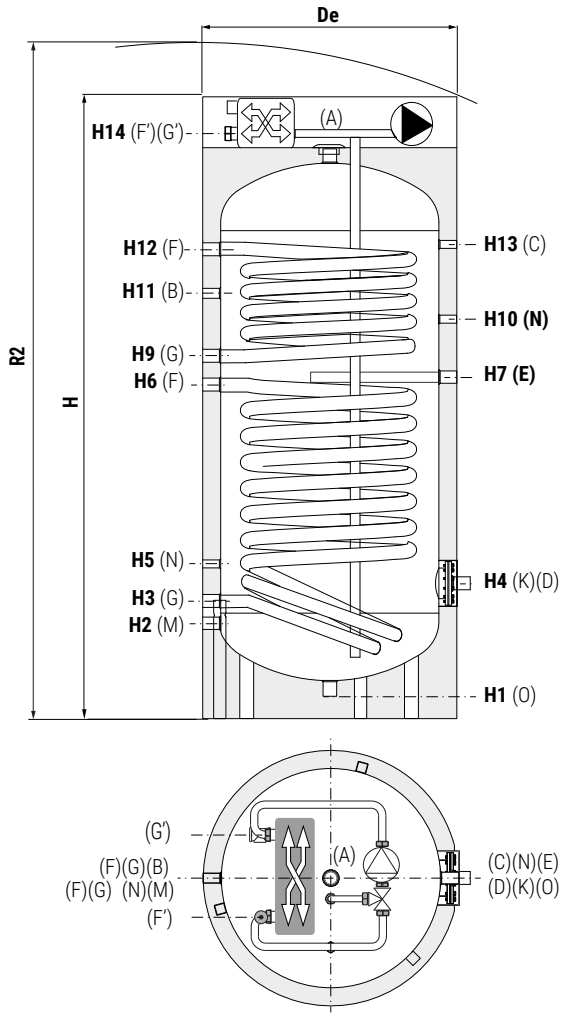
ACCUMULATION		MODULE D'ECHANGE		ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	10 bar	110 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



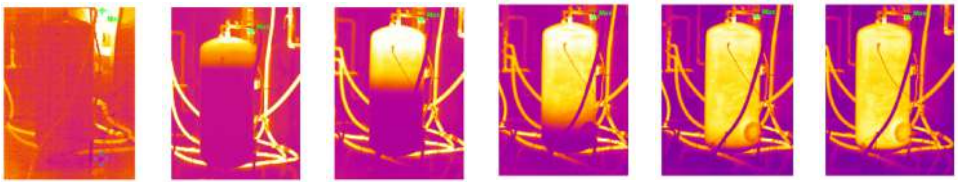


A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage 1" F
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur
G	Sortie échangeur
F'	Entrée échangeur (PAC)
G'	Sortie échangeur (PAC)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire 1" F
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

Modèle	Capacité	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	[lt]	[mm]										
300	291	650	1680	1810	71	241	311	381	431	832	871	//
500	497	750	1970	2115	71	266	346	411	466	1036	1076	//

Modèle	H9	H10	H11	H12	H13	H14	O	K	D	F-G	F'-G'
	[mm]						Raccordements F				
300	981	991	1101	1221	1221	1522	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"1/4	1"
500	1186	1196	1331	1476	1476	1812	1"1/4	Øi120Øe180	1"1/2	1"1/4	1"

- ***-30% de réduction des temps de mise à régime et meilleur confort***
- ***70 litres d'ECS à 45°C en seulement 15 minutes, avec la possibilité de chauffer uniquement le contenu d'eau nécessaire.***
- ***On ne soustrait pas de temps précieux à la pompe de chaleur pour le chauffage ou refroidissement.***
- ***Energie concentrée là où elle sert: toute l'énergie produite par la P.A.C. se concentre dans la partie haute du ballon.***



Chargement thermique par le haut et nette stratification grâce au module d'échange breveté par la Cordivari.

SYSTÈME D'ÉCHANGE BREVETÉ



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

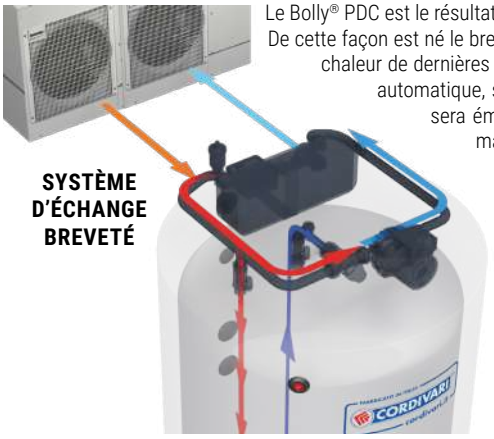
BALLONS POUR POMPE À CHALEUR

CORDIVARI

BOLLY® **PDC**

DONNEES TECHNIQUES ET EXEMPLE D'INSTALLATION



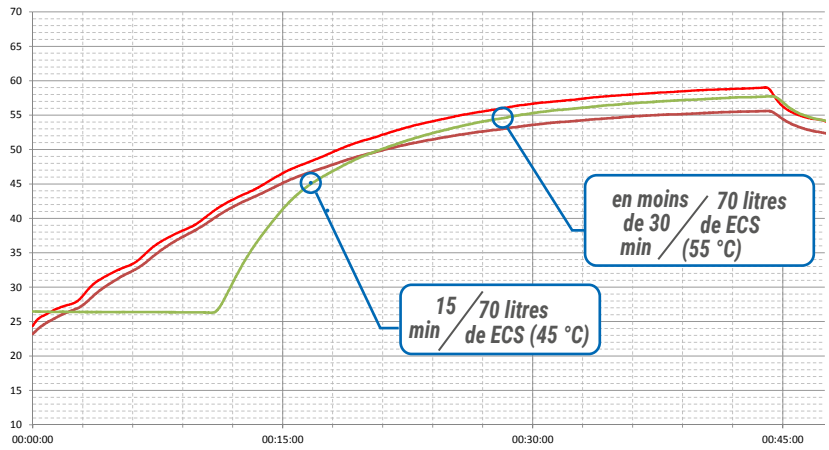


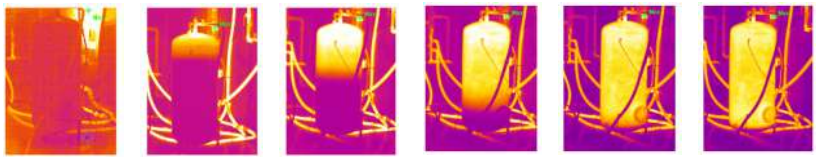
Le Bolly® PDC est le résultat d'une recherche de concept finalisée à obtenir un ballon unique dans son genre.
De cette façon est né le brevet pour le système d'échanges thermiques unique sur le marché, réalisé pour les installations de pompe à chaleur de dernières générations. Le système d'échanges et stratification du Bolly® PDC a été étudié pour se balancer de façon automatique, seule une partie de l'eau réchauffée, proportionnelle à la température atteinte durant l'échange thermique, sera émise dans l'accumulation du haut. De cette façon, l'eau qui sera émise dans la partie haute, sera bien au maximum de la température désirée pendant que sur l'échangeur sera envoyé eau fraiche provenant du fond de l'accumulation.

De cette façon, nous pouvons noter plusieurs bénéfices, comme la réalisation d'une stratification thermique parfaite qui permet d'utiliser immédiatement l'eau réchauffée. En outre, de cette manière, il est possible de chauffer uniquement une partie de l'accumulation limitant ainsi gaspillages énergétiques. L'innovation du BOLLY® PDC ensemble avec la pompe de chaleur, grâce au nouveau groupe d'échange breveté Cordivari, est capable de garantir des prestations jusqu'à 30% supérieures par rapport à un ballon générique traditionnel en termes de disponibilité immédiate d'eau chaude.

Tests de laboratoire sur la stratification de l'accumulation et des études scientifiques démontrent qu'une parfaite stratification, comme celle obtenu avec le Bolly® PDC dans une installation avec pompe à chaleur, se traduit en majeur confort complexif, en outre à une réduction de 15% de consommation de l'énergie et une importante réduction des cycles de démarrage au bénéfice de la durée du générateur.

Réchauffement ballon type Bolly® PDC 500 lt. branché à la pompe de chaleur de 12 kw





-30% de réduction des temps de mise à régime et meilleur confort d'utilisation de la P.A.C. en chauffage et refroidissement.

70 litres d'ECS à 55°C en seulement 30minutes, avec la possibilité de chauffer uniquement le contenu d'eau nécessaire.

On ne soustrait pas de temps précieux à la pompe de chaleur pour le chauffage ou refroidissement.

Energie concentrée là où elle sert: toute l'énergie produite par la P.A.C. se concentre dans la partie haute du ballon.

BOLLY® PDC
Chargement thermique par le haut et nette stratification grâce au module d'échange breveté par la Cordivari.

Réchauffement du ballon traditionnel de 500 lt. branché à la pompe de chaleur de 12 kw

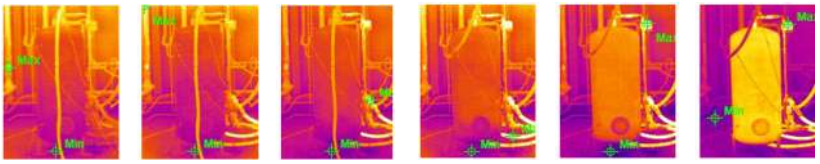


Temps de mise à régime beaucoup plus long

Delta T mineur entre la température d'envoi à l'échangeur et l'accumulation au détriment de l'efficacité de l'échange

Confort mineur de l'installation dans son ensemble

Il faut toujours chauffer le volume entier



BALLON TRADITIONNEL
Aucune stratification de l'accumulation ECS, il est donc nécessaire de toujours chauffer le volume total de l'accumulation.

BOLLY® **PDC**
DONNEES TECHNIQUES ET EXEMPLE D'INSTALLATION



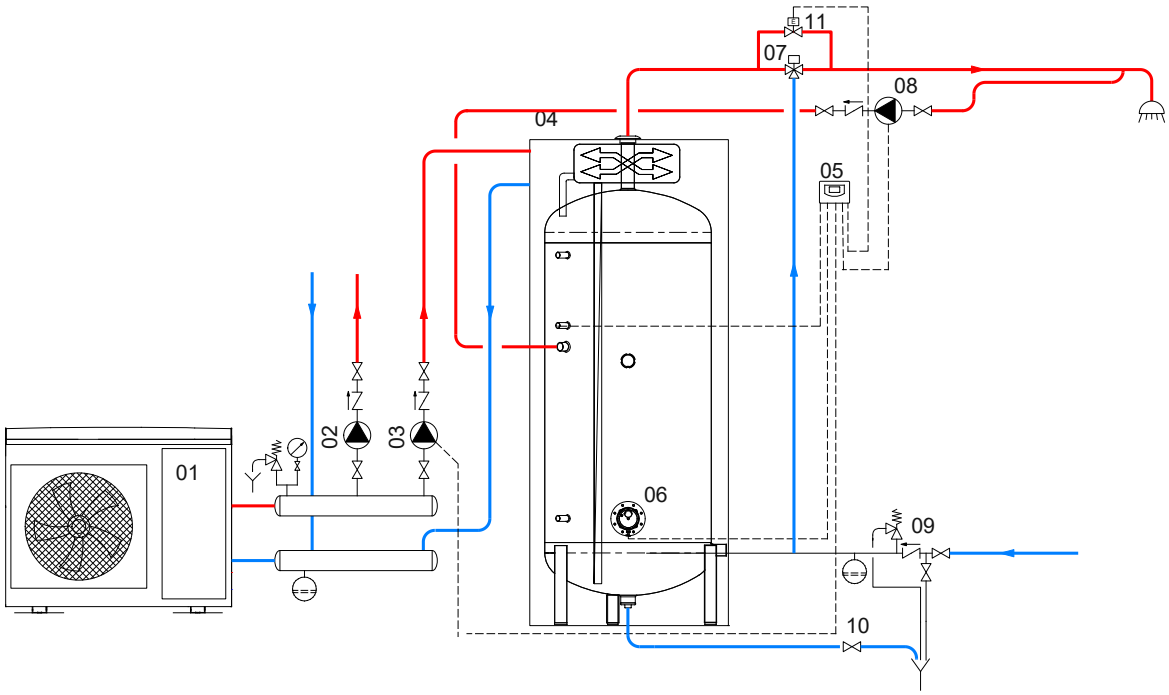
La particularité de l'échangeur à plaques du Bolly® PDC est la possibilité de « charger thermiquement » l'accumulation d'ECS par le haut de manière à rendre disponible l'eau chaude à la juste température dès les premières minutes de fonctionnement. Bien entendu, la quantité d'ECS disponible dépendra du temps effectif de fonctionnement et de la température initiale de l'eau froide, ainsi que de la puissance du générateur.
Une condition typique de pompe à chaleur hydronique est l'entrée du primaire à 55°C et un delta T de 5°C. La présence du mitigeur thermostatique sur le circuit sanitaire permet de modifier fortement le comportement du produit dans la phase de réchauffement. Avec le mitigeur au minimum (pratiquement en l'excluant), on obtient les meilleures performances en termes de puissance échangeable au début du processus de réchauffage du ballon (données indiquées sur le catalogue). Dans de telles conditions, au fur et à mesure que la température augmente, la puissance échangée diminuera progressivement. Il est intéressant d'analyser le comportement du module d'échange avec le mitigeur en position « 2 » qui avec un primaire à 55°C correspond à une production d'ECS à 50°C, ayant la particularité que cette valeur de 50°C est indépendante de la température de l'eau froide sanitaire. Dans ces conditions, la puissance échangée reste constante pendant tout le temps nécessaire au réchauffement du volume stocké et, nous soulignons à nouveau, indépendante de la température initiale de l'accumulation.
En résumé :

- ***Entrée du primaire = 55 °C***
- ***Position du mitigeur = 2***
- ***Température d'entrée d'ECS du module d'échange à l'accumu = 50 °C***
- ***Puissance échangeable du Bolly® PDC 300 = 15 kW***
- ***Puissance échangeable du Bolly® PDC 500 = 22 kW***
- ***Puissance échangeable du Bolly® PDC 800 = 26 kW***
- ***Delta T du primaire = 5 °C (retour au générateur 50 °C)***

Dans ces conditions, la production d'ECS (et par conséquent le temps de réchauffement du stockage) dépend de la température initiale de l'accumulation qui correspond à la température de l'eau de réseau

Modèles Bolly® PDC	Température d'entrée du circuit primaire T1 [°C]	Position du mitigeur	Puissance [kW]	Température initiale de stockage 10°C		Température initiale de stockage 20°C		Température initiale de stockage 25°C	
				Production ECS à 50°C [lt/min]	Temps de réchauffement du stockage [min]	Production ECS à 50°C [lt/min]	Temps de réchauffement du stockage [min]	Production ECS à 50°C [lt/min]	Temps de réchauffement du stockage [min]
300	55	2	15	5,1	57	6,8	43	8,2	36
500			22	6,8	73	9,1	55	10,9	46
800			26	8,8	89	11,8	67	14,2	56

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 PDC**



01	Générateur (pompe à chaleur)	04	Bolly® PDC	07	Mitigeur themostatique	10	Vidange
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/thermostat	08	Bouclage ECS	11	Vanne électronique
03	Groupe de circulation ECS	06	Thermoplongeur électrique(en option)	09	Groupe de sécurité hydraulique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

BOLLY® **1 XL**

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Vidange grâce à un manchon sur le fond de la cuve. Pour les modèles >500, tuyau de vidange déjà monté.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



Données techniques et performances, voir chapitre GAMME BOLLY®

RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 1 XL WB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330011	2	**B**
300	3104162330012	3,4	**B**
400	3104162330013	4,4	**C**
500	3104162330014	5,4	**C**
800	3104162330015	6,0	**B**
1000	3104162330016	6,5	**B**

BOLLY® 1 XL WC

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3104162320007	6,0	**C**
1000	3104162320008	6,5	**C**

BOLLY® 1 XL WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330051	2	**A**
300	3104162330052	3,4	**A**
500	3104162330053	5,4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW	TRIPHASÉ 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	159	285	214	142	//	//	//	//
300	235	421	316	210	158	//	//	//
400	353	632	474	316	237	//	//	//
500	413	741	555	370	278	222	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)	

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL**

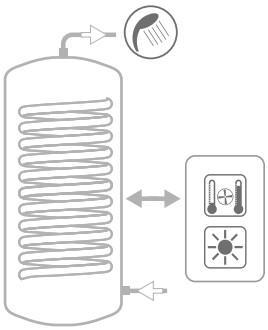
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

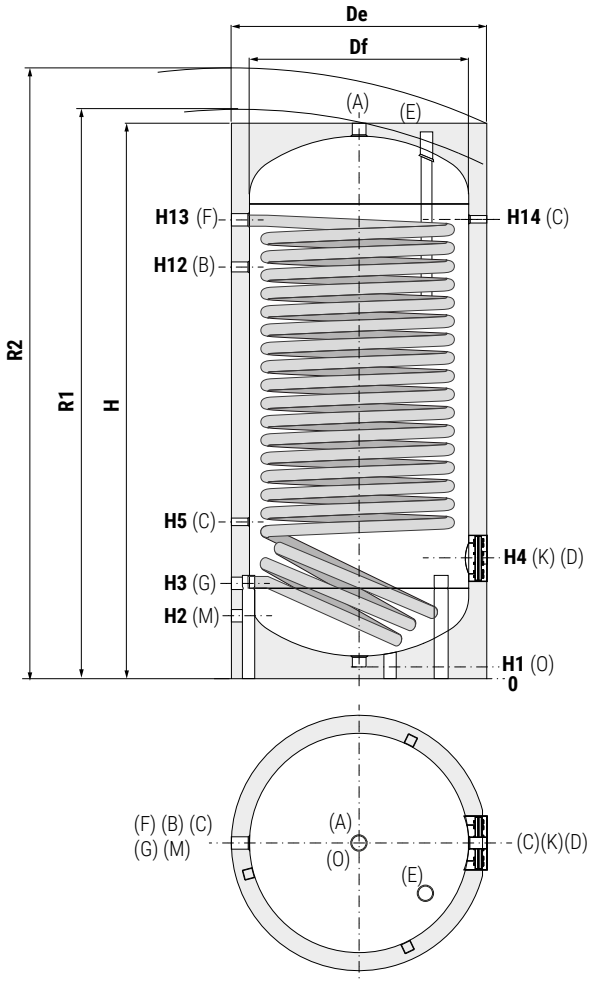
	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
200 ÷ 800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

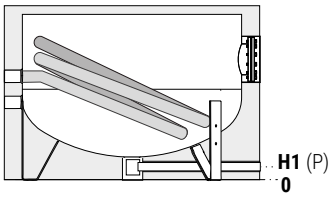
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







pour modèles > 500

A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange 1"1/4 F (pour modèles < 800)
P	Vidange 3/4" F (pour modèles > 500)

BOLLY® 1 XL WB + XL WB CLASSE A HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	H	H (cl.A)	De	R2	R2 (cl.A)	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[lt]	[Kg]	[mm]															Raccordements F			
200	188,8	96	//	1440	1440	550	1560	1560	71	215	285	325	405	1055	1190	1190	Øi120/Øe180	3/4"	3/4"	1"1/4	1"1/2
300	290,5	130	//	1500	1500	650	1650	1650	71	241	321	381	431	1091	1211	1211	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
400	422	154	//	1780	//	700	1930	//	71	256	336	396	446	1316	1471	1471	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
500	497,4	174	//	1800	1850	750	1960	2010	71	266	346	411	466	1326	1486	1486	Øi120/Øe180	1"	1"	1"1/4	1"1/2
800	789,4	264	750	2170	//	900	2360	//	101	338	418	483	538	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1037,9	303	850	2230	//	1000	2460	//	89	359	439	499	559	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

BOLLY® 1 XL WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	H	De	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[lt]	[Kg]	[mm]														Raccordements F			
800	789,4	226	750	2190	950	2330	2400	101	338	418	483	538	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1037,9	255	850	2250	1050	2420	2500	89	359	439	499	559	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

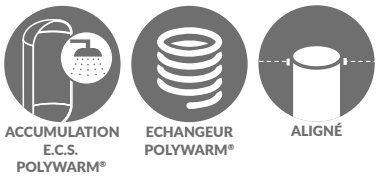
BOLLY® **1 XL M1**

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Tuyau de vidange déjà monté.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.





Données techniques et performances, voir chapitre GAMME BOLLY®

RT 2012
Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 1 XL WC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103162321168	6,0	C
1000	3103162321169	6,5	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	MONOPHASÉ **2** kW	MONOPHASÉ **3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	TRIPHASÉ **5** kW	TRIPHASÉ **6** kW	TRIPHASÉ **9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



BOLLY® **1 XL M1**

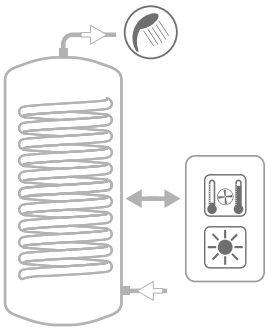
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

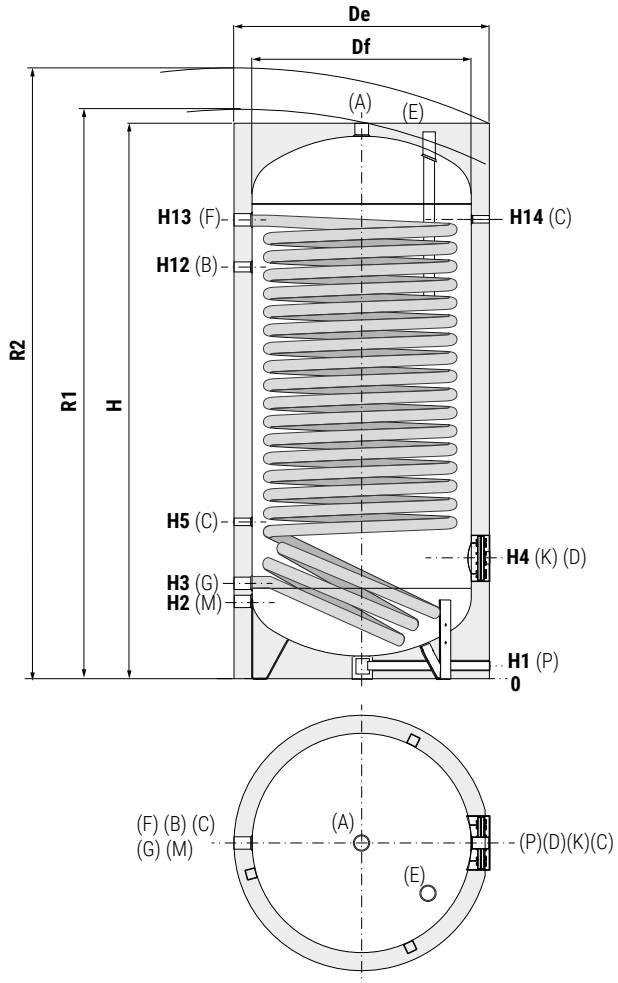
	ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Modèle	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
800	10 bar	90 °C	12 bar	110 °C
1000	8 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
P	Vidange 3/4" F

BOLLY® 1 XL WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	H	De	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5
	[lt]	[Kg]	[mm]									
800	789,4	226	750	2190	950	2330	2400	101	338	418	483	538
1000	1037,9	255	850	2250	1050	2420	2500	89	359	439	499	559

Modèle	H12	H13	H14	K	M	B	A	D
	[mm]				Raccordements F			
800	1548	1808	1808	Øi170/Øe240	1"	1"	1"1/4	2"
1000	1584	1829	1829	Øi170/Øe240	1"1/4	1"	1"1/2	2"

BOLLY® **2 XL**

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon les certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtus de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles WB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Vidange grâce à un manchon sur le fond de la cuve.
JOINTS - PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.


ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®


ECHANGEUR POLYWARM®


ALIGNÉ



Données techniques et performances, voir chapitre GAMME BOLLY®

RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

BOLLY® 2 XL WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3134162320001	1,4	0,4	**B**
300	3134162320002	1,9	0,9	**B**
500	3134162320003	3,1	1,4	**C**

BOLLY® 2 XL WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3134162330021	1,4	0,4	**A**
300	3134162330022	1,9	0,9	**A**
500	3134162330023	3,1	1,4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	MONOPHASÉ **2** kW	MONOPHASÉ **3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	TRIPHASÉ **5** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]	
200	159	285	214	142	//	//
300	235	421	316	210	158	//
500	413	741	555	370	278	222

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL**

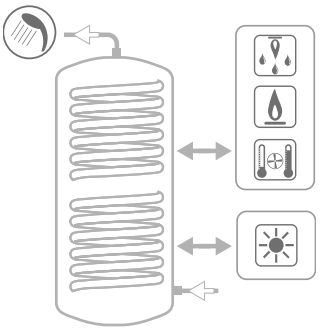
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

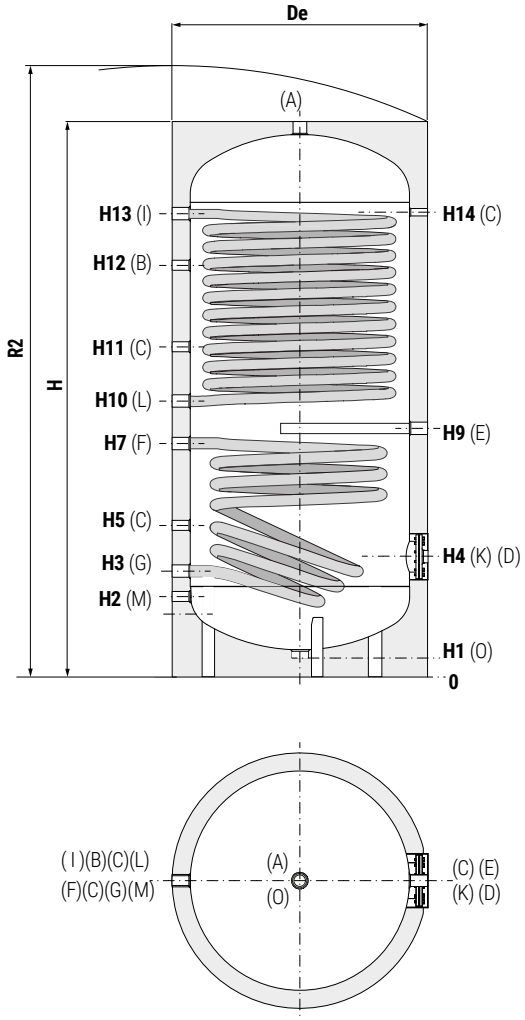
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire 1"1/4 F
O	Vidange 1"1/4 F

BOLLY® 2 XL WB +XL WB CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H (cl. A)	R2	R2 (cl. A)	H1	H2	H3	H4	H5	H7
	[lt]	[Kg]	[mm]										
200	189	65	550	1434	1434	1540	1540	65	215	285	325	405	475
300	291	83	650	1486	1486	1620	1620	65	241	311	381	431	596
500	498	134	750	1786	1836	1940	1980	65	266	346	411	466	671

Modèle	H9	H10	H11	H12	H13	H14	K	M	B
	[mm]							Raccordements F	
200	520	570	690	1089	1200	1200	Øi120/Øe180	3/4"	3/4"
300	641	686	806	1090	1226	1226	Øi120/Øe180	1"	1"
500	716	761	881	1091	1476	1476	Øi120/Øe180	1"	1"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A : Polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
Joints – Plateau de buse
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



Données techniques et performances, voir chapitre GAMME BOLLY®

RT 2012
Constante De Refroidissement

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE A.C.S.

BOLLY® 1 AP WB

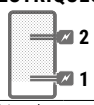
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
150	3104162330031	1,1	B
200	3104162330032	1,3	B
300	3104162330033	1,8	B
400	3104162330034	2	C
500	3104162330035	2,6	C

BOLLY® 1 AP WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104162330054	1,3	A
300	3104162330055	1,8	A
500	3104162330056	2,6	A

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Modèle	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique lt	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	TRIPHASÉ 5 kW	TRIPHASÉ 6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	125	223	167	112	//	//	//
	2	48	86	65	43	32	//	//
200	**1**	159	285	214	142	//	//	//
	2	62	111	83	56	42	//	//
300	**1**	235	421	316	210	158	//	//
	2	73	132	99	66	49	39	//
400	**1**	353	632	474	316	237	//	//
	2	132	237	178	119	89	71	//
500	**1**	413	741	555	370	278	222	//
	2	150	269	202	135	101	81	67

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP - HAUTES PRESTATIONS

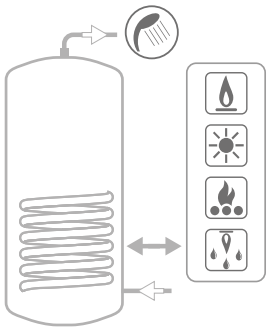
BALLONS POLYWARM® AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

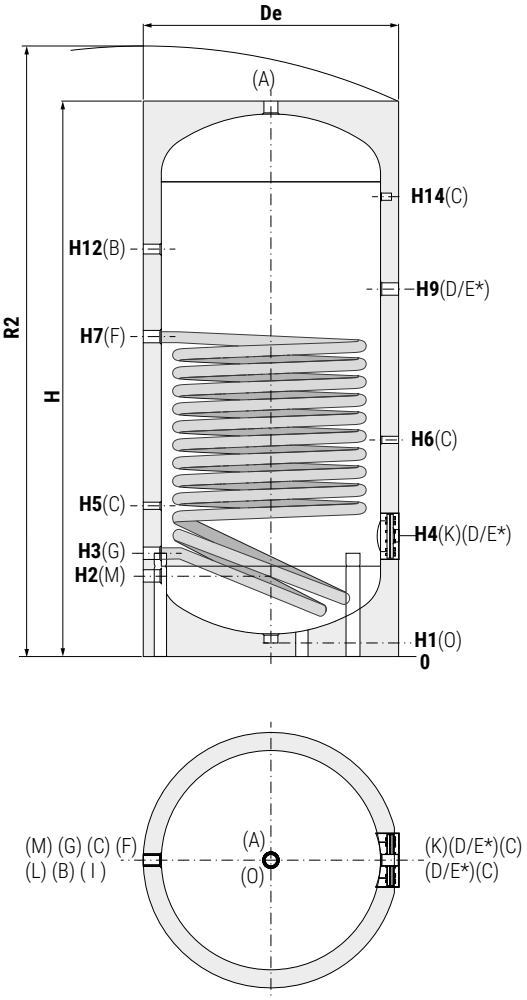
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E*	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F Utiliser une réduction 1"1/2 –> 1"1/4
F	Entrée échangeur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 AP WB +AP WB CLASS A (HABILLAGE NON DÉMONTABLE)

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H **(cl. A)**	R2	R2 **(cl. A)**	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9
	[lt]	[Kg]	[mm]												
150	148	54	500	1416	//	1510	//	72	206	276	316	396	526	871	936
200	189	63	550	1436	1436	1550	1550	71	216	286	326	406	536	874	946
300	291	75	650	1486	1486	1630	1630	71	241	311	381	431	561	1021	1071
400	422	93	700	1766	//	1910	//	71	256	336	396	456	586	1116	1186
500	498	118	750	1786	1836	1950	1990	71	266	346	411	466	596	1136	1216

Model	H12	H14	K	O	M	D	B	A
				Raccordements F				
150	1066	1186	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
200	1116	1196	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
300	1141	1231	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
400	1386	1466	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
500	1331	1476	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

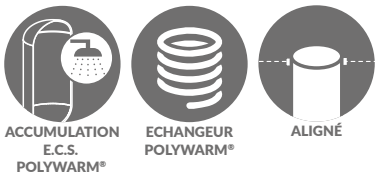
BOLLY® 2 AP - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Préparation et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon (certifications ACS - SSICA - EN 16421 - WRAS).
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier revêtu de Polywarm®, apte pour l'eau potable selon Certificat ACS.
ISOLATION
Modèles WB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles WB CLASSE A : Polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Anode électronique sur demande (voir accessoires).
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse avec joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK

BOLLY® 2 AP WB

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134162320006	0,4	1,4	**B**
300	3134162320007	0,9	1,4	**B**
500	3134162320008	1,3	2,2	**C**



Données techniques et performances, voir chapitre GAMME BOLLY®

RT 2012
Costante De Refroidissement

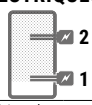
ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE A.C.S.

BOLLY® 2 AP WB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134162330024	0,4	1,4	**A**
300	3134162330025	0,9	1,4	**A**
500	3134162330026	1,3	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Modèle	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique lt	MONOPHASÉ 1,5 kW	2 kW	3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	5 kW	6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
200	**1**	159	285	214	142	//	//	//
	2	58	104	78	52	39	//	//
300	**1**	235	421	316	210	158	//	//
	2	112	201	151	100	75	60	//
500	**1**	413	741	555	370	278	222	//
	2	185	331	248	165	124	99	83

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Anode électronique

Uniquement pour Polywarm® (Voir Accessoires)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 AP - HAUTES PRESTATIONS**

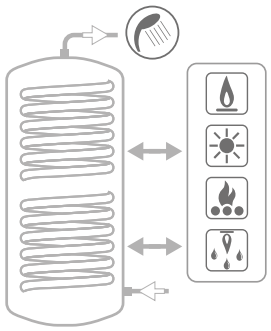
BALLONS POLYWARM® AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
10 bar	90 °C	12 bar	110 °C

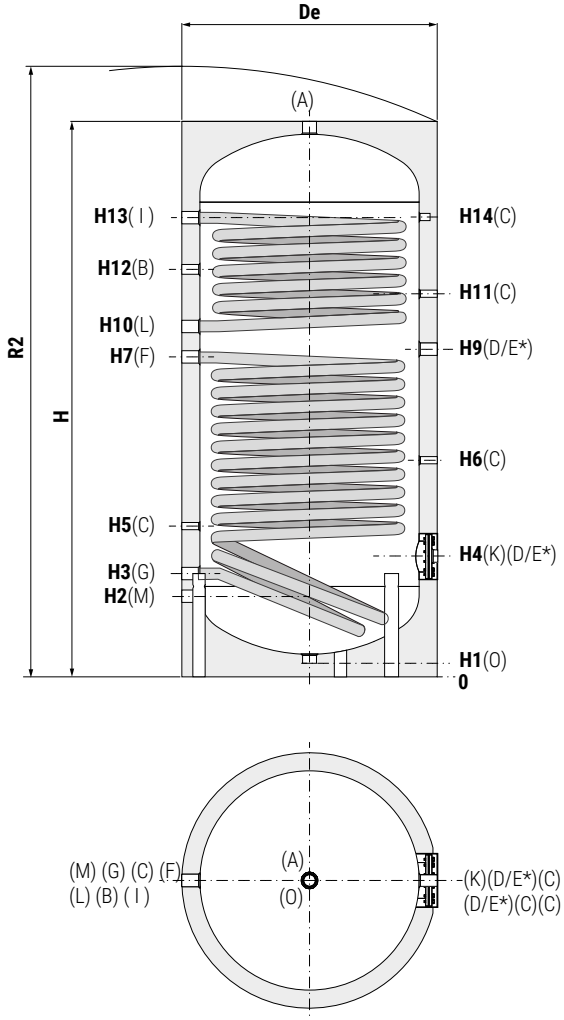
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



A	Sortie ECS 1"1/4 F
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E*	Connection for magnesium anode Utiliser une réduction 1"1/2 –> 1"1/4
F	Entrée échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée échangeur supérieur 1"1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 AP- HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	De	H	H **(cl. A)**	R2	R2 **(cl. A)**	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
	[lt]	[Kg]	[mm]													
200	189	65	550	1434	1434	1540	1540	71	215	285	325	405	535	925	//	970
300	291	83	650	1486	1486	1630	1630	71	241	311	381	431	561	832	//	906
500	498	134	750	1786	1836	1950	1990	71	266	346	411	466	586	1036	//	1111

Modèle	H10	H11	H12	H13	H14	K	O	M	D	B	A
	[mm]						Raccordements F				
200	1015	1080	1115	1205	1195	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4
300	981	1021	1101	1221	1221	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4
500	1186	1246	1331	1476	1476	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL INOX**

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage rigide non démontable en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XC: Jaquette démontable en fibre de Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique,non classée.
Modèles XB CLASSE A: polyuréthane expansé rigide non classée avec très faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
Pour modèles standard XB > 800 n° 2 magnesium anodes.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 1 XL XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104052010200	1,7	**B**
300	3104052010201	2,7	**B**
500	3104052010202	4	**C**

BOLLY® 1 XL XC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3103052010485	5,8	**C**
1000	3103052010486	5,8	**C**

BOLLY® 1 XL XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3104052010220	1,7	**A**
300	3104052010221	2,7	**A**
500	3104052010222	4	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASE **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	161	288	216	144	//	//	//	//
300	237	425	319	213	159	//	//	//
500	417	746	560	373	280	224	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL INOX**

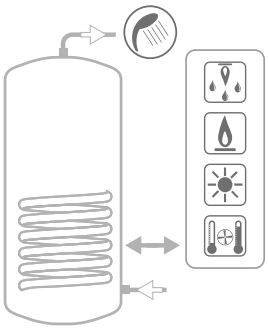
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

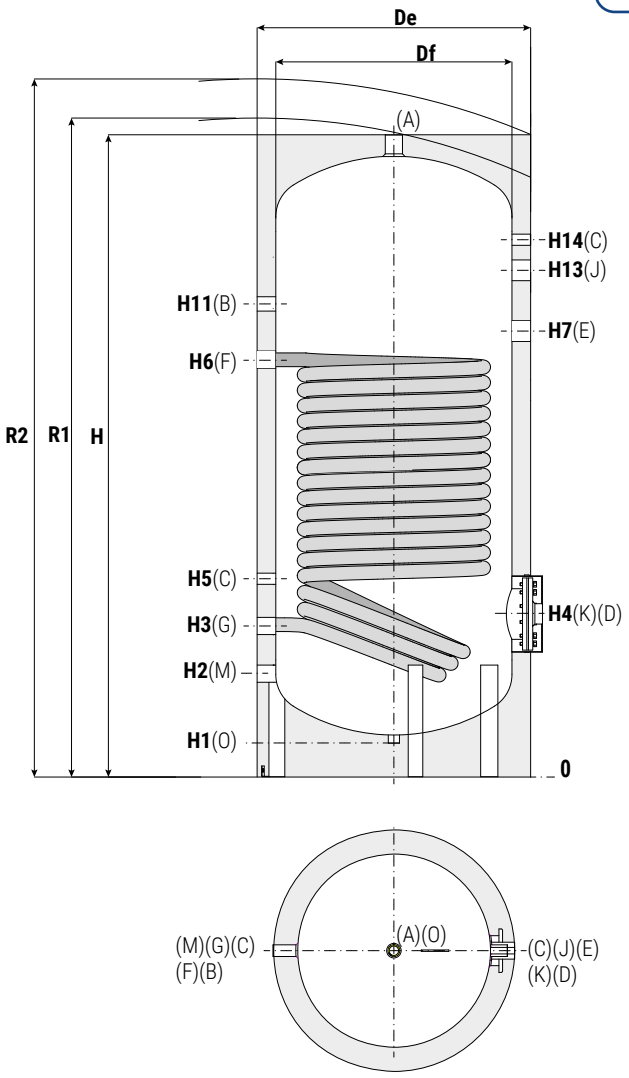
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1"1/4 F (modèles XB > 800)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

BOLLY® 1 XL INOX - 1 XL INOX CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]												
200	192	47	450	550	1440	1440	65	210	320	320	430	845	900	1090	1190
300	293	75	550	650	1495	1500	70	240	350	380	460	1059	1110	1170	1220
500	503	110	650	750	1796	1800	65	260	370	405	480	1285	1380	1400	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	K
	Raccordements F									[mm]
200	1"	3/4"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1"1/2	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	Øi120/Øe180

BOLLY® 1 XL INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]														
800	759	169	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	478	553	1403	1483	1513	//	1563
1000	902	183	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	478	553	1613	1463	1613	1703	1813

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	K
	Raccordements F										[mm]
800	1"1/4	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	//	1"	3/4"	Øi120/Øe180
1000	1"1/2	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	3/4"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 XL INOX M1

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le revêtement externe est en PVC de couleur bleu.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 1 XL XC M1

Modèle	JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3105052300022	5,8	C
1000	3105052300023	5,8	C

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES

Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASE 4 kW	TRIPHASE 5 kW	TRIPHASE 6 kW	TRIPHASE 9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **1 XL INOX M1**

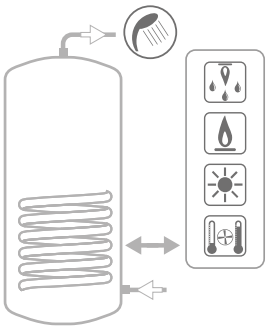
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ECHANGEUR FIXE DE GRANDE SURFACE

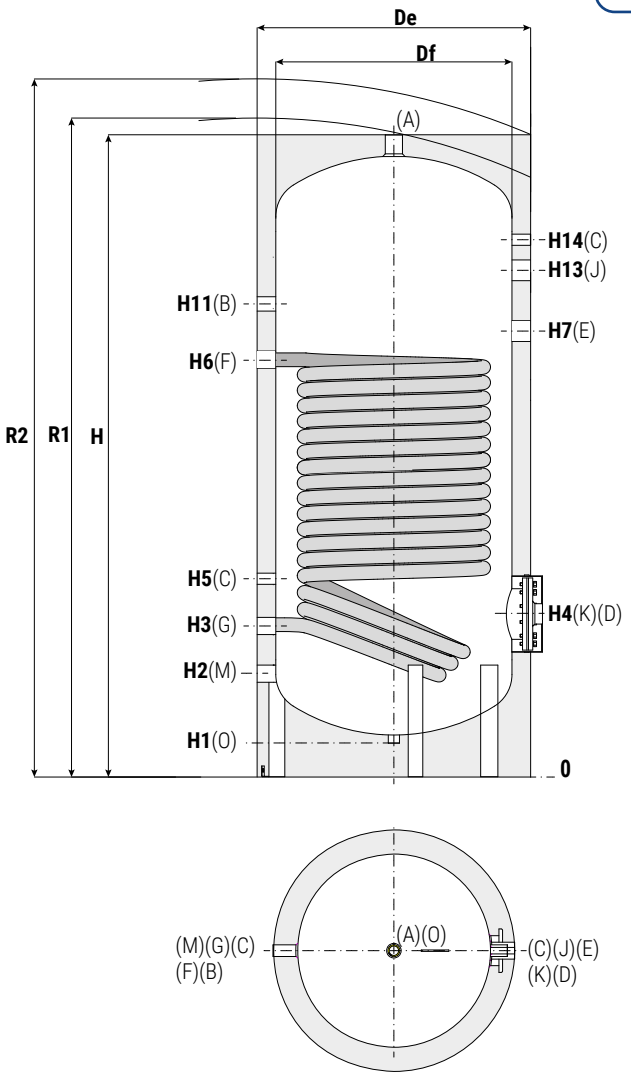
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique (pour modèles 800-1000 utiliser une réduction de 2" à 1" 1/2)
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1"1/4 F (modèles XB > 800)
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
N	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

BOLLY® 1 XL INOX M1 - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H11	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]														
800	759	169	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	478	553	1403	1483	1513	//	1563
1000	902	183	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	478	553	1613	1463	1613	1703	1813

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	K
	Raccordements F										[mm]
800	1"1/4	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	//	1"	3/4"	Øi120/Øe180
1000	1"1/2	1"	1"1/2	2"	1"1/4	1"	1"	1"1/4	1"1/4	3/4"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX**

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
- Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
- Modèles XC: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.

Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.



BOLLY® 2 XL XB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	Classe Énergetique
200	3134052010000	1,4	0,6	**B**
300	3134052010001	2,5	0,8	**B**
500	3134052010002	4,1	1,42	**C**



BOLLY® 2 XL XC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	Classe Énergetique
800	3138052010050	5	1,8	**C**
1000	3138052010051	5,2	2	**C**

Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

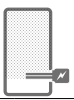
RT 2012
Costante De Refroidissement

BOLLY® 2 XL XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur Inférieur [m2]	Supérieur [m2]	Classe Énergetique
200	3134052010020	1,4	0,6	**A**
300	3134052010021	2,5	0,8	**A**
500	3134052010022	4,1	1,42	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ **1,5** kW	**2** kW	**3** kW	TRIPHASÉ **4** kW	**5** kW	**6** kW	**9** kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
200	161	288	216	144	//	//	//	//
300	237	425	319	213	159	//	//	//
500	417	746	560	373	280	224	//	//
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX**

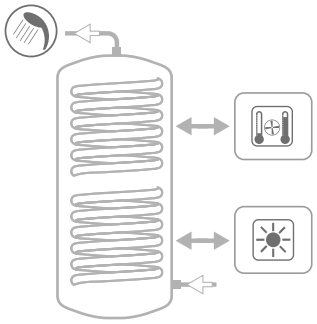
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

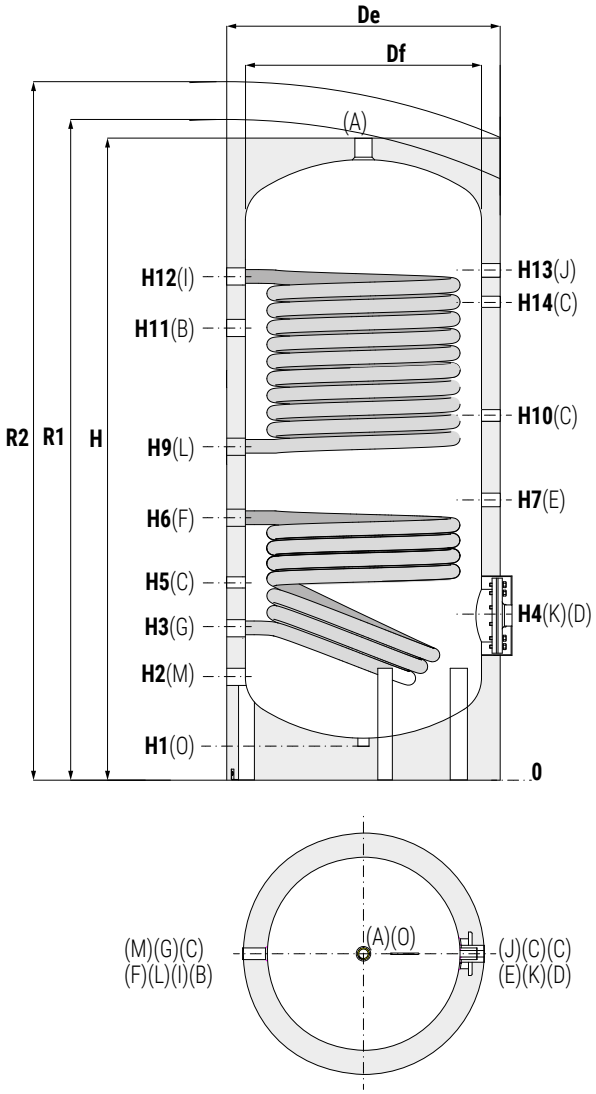
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1" F
G	Sortie échangeur inférieur1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F (pour modéles standard XB > 800)
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 XL INOX - 2 XL INOX CLASSE A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE (XB)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]															
200	150	43	400	500	1420	1420	65	210	320	320	430	539	660	705	886	1094	1190	1200
300	192	69	450	550	1440	1440	70	240	345	380	459	559	590	669	896	1109	1219	1230
500	425	99	600	700	1170	1170	65	260	480	400	480	666	690	795	1099	1355	1479	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	L	I	K
	Raccordements F											[mm]
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180

BOLLY® 1 XL INOX - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																	
800	759	156	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	473	553	718	763	825	1163	1163	1573	//	1573
1000	902	193	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	473	553	802	862	918	1162	1557	1792	1822	1712

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	L	I	K
	Raccordements F												[mm]
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX M1**

BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012. Le revêtement externe est en PVC de couleur bleu.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter la relative section.





Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

RT 2012
Costante De Refroidissement



BOLLY® 2 XL XC M1

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Surface échangeur INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	Classe Énergetique ErP
800	3135052010222	5	1,8	**C**
1000	3135052010223	5,2	2	**C**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	2 kW	3 kW	TRIPHASÉ 4 kW	5 kW	6 kW	9 kW
		5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049	5240000000050
		Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			
800	668	1197	898	598	449	359	299	199
1000	874	1565	1174	783	587	470	391	261

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® **2 XL INOX M1**

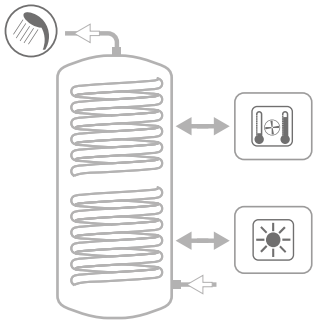
BALLONS PRÉPARATEURS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES DE GRANDE SURFACE

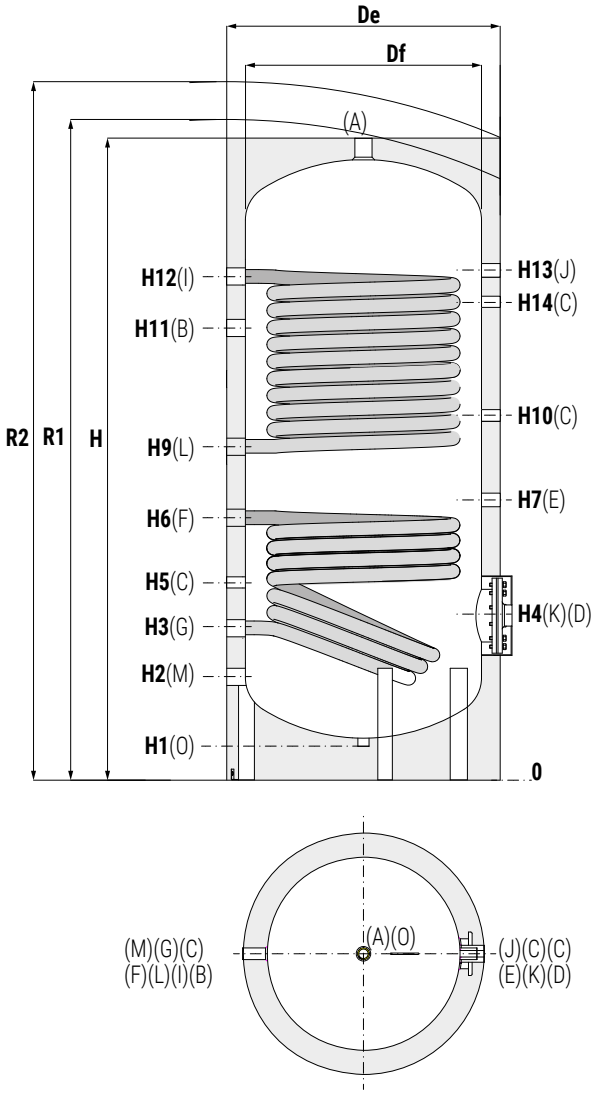
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1" F
G	Sortie échangeur inférieur1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
J	Connexion pour deuxieme anode de magnesium 1" 1/4 F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 XL XC INOX M1- JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE (XC)

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H12	H13	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																	
800	759	156	790	990	1943	2180	2195	114	323	443	473	553	718	763	825	1163	1163	1573	//	1573
1000	902	193	790	990	2193	2410	2425	114	323	443	473	553	802	862	918	1162	1557	1792	1822	1712

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	J	M	O	L	I	K
	Raccordements F												[mm]
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	3/4"	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

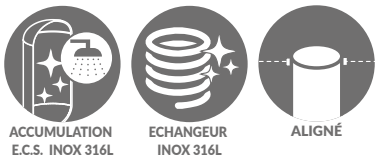
BOLLY® 1 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 1 serpentin fixe en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB CLASSE A: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

RT 2012
Constante De Refroidissement

BOLLY® 1 AP XB

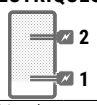
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
150	3104052010100	1,0	**B**
200	3104052010101	1,2	**B**
300	3104052010102	1,5	**B**
400	3104052010103	2,0	**C**
500	3104052010104	2,2	**C**

BOLLY® 1 AP XB CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3104052010110	1,2	**A**
300	3104052010111	1,5	**A**
500	3104052010112	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	MONOPHASÉ 2 kW	MONOPHASÉ 3 kW	TRIPHASE 4 kW	TRIPHASE 5 kW	TRIPHASE 6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	126	225	169	113	//	//	//
	2	46	82	61	41	31	//	//
200	**1**	161	288	216	144	//	//	//
	2	53	94	71	47	35	//	//
300	**1**	237	425	319	213	159	//	//
	2	83	148	111	74	56	45	//
400	**1**	356	637	478	318	239	//	//
	2	138	247	185	124	93	74	//
500	**1**	417	746	560	373	280	224	//
	2	150	269	202	135	101	81	67

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 1 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

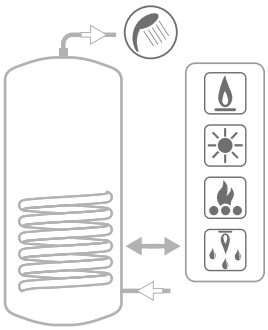
BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

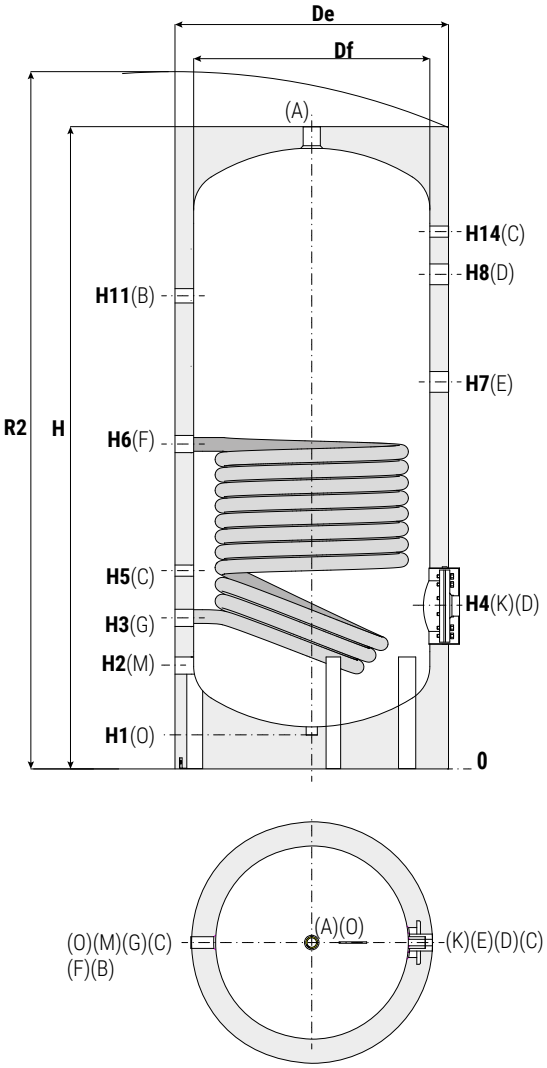
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur 1" F
G	Sortie échangeur 1" F
K	Buse d'inspection
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 1 AP XB - 1 AP XB CLASSE A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]													
150	150	35	400	500	1420	1510	65	205	310	310	420	719	830	960	1060	1180
200	192	41	450	550	1440	1540	65	215	320	320	430	780	880	1010	1094	1200
300	293	59	550	650	1495	1630	70	245	350	380	460	750	910	1040	1110	1230
400	425	79	600	700	1170	1360	65	255	360	390	470	895	1040	1170	1325	1480
500	503	84	650	750	1796	1950	65	265	370	480	405	1060	1090	1220	1335	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	K	M	O
	Raccordements F									
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	3/4"	1/2"
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	Øi120/Øe180	1"	1/2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 2 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Production et accumulation ECS pour applications civiles ou industrielles. Tous les raccords hydrauliques sont à l'arrière, sur le devant, les raccords et la bride sont alignés pour une installation simple et rapide.
MATERIAUX
Acier Inox 316L, apte pour l'eau potable.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier inox 316L.
ISOLATION
Modèles XB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles XB CLASSE A: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique et panneau sous-vide hautement isolant de type Vacuum.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de magnésium.
VIDANGE
Manchon débouchant.
JOINTS – PLATEAU DE BUSE
Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.
GARANTIE
5 ans, selon les conditions générales de vente.



DISPONIBLES EN STOCK



Données techniques et performances, voir chapitre BALLONS EN ACIER INOX 316L

RT 2012
Constante De Refroidissement

BOLLY® 2 AP XB

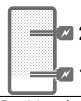
Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
150	3134052010300	0,6	1,0	**B**
200	3134052010301	0,7	1,2	**B**
300	3134052010302	0,9	1,5	**B**
400	3134052010303	1,3	2,0	**C**
500	3134052010304	1,4	2,2	**C**

BOLLY® 2 AP XC CLASSE A

Modèle	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	SURFACE ÉCHANGEUR INOX 316L Supérieur [m²]	Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3134052010310	0,7	1,2	**A**
300	3134052010311	0,9	1,5	**A**
500	3134052010312	1,4	2,2	**A**

ACCESSOIRES

RÉSISTANCES ÉLÉCTRIQUES



Mod.	Position de la résistance électrique	Volume intéressé par l'intégration électrique [lt]	MONOPHASÉ 1,5 kW	2 kW	3 kW	TRIPHASE 4 kW	5 kW	6 kW
			5240000000051	5240000000052	5240000000053	5240000000047	5240000000048	5240000000049
			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]			Temps de chauffe avec résistances électriques de 10°C à 45 °C [min]		
150	**1**	126	225	169	113	//	//	//
	2	54	97	73	49	37	//	//
200	**1**	161	288	216	144	//	//	//
	2	65	117	88	58	44	//	//
300	**1**	237	425	319	213	159	//	//
	2	113	203	152	101	76	61	//
400	**1**	356	637	478	318	239	//	//
	2	171	307	230	154	115	92	//
500	**1**	417	746	560	373	280	224	//
	2	188	337	253	168	126	101	84

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BOLLY® 2 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS

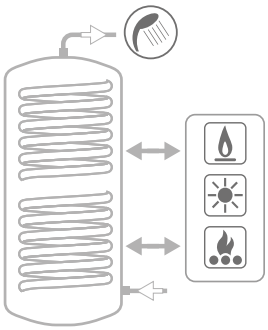
BALLONS EN ACIER INOX 316L AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

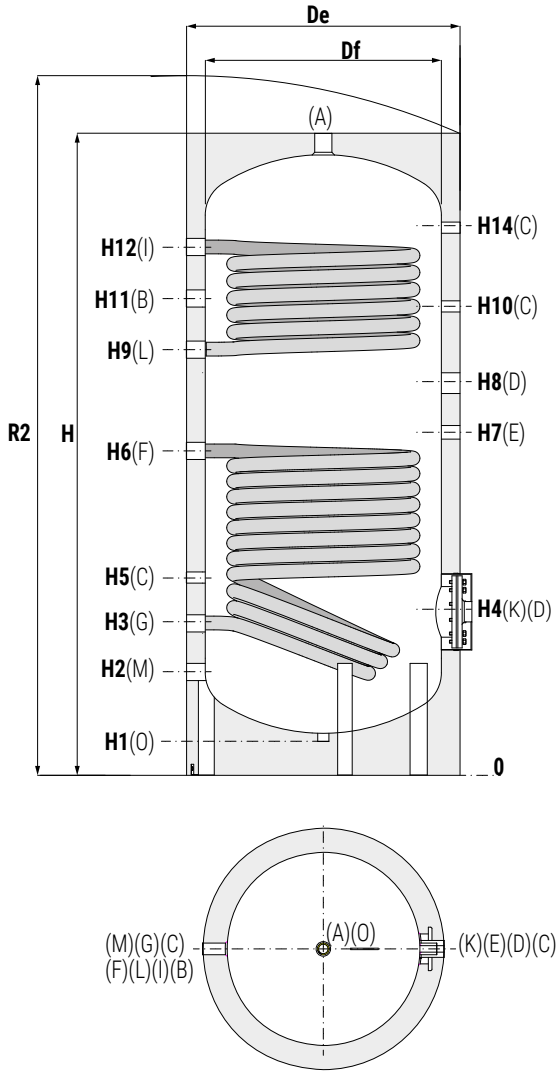
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
6 bar	95 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Sortie ECS
B	Bouclage
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique
E	Connexion pour anode de magnésium 1"1/4 F
F	Entrée échangeur inférieur 1"F
G	Sortie échangeur inférieur 1" F
I	Entrée échangeur supérieur 1" F
K	Buse d'inspection
L	Sortie échangeur supérieur 1" F
M	Entrée eau froide sanitaire
O	Vidange

BOLLY® 2 AP INOX - 2 AP INOX CLASS A - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Poids	Df	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H14
	[lt]	[Kg]	[mm]																
150	150	42	400	500	1420	1510	65	205	310	340	480	718	750	890	935	1030	1060	1180	1180
200	192	49	450	550	1440	1540	65	215	320	310	430	488	810	930	962	1070	1094	1200	1200
300	293	70	550	650	1495	1630	70	245	350	380	460	755	780	910	957	1050	1110	1230	1230
400	425	95	600	700	1170	1360	65	255	360	390	470	895	925	1050	1082	1190	1325	1480	1480
500	503	101	650	750	1796	1950	65	265	370	400	480	923	970	1105	1155	1266	1335	1479	1490

Modèle	A	B	C	D	E	F	G	M	O	L	I	K
	Raccordements F											[mm]
150	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	3/4"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
400	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	1"	1/2"	1"	1"	Øi120/Øe180

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ACQUAMAS® 1

ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS



UTILISATION
Stockage stratifié d'eau de chauffage, pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec débits et rendements élevés dans des systèmes avec des générateurs à basse température tels que des pompes à chaleur (PAC).

MATÉRIAUX ET FINITIONS
Acier au carbone, peint à l'extérieur et non traité à l'intérieur.

MODULE DE PRODUCTION ECS INSTANTANE :
Module ACQUAMAS® externe avec échangeur à plaques en acier inoxydable 316L pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS), équipé d'une unité de contrôle électronique.

ISOLATION
RIGIDE: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Module ACQUAMAS® : contenu dans une structure PPE, avec fonction de logement et d'isolation.
Revêtement extérieur en PVC.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les modèles ACQUAMAS® sont utilisés de façon spécifique pour l'accumulation et la gestion de la chaleur produite par le système thermique et la production instantanée d'ECS, donc sans accumulation d'eau chaude sanitaire, avec les avantages suivants :
- Facilité d'entretien
- hygiène maximale en fonction anti-légionellose.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente. Pour les autres composants voir conditions générales de vente

NOUVEAU

PRODUCTION INSTANTANÉE D' E.C.S.

ACQUAMAS® 1

Modèle	Module ACQUAMAS® (avec plaques en Inox 316L brasées)	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** Art. Nr.	Classe Énergetique
500	120	3251162314850	C
600		3251162314851	C



BREVETÉ

Modèle	Module ECS	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 60 °C [l/min]	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [liters]
500	Module ACQUAMAS®	40	570
600		40	670

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE	
5221000000073	
Circulateur pour eau chaude sanitaire	

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

ACQUAMAS® 1

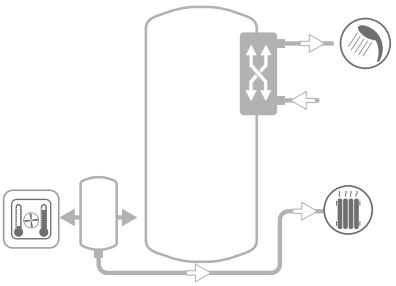
ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS

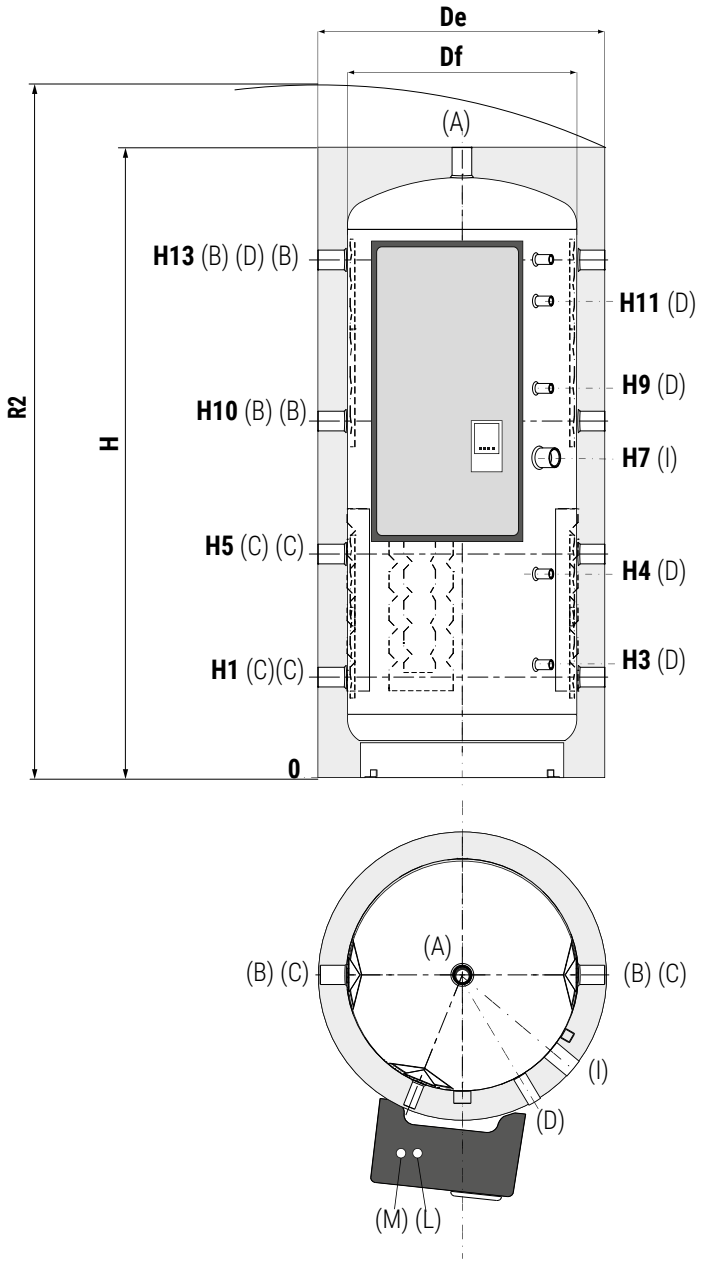
ACCUMULATION		MODULE ECHANGEUR ECS		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





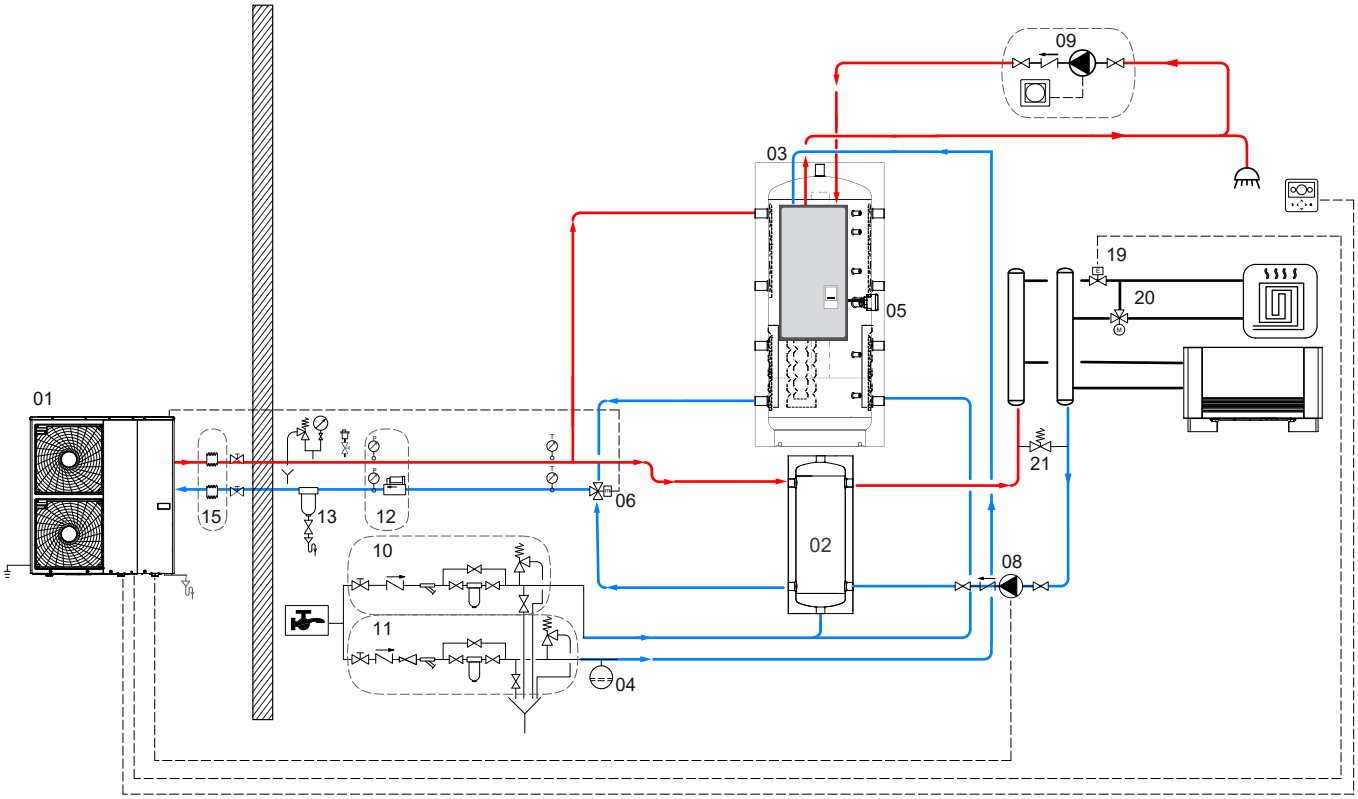
A	Du générateur / purgeur 1"1/2 G F
B	Du générateur 1"1/2 G F
C	Au générateur 1"1/2 G F
D	Connexion pour instrumentation 1/2 "G F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 1" G M
M	Entrée eau froide sanitaire 1" G M

ACQUAMAS® 1

Modèle	Capacité	De	Df	H	R2	H1	H3	H4	H5	H7	H9	H10	H11	H13
	[lt]	[mm]												
500	478	750	650	1619	1785	247	360	425	533	870	1025	1011	1130	1343
600	560	750	650	1870	2015	247	360	582	695	970	1200	1144	1485	1593



INSTALLATION AVEC **ACQUAMAS® 1**



1	Pompe à chaleur
2	Ballon inertiel
3	ACQUAMAS® 1
4	Vase d'expansion
5	Thermoplongeur électrique (ECS)
6	Vanne 3 voies
8	Circulateur
9	Kit bouclage ECS
10	Composants obligatoires pour la conformité de l'ECS aux réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et aux exigences du système pour les conditions de garantie.
11	Composants obligatoires pour la conformité de l'eau du système avec les réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et avec les exigences du système pour les conditions de garantie.
12	Débitmètre ou paire de manomètres
13	Séparateur de boue magnétique
15	Joints anti-vibrations
19	Vanne de zone
20	Vannes de mélange à basse température
21	Vanne électronique

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

ACQUAMAS® 1

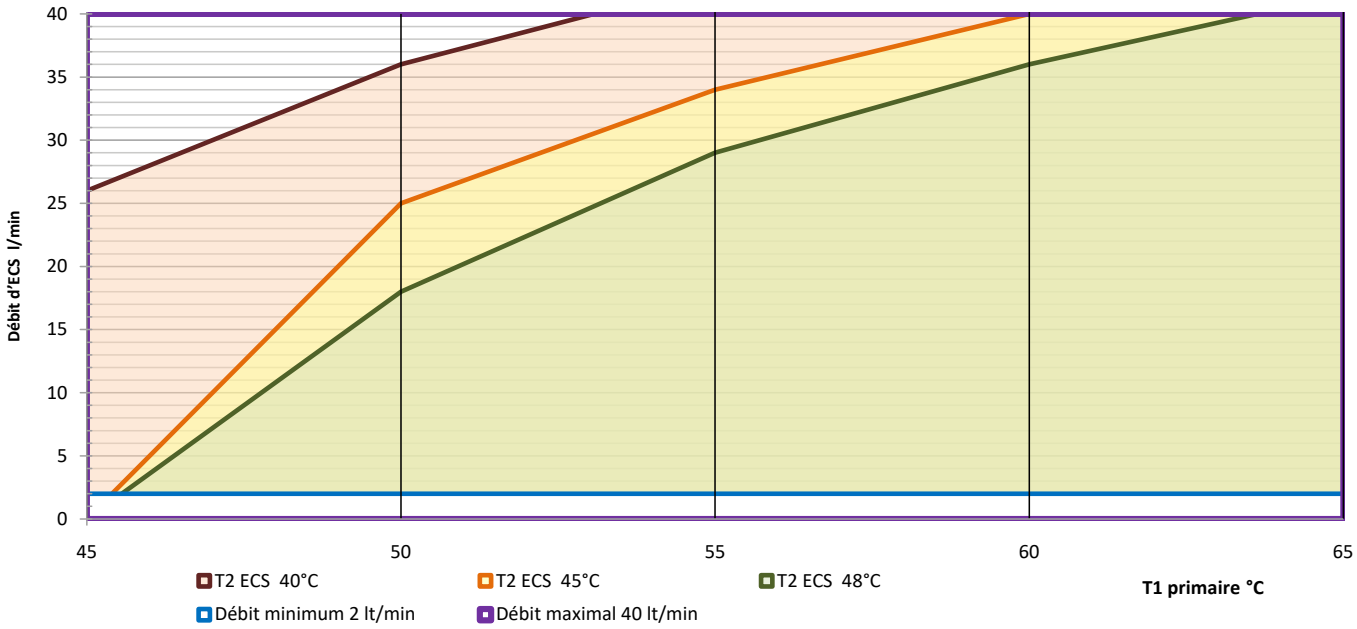
DÉBITS MAXIMUM ECS POUVANT ÊTRE PRODUITS AVEC DE L'EAU FROIDE SANITAIRE À 10°C





MODULE PRODUCTION INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE ACQUAMAS®

- DÉBIT PRIMAIRE: 2-40 LT/MIN
- ECHANGEUR BRASÉE EN ACIER INOX AISI 316L
- RACCORDS ET VALVES EN ACIER INOX
- UNITÉ ÉLECTRONIQUE



ACQUAMAS® 2

ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Stockage stratifié d'eau de chauffage, pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec débits et rendements élevés dans des systèmes avec des générateurs à basse température tels que des pompes à chaleur (PAC).

MATÉRIAUX ET FINITIONS
Acier au carbone, peint à l'extérieur et non traité à l'intérieur.

MODULE DE PRODUCTION ECS INSTANTANE :
Module ACQUAMAS® externe avec échangeur à plaques en acier inoxydable 316L pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS), équipé d'une unité de contrôle électronique.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR (STOCKAGE D'EAU DE CHAUFFAGE):
Le thermo-accumulateur est équipe d'1 échangeur de chaleur fixe en acier au carbone pour intégrer une source de chaleur supplémentaire.

ISOLATION
RIGIDE: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Module ACQUAMAS® : contenu dans une structure PPE, avec fonction de logement et d'isolation.
Revêtement extérieur en PVC.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les modèles ACQUAMAS® sont utilisés de façon spécifique pour l'accumulation et la gestion de la chaleur produite par le système thermique et la production instantanée d'ECS, donc sans accumulation d'eau chaude sanitaire, avec les avantages suivants :
- Facilité d'entretien
- hygiène maximale en fonction anti-légionellose.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente. Pour les autres composants voir conditions générales de vente

PRODUCTION INSTANTANÉE D' E.C.S.

NOUVEAU

ACQUAMAS® 3 CTS®

Modèle	Module ACQUAMAS® (avec plaques en Inox 316L brasées)	HABILLAGE NON DÉMONTABLE Art. Nr.	Surface échangeur Supérieur [m²]	Classe énergetique ErP
500	120	3251162314860	1,3	C
600		3251162314861	1,3	C



BREVETÉ

Modèle	Module ECS	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 60 °C [l/min]	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [liters]
500	Module ACQUAMAS®	40	570
600		40	670

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE	
5221000000073	
Circulateur pour eau chaude sanitaire	

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

ACQUAMAS® 2

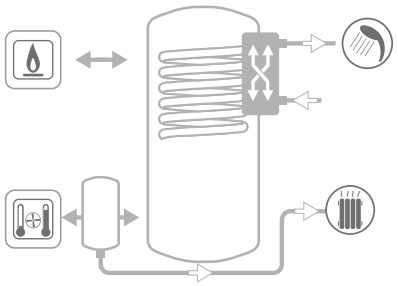
ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE

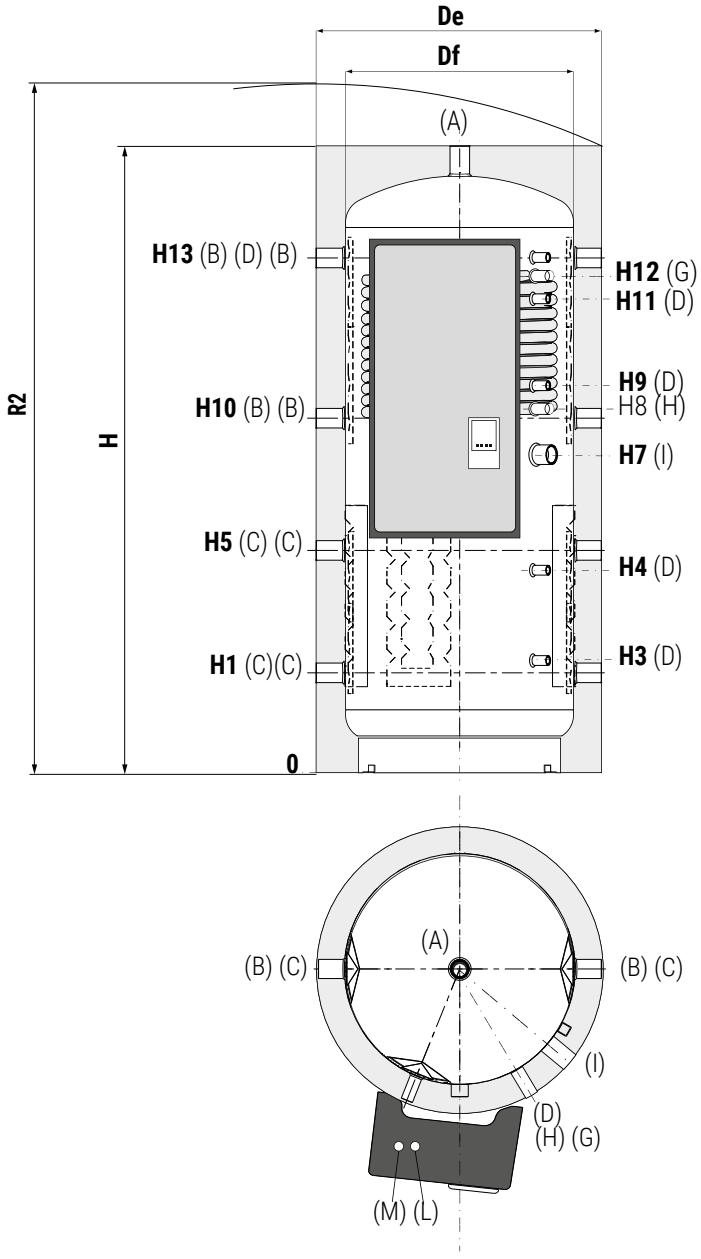
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		MODULE ECHANGEUR ECS		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





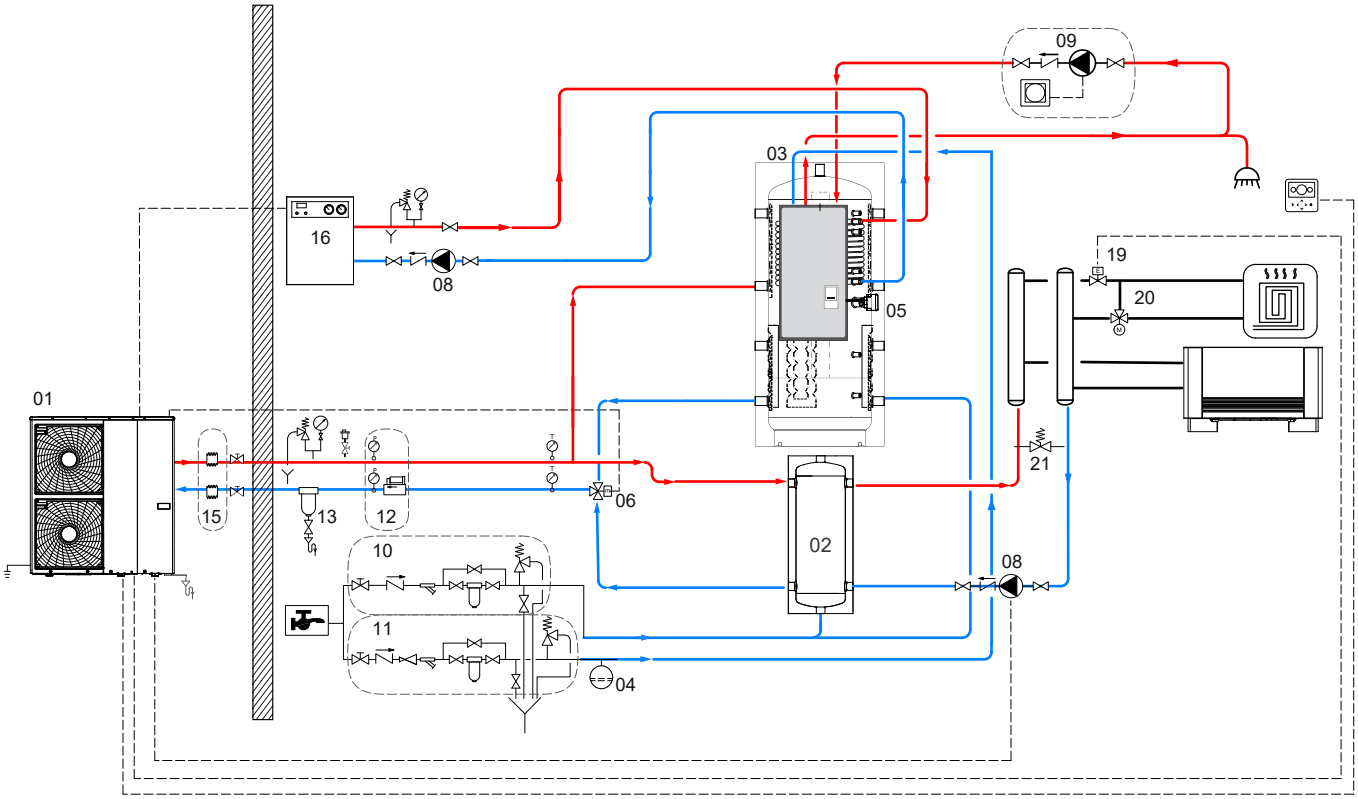
A	Du générateur / purgeur 1"1/2 G F
B	Du générateur 1"1/2 G F
C	Au générateur 1"1/2 G F
D	Connexion pour instrumentation 1/2 "G F
G	Entrée échangeur 1" G F
H	Sortie échangeur 1" G F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 1" G M
M	Entrée eau froide sanitaire 1" G M

ACQUAMAS® 2

Modèle	Capacité	De	Df	H	R2	H1	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]														
500	478	750	650	1619	1785	247	360	425	533	870	930	1025	1011	1130	1231	1343
600	560	750	650	1870	2015	247	360	582	695	970	1090	1200	1144	1485	1391	1593



INSTALLATION AVEC **ACQUAMAS® 2**



1	Pompe à chaleur
2	Ballon inertiel
3	ACQUAMAS® 1
4	Vase d'expansion
5	Thermoplongeur électrique (ECS)
6	Vanne 3 voies
8	Circulateur
9	Kit bouclage ECS
10	Composants obligatoires pour la conformité de l'ECS aux réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et aux exigences du système pour les conditions de garantie.
11	Composants obligatoires pour la conformité de l'eau du système avec les réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et avec les exigences du système pour les conditions de garantie.
12	Débitmètre ou paire de manomètres
13	Séparateur de boue magnétique
15	Joints anti-vibrations
16	Générateur d'intégration
19	Vanne de zone
20	Vannes de mélange à basse température
21	Vanne électronique

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

ACQUAMAS® 2

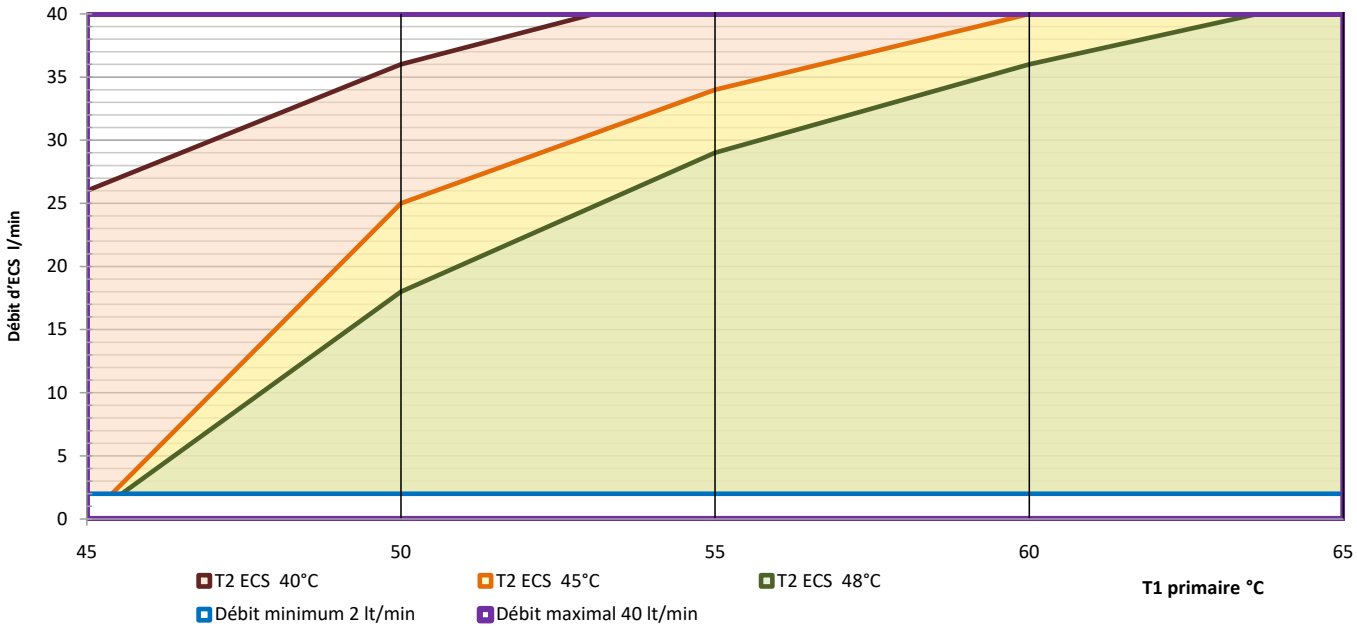
DÉBITS MAXIMUM ECS POUVANT ÊTRE PRODUITS AVEC DE L'EAU FROIDE SANITAIRE À 10°C





MODULE PRODUCTION INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE ACQUAMAS®

- DÉBIT PRIMAIRE: 2-40 LT/MIN
- ECHANGEUR BRASÉE EN ACIER INOX AISI 316L
- RACCORDS ET VALVES EN ACIER INOX
- UNITÉ ÉLECTRONIQUE



ACQUAMAS® **3 CTS®**

ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Stockage stratifié d'eau de chauffage, pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS) avec débits et rendements élevés dans des systèmes avec des générateurs à basse température tels que des pompes à chaleur (PAC).

MATÉRIAUX ET FINITIONS
Acier au carbone, peint à l'extérieur et non traité à l'intérieur.

MODULE DE PRODUCTION ECS INSTANTANE :
Module ACQUAMAS® externe avec échangeur à plaques en acier inoxydable 316L pour la production instantanée d'eau chaude sanitaire (ECS), équipé d'une unité de contrôle électronique.

ÉCHANGEURS DE CHALEURS (STOCKAGE D'EAU DE CHAUFFAGE):
Le thermo-accumulateur est équipé de 2 échangeurs de chaleur fixes en acier au carbone : un supérieur pour intégrer une source de chaleur supplémentaire, et un inférieur, avec un système de chargement thermique CTS® par le haut, qui permet de tirer le meilleur parti de l'énergie solaire.

ISOLATION
RIGIDE: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Module ACQUAMAS® : contenu dans une structure PPE, avec fonction de logement et d'isolation.
Revêtement extérieur en PVC.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les modèles ACQUAMAS® sont utilisés de façon spécifique pour l'accumulation et la gestion de la chaleur produite par le système thermique et la production instantanée d'ECS, donc sans accumulation d'eau chaude sanitaire, avec les avantages suivants :
- Facilité d'entretien
- hygiène maximale en fonction anti-légionellose.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente. Pour les autres composants voir conditions générales de vente

PRODUCTION INSTANTANÉE D' E.C.S.

NOUVEAU

ACQUAMAS® 3 CTS®

Modèle	Module ACQUAMAS® (avec plaques en Inox 316L brasées)	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** Art. Nr.	Surface échangeur Supérieur [m²]	Surface échangeur Inférieur [m²]	Classe Énergetique ErP
500	120	3251162314870	1,9	2,1	C
600		3251162314871	1,9	2,1	C



BREVETÉ

Modèle	Module ECS	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 60 °C [l/min]	Disponibilité max d'ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [liters]
500	Module ACQUAMAS®	40	570
600		40	670

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE	
5221000000073	
Circulateur pour eau chaude sanitaire	

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

ACQUAMAS® **3 CTS®**

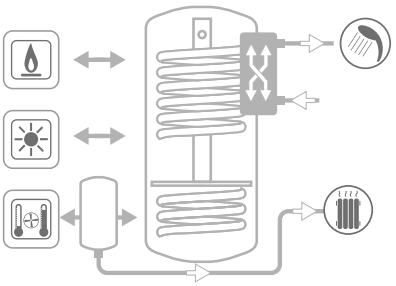
ACCUMULATEUR POUR EAU CHAUDE DE CHAUFFAGE TECHNIQUE AVEC MODULE ACQUAMAS® POUR LA PRODUCTION INSTANTANÉE D'ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES

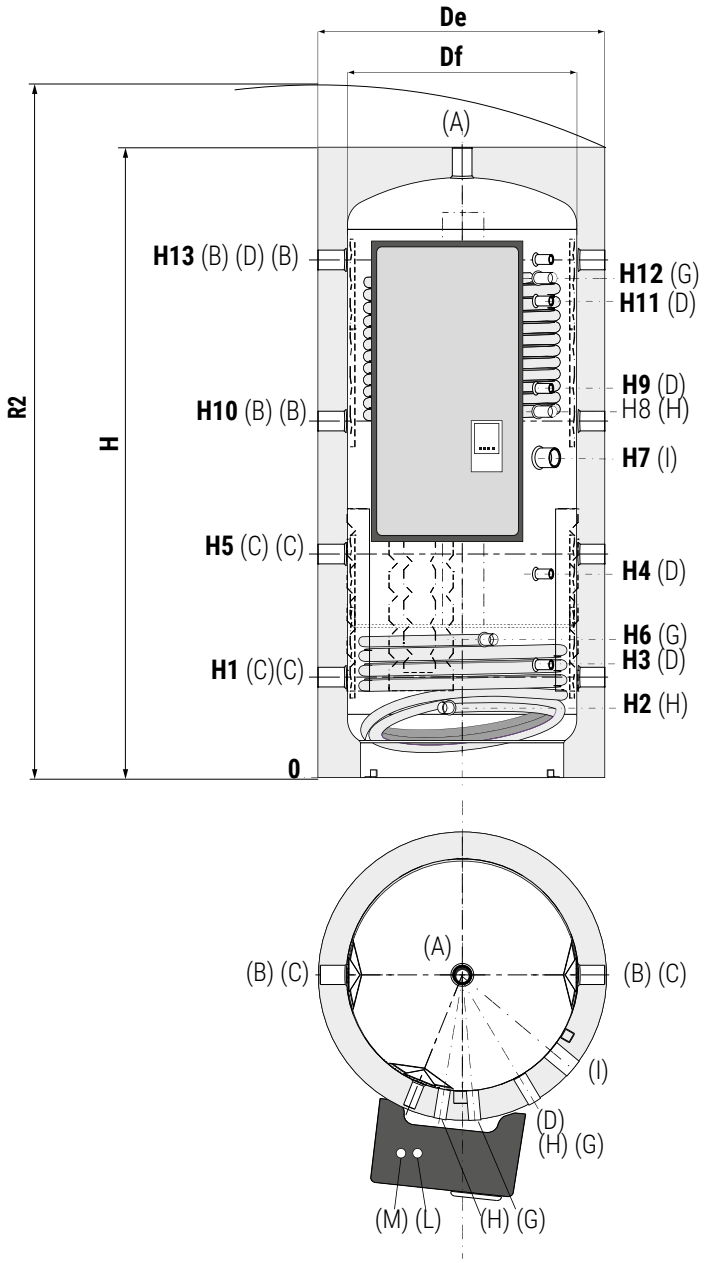
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		MODULE ECHANGEUR ECS		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





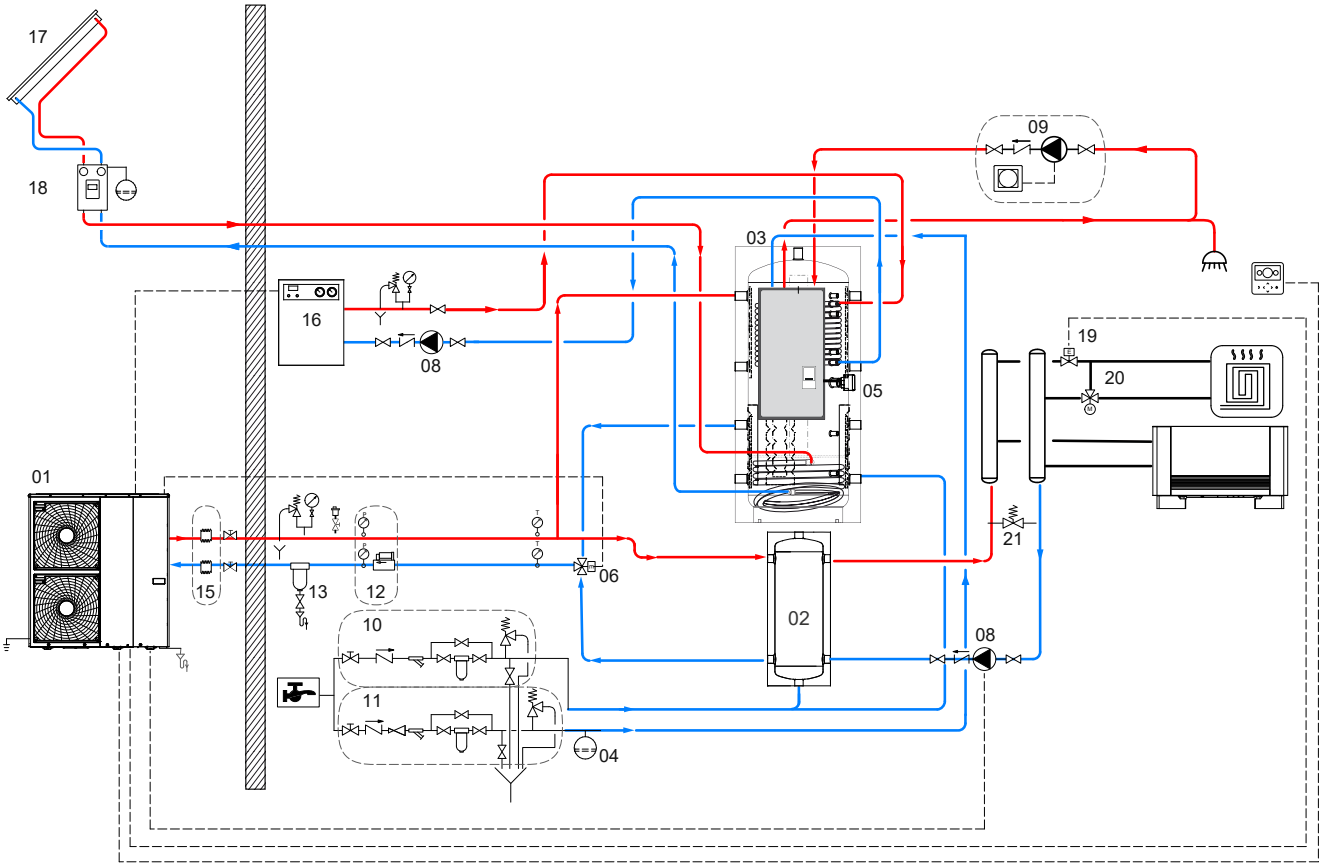
A	Du générateur / purgeur 1"1/2 G F
B	Du générateur 1"1/2 G F
C	Au générateur 1"1/2 G F
D	Connexion pour instrumentation 1/2 "G F
G	Entrée échangeur 1" G F
H	Sortie échangeur 1" G F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 1" G M
M	Entrée eau froide sanitaire 1" G M

ACQUAMAS® 3 CTS®

Modèle	Capacité	De	Df	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]															
500	478	750	650	1619	247	215	360	425	533	425	870	930	1025	1011	1130	1231	1343
600	560	750	650	1870	247	215	360	582	695	425	970	1090	1200	1144	1485	1391	1593



INSTALLATION AVEC **ACQUAMAS® 3 CTS®**



1	Pompe à chaleur
2	Ballon inertiel
3	ACQUAMAS® 3 CTS®
4	Vase d'expansion
5	Thermoplongeur électrique (ECS)
6	Vanne 3 voies
8	Groupe de circulation
9	Groupe de circulation ECS
10	Composants obligatoires pour la conformité de l'ECS aux réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et aux exigences du système pour les conditions de garantie.
11	Composants obligatoires pour la conformité de l'eau du système avec les réglementations en vigueur (décret législatif 31/2001, UNI 8065/2019, etc.) et avec les exigences du système pour les conditions de garantie.
12	Débitmètre ou paire de manomètres
13	Séparateur de boue magnétique
15	Joints anti-vibrations
16	Générateur d'intégration
17	Panneaux solaires
18	Groupe de circulation solaire
19	Vanne de zone
20	Vannes de mélange à basse température
21	Vanne électronique

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

ACQUAMAS® **3 CTS®**

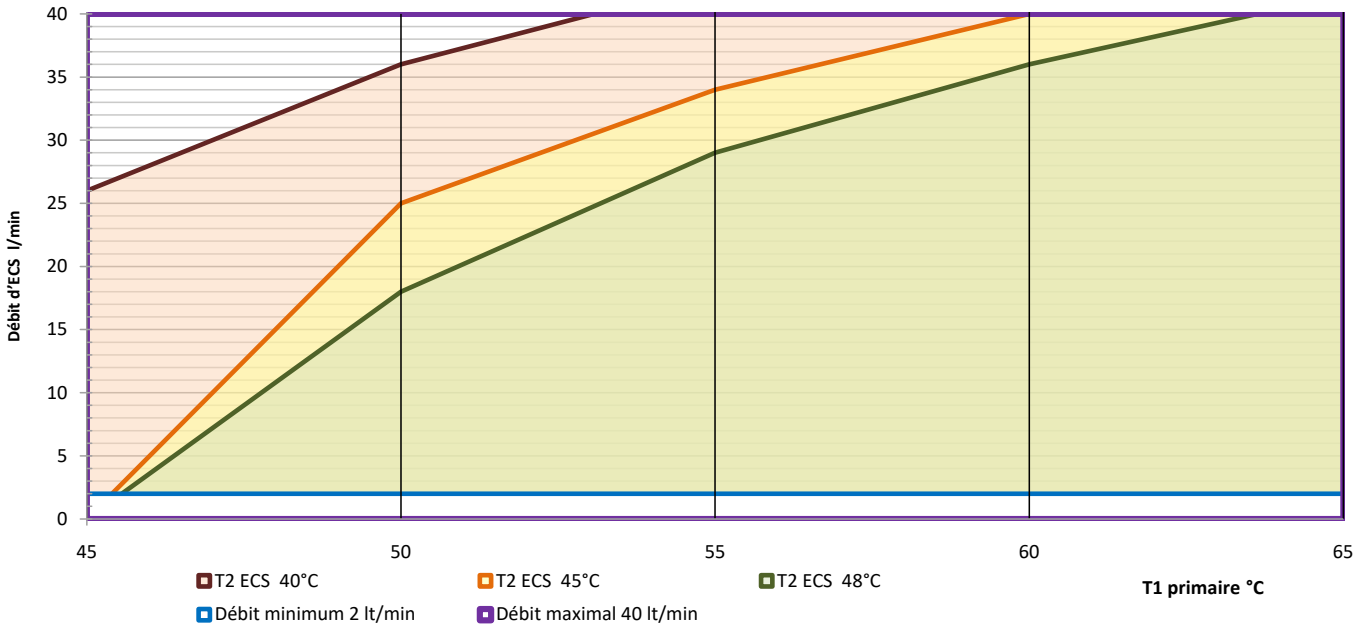
DÉBITS MAXIMUM ECS POUVANT ÊTRE PRODUITS AVEC DE L'EAU FROIDE SANITAIRE À 10°C





MODULE PRODUCTION INSTANTANÉE D'EAU CHAUDE SANITAIRE ACQUAMAS®

- DÉBIT PRIMAIRE: 2-40 LT/MIN
- ECHANGEUR BRASÉE EN ACIER INOX AISI 316L
- RACCORDS ET VALVES EN ACIER INOX
- UNITÉ ÉLECTRONIQUE



ECO COMBI **1 PDC**

BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE DESTINE À LA PAC AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et production ECS.
MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.
INFORMATIONS TECHNIQUES
L'ECO COMBI PDC sert de tampon primaire pour la pompe à chaleur. Il permet en outre la production d'ecs par le biais du serpentin inox qui passe en son intérieur pour y puiser l'enérgie nécessaire. Ce système permet une reactivité assez grande à la demande d'ECS et est basée sur la surface d'échange plissé du serpentin.

ISOLATION
- ***Modèles VB:*** Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.

Modèle VB 800: Habillage composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé.
- ***Modèles VC:*** Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.

Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans

Voir conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L



RT 2012
Constante De Refroidissement

ECO COMBI 1 PDC VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale PDC [kW]	SERPENTIN PLISSÉ ECS INOX 316L Volume [lt]	Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
300	3270162310002	26	26,6	4,5	**B**
500	3270162310003	26	31	5,3	**C**

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES** CODE	[kW]	Volume [lt]	Surface [m²]	ErP
800	3270162282267	35	45	7,7	**B**

ECO COMBI 1 PDC VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Puissance maximale PDC [kW]	SERPENTIN PLISSÉ ECS INOX 316L Volume [lt]	Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
800	3270162282268	35	45	7,7	**C**

ACCESSOIRES

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Bouclage kit

CODE
5221000000019
Raccords 3/4"



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO COMBI **1 PDC**

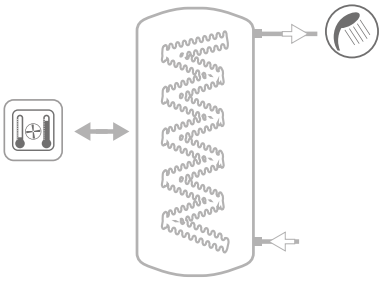
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE DESTINE À LA PAC AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L

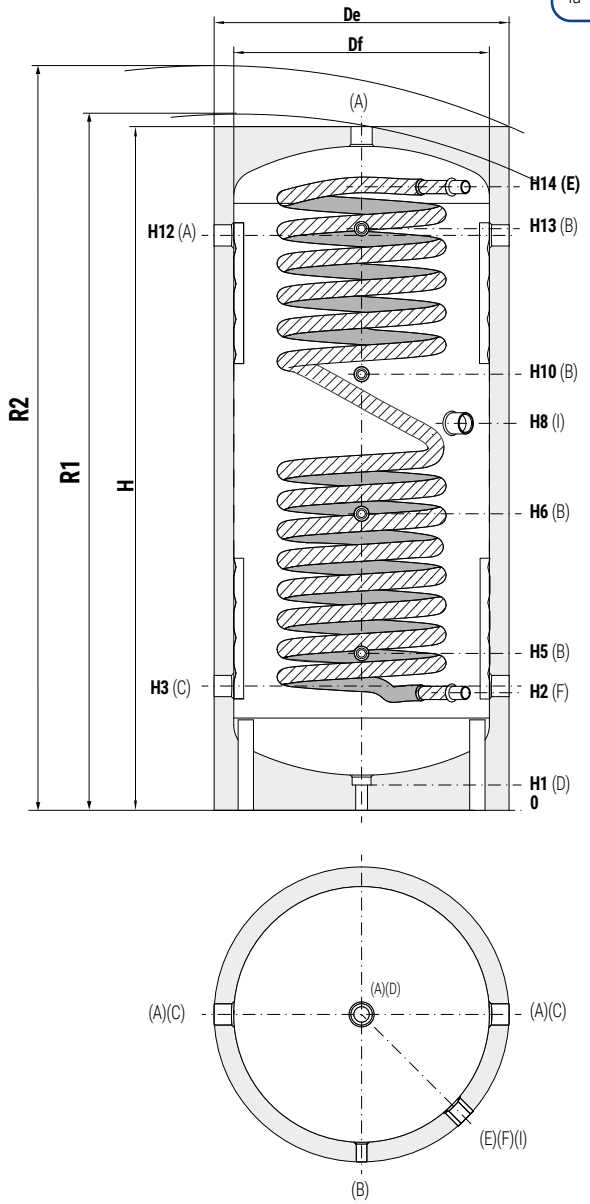
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ (INOX 316L)
Pmax	Tmax	Pmax
3 bar	99 °C	6 bar

CORDIVARI Lab

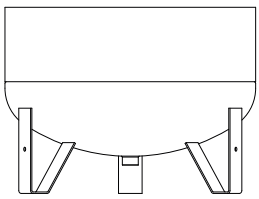
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



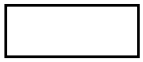


A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Vidange 1"1/4 F
E	Sortie ECS
F	Entrée eau froide sanitaire
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F



Uniquement pour le modèle 800





ISOLATION DÉMONTABLE

ECO COMBI 1 PDC VB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H5	H6	H8	H10	H12	H13	H14	E-F
	[lt]	[mm]															Raccordements
300	291	-	650	1585	-	1713	70	297	330	390	745	970	1100	1280	1315	1415	1/2" F
500	454	-	750	1745	-	1899	70	305	322	405	760	990	1115	1468	1485	1585	1" M
800	748	790	940	1940	2030	2156	70	325	342	425	780	935	1135	1618	1635	1735	1" M

ECO COMBI 1 PDC VC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H1	H2	H3	H5	H6	H8	H10	H12	H13	H14	E-F
	[lt]	[mm]															Raccordements
800	748	1010	790	1940	2030	2190	70	325	342	425	780	935	1135	1618	1635	1735	1" M

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO COMBI **3 PDC**

BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE DESTINE À LA PAC AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et production ECS.
MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.
INFORMATIONS TECHNIQUES
L'ECO COMBI PDC sert de tampon primaire pour la pompe à chaleur. Il permet en outre la production d'ecs par le biais du serpentin inox qui passe en son intérieur pour y puiser l'énérgie nécessaire. Ce système permet une reactivité assez grande à la demande d'ECS et est basée sur la surface d'échange plissé du serpentin.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
L'échange thermique est assuré par 2 serpentins fixes en acier au carbone.

ISOLATION
- Modèles VB: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.

Modèle VB 800: Habillage composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé.
- Modèles VC: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.

Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans

Voir conditions générales de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L



RT 2012
Costante De Refroidissement

ECO COMBI 3 PDC VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE**	Puissance maximale PDC	SERPENTIN PLISSÉ ECS INOX 316L		SURFACE ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR		SURFACE ÉCHANGEUR INFÉRIEUR		CLASSE ÉNERGETIQUE
	CODE	[kW]	Volume [lt]	Surface [m²]	Volume [lt]	Surface [m²]	Volume [lt]	Surface [m²]	ErP
300	3270162310202	26	26,6	4,5	4,4	0,7	7,9	1,2	**B**
500	3270162310203	26	31	5,3	7,7	1,2	14,5	2,2	**C**

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES**		Volume	Surface	Volume	Surface	Volume	Surface	ErP
	CODE	[kW]	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	
800	3270162282287	35	45	7,7	11,3	1,7	16,9	2,6	**B**

ECO COMBI 3 PDC VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE**	Puissance maximale PDC	SERPENTIN PLISSÉ ECS INOX 316L		SURFACE ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR		SURFACE ÉCHANGEUR INFÉRIEUR		CLASSE ÉNERGETIQUE
	CODE	[kW]	Volume [lt]	Surface [m²]	Volume [lt]	Surface [m²]	Volume [lt]	Surface [m²]	ErP
800	3270162282288	35	45	7,7	11,3	1,7	16,9	2,6	**B**

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ACCESSOIRES

HEAT MANAGER® kit

Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	
CODE	Résistance électrique
5240000000074	1,5 kW
5240000000075	2 kW
5240000000076	3 kW



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Bouclage kit

CODE
5221000000019
Raccords 3/4"



ECO COMBI **3 PDC**

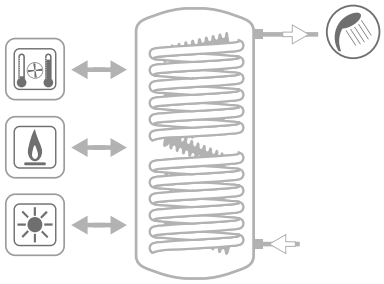
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE DESTINE À LA PAC AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 2 ÉCHANGEURS FIXES

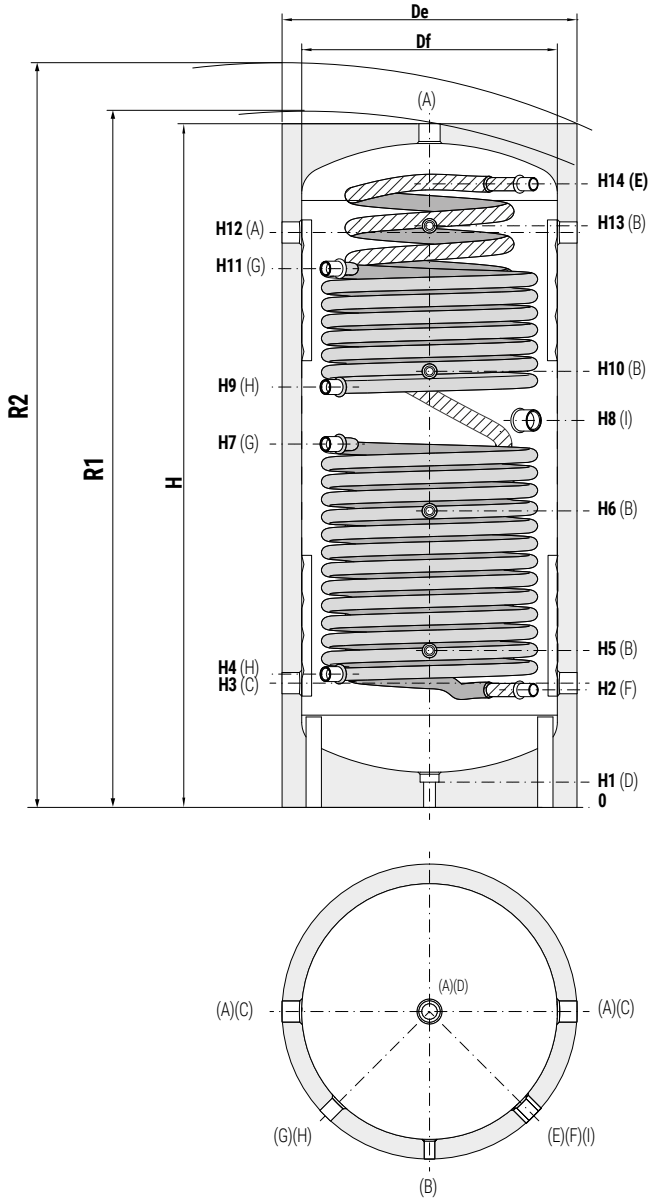
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ (INOX 316L)	ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

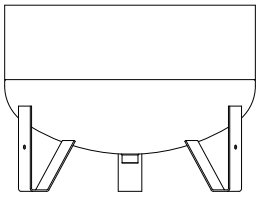
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP

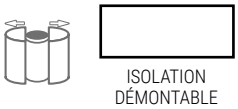




A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Vidange 1"1/4 F
E	Sortie ECS
F	Entrée eau froide sanitaire
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F



Uniquement pour le modèle 800



ISOLATION DÉMONTABLE

ECO COMBI 3 PDC VB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	E-F
	[lt]	[mm]																			Raccordements
300	291	-	650	1585	-	1713	70	297	330	330	390	745	870	970	1040	1100	1280	1280	1315	1415	1/2" F
500	454	-	750	1745	-	1899	70	305	322	345	405	760	930	990	1075	1115	1376	1468	1485	1585	1" M
800	748	790	940	1940	2030	2156	70	325	342	365	425	780	905	935	1065	1135	1409	1618	1635	1735	1" M

ECO COMBI 3 PDC VC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	E-F
	[lt]	[mm]																			Raccordements
800	748	790	1010	1940	2030	2190	70	325	342	365	425	780	905	935	1065	1135	1409	1618	1635	1735	1" M

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO COMBI **PDC**

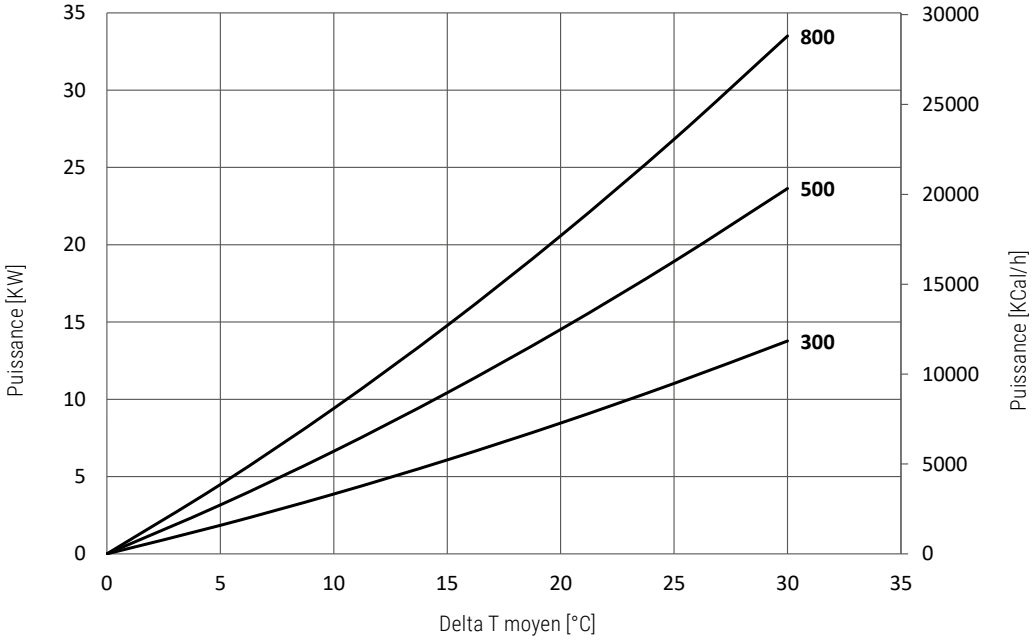
DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR



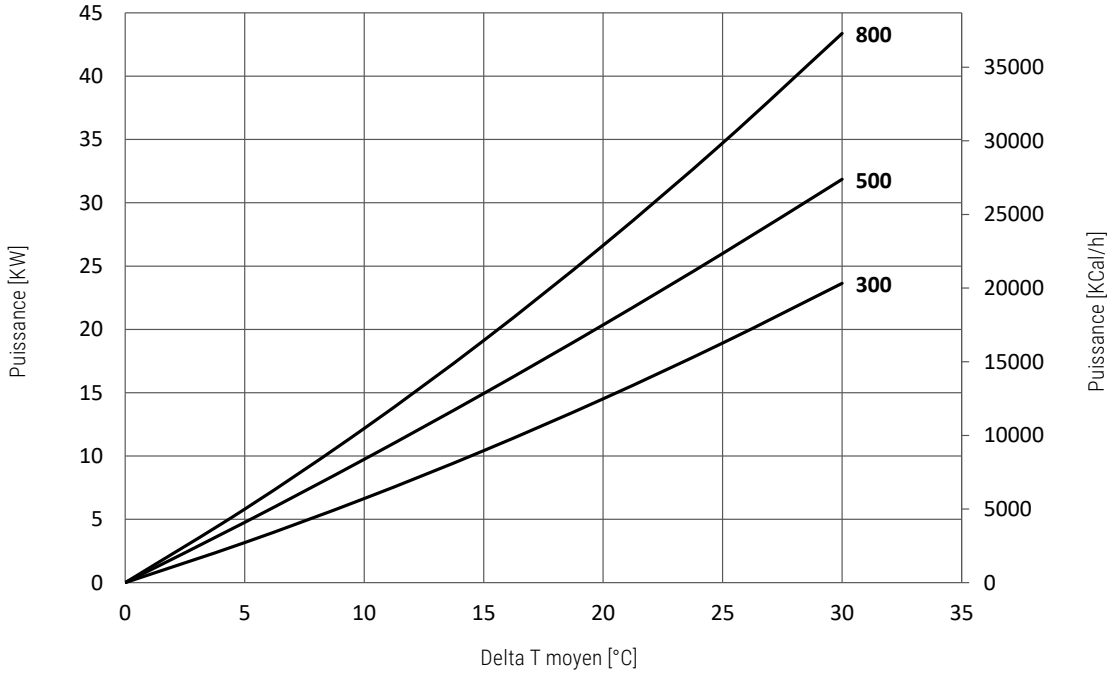
Puissances échangées sur les ECOCOMBI 3 PDC en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw où en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m3/h.

ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR



ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



ECO COMBI **PDC**

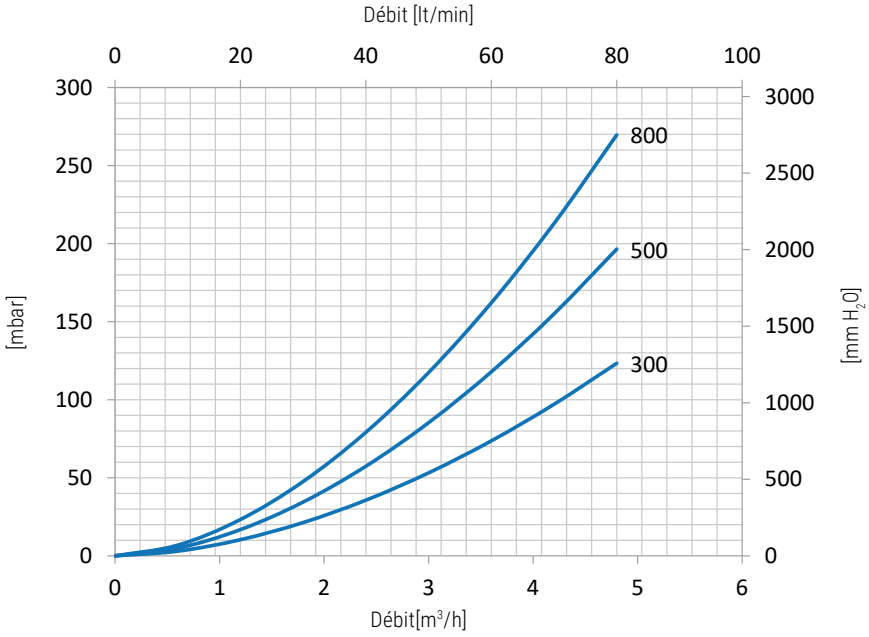
PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR



Puissances échangées sur les ECOCOMBI 1 PDC en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

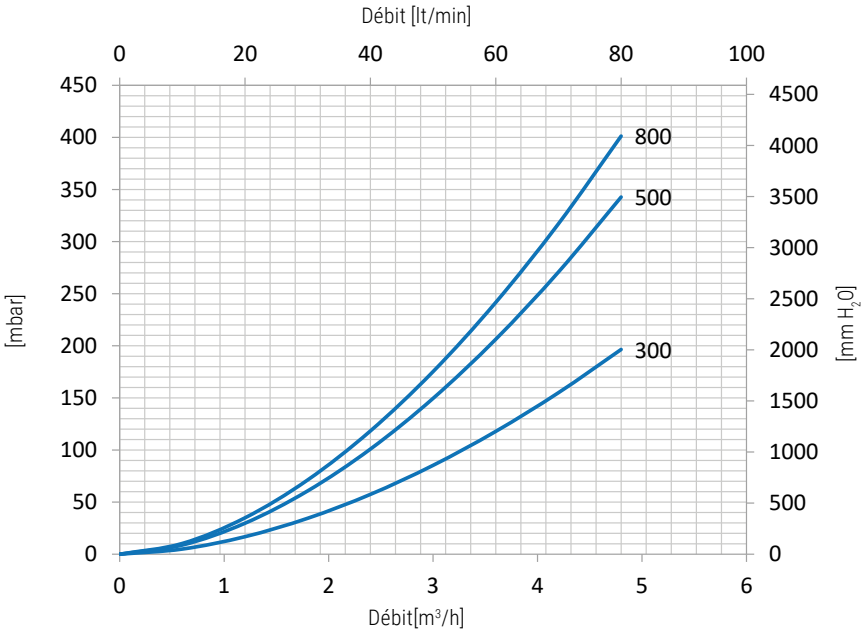
ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR

Surface échangeur supérieur [m²]	
300	0,7
500	1,2
800	1,7



ÉCHANGEUR INFÉRIEUR

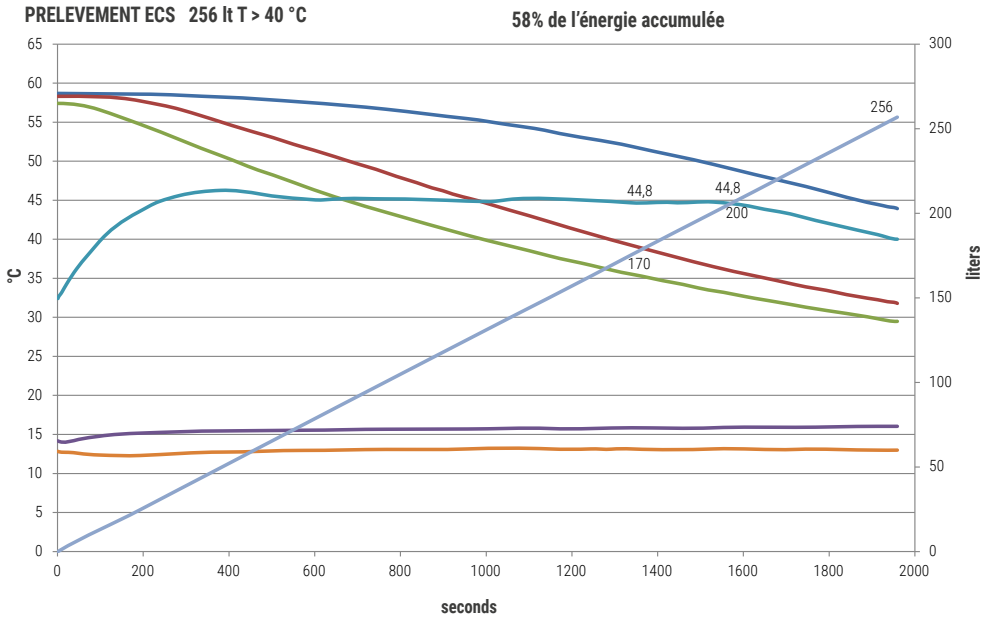
Surface échangeur inférieur [m²]	
300	1,2
500	2,2
800	2,6



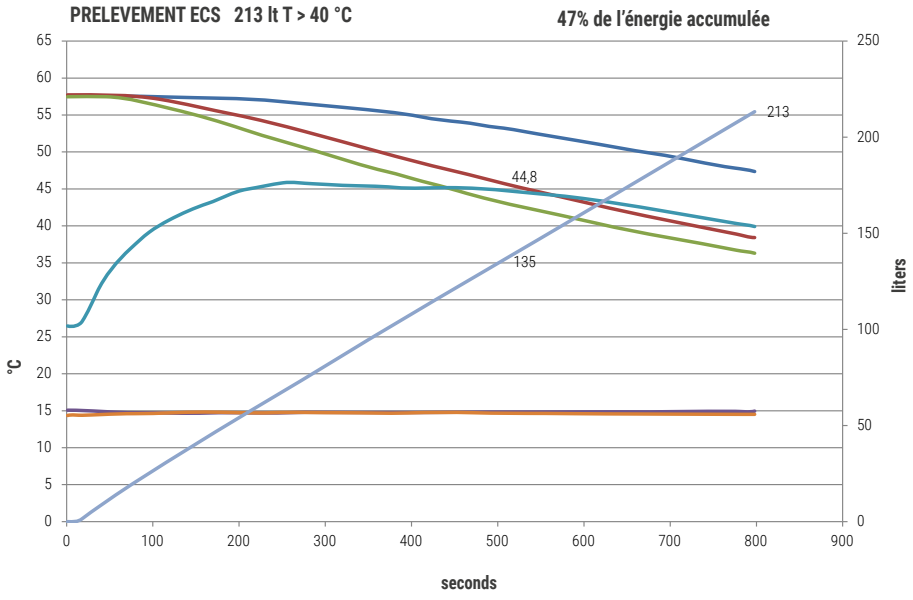
QUANTITÉ D'ECS POUVANT ÊTRE PRÉLEVÉE (EN LITRES) À PARTIR DE L'ACCUMULATION D'EAU CHAUDE AUX CONDITIONS CI-DESSOUS

Modèle	Accumulation 55 °C - ECS 10/45°C			Buffer storage 55 °C - ECS 15/42°C		
	Débit prélèvement ECS [lt/min]			Débit prélèvement ECS [lt/min]		
	8	16	24	8	16	24
300	125	77	//	193	131	//
500	216	151	128	331	246	217
800	357	249	212	546	405	358

Les graphiques relatifs au prélèvement se réfèrent au modèle ECO COMBI 1 PDC - 300



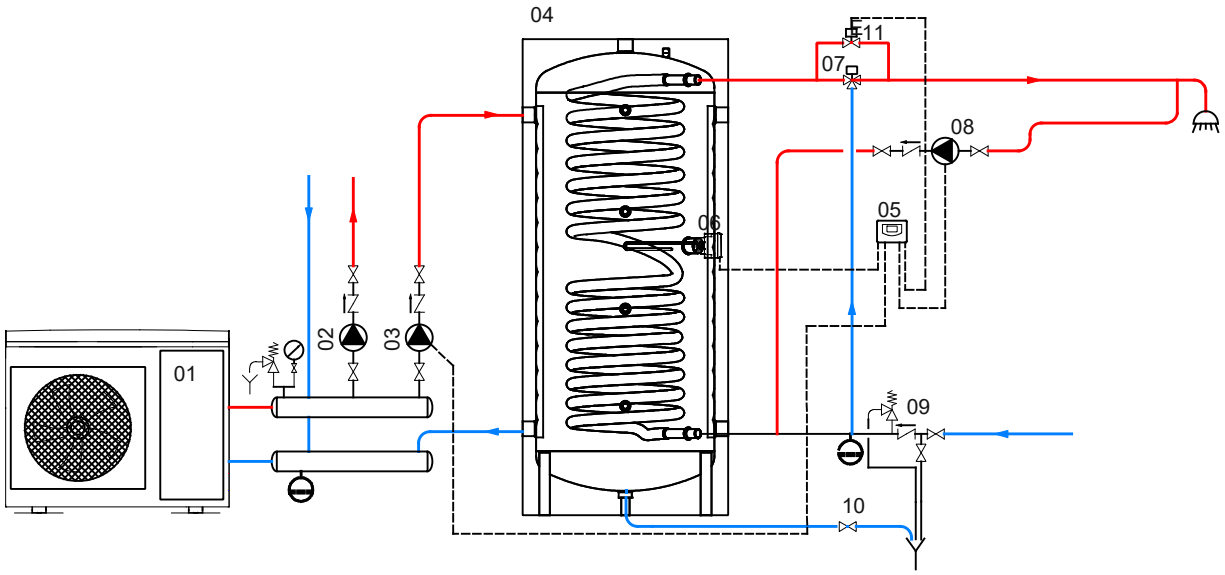
Accumulation : 58 °C
Prélèvement : 45-40 °C
Débit: **8 l/min**



Accumulation: 57,5 °C
Prélèvement : 45-40 °C
Débit **16 l/min**



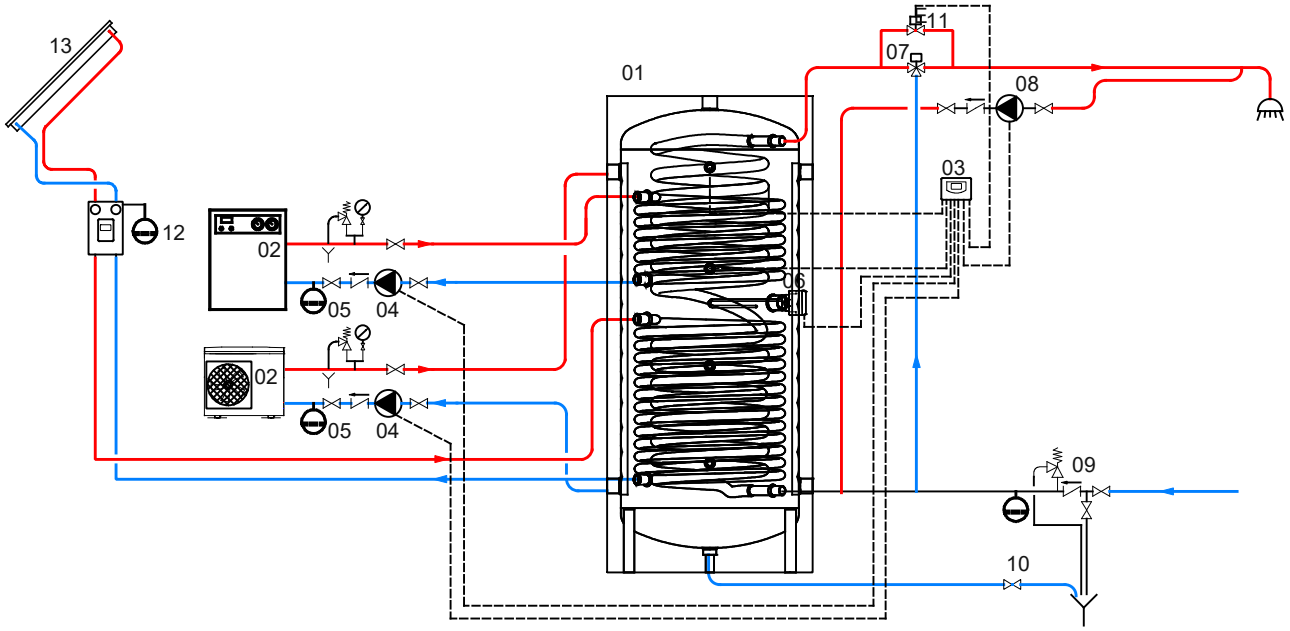
INSTALLATION AVEC **ECO-COMBI 1 PDC**



01	Générateur (pompe à chaleur)	04	Eco Combi 1 PDC	07	Mitigeur themostatique	10	Vidange
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/ thermostat	08	Bouclage ECS	11	Vanne électronique
03	Groupe de circulation ECS	06	Thermoplongeur électrique(en option)	09	Groupe de sécurité hydraulique		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

INSTALLATION AVEC **ECO-COMBI 3 PDC**



01	Eco Combi 3 PDC	05	Vase d'expansion	09	Groupe de sécurité hydraulique	13	Panneaux solaires
02	Générateur	06	Thermoplongeur électrique(en option)	10	Vidange		
03	Unité de commande électroni-que/thermostat	07	Mitigeur themostatique	11	Vanne électronique		
04	Groupe de circulation	08	Bouclage ECS	12	Groupe de circulation solaire		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

PUFFERMAS® **1 DOMUS**

BALLONS POUR POMPE A CHALEUR POUR PRODUCTION D'ECS



UTILISATION
Accumulation stratifiée d'eau technique et production instantanée d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) avec portée et rendement élevé.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anticorrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
ECHANGEUR DE CHALEUR ECS:
Module intégré avec échangeur à plaques en acier inox 316L pour production instantanée d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).
POMPE DE CIRCULATION:
Une pompe de circulation est fixée sur le haut de la cuve afin de permettre la circulation de l'eau technique à travers l'échangeur à plaque uniquement lors du prélèvement d'ECS.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Le Puffermas® 1 DOMUS unit les caractéristiques d'utilisation d'un Puffer à celles d'un préparateur rapide d'ECS et donc, sans accumulation d'Eau Chaude Sanitaire.
ISOLATION
Ballon: Rigide avec habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Module MACS®: structure en PST, avec fonction de logement et d'isolation.
Revetement externe en PVC.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique. Apte pour tout type de générateur

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE

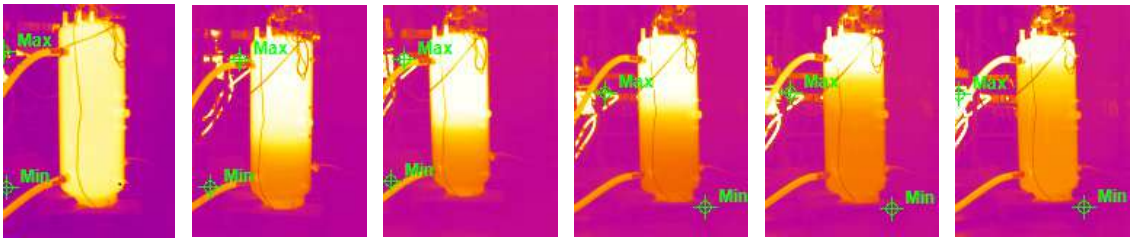
PUFFERMAS® 1 DOMUS

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Débit maxi/min module ECS [l/min]	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3251162314780	2/40	**B**
300	3251162314781	2/40	**B**



- ***EFFICACITE ELEVEE DE L'ECHANGE AVEC UN RENDEMENT ELEVE D'ENERGIE SUR L'ECS.***
- ***STRATIFICATION INTERNE DE LA CUVE.***
- ***CONFORT MAXIMAL AVEC DES TEMPÉRATURES ECS TOUJOURS CONSTANTE À N'IMPORTE QUELS DÉBITS.***
- ***GRANDE SENSIBILITE ET DEBITS ELEVES (DE 2 À 40 LT/MIN)***
- ***SECURITE ET EPARGNE MAXIMALES***





Série de thermographies qui illustrent la parfaite stratification thermique du PUFFERMAS® DOMUS durant la production de l'ECS à travers le module intégré

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000073
Circulateur pour eau chaude sanitaire



Thermoplongeurs électriques

	Puissance
Voltage [V]	[kW]
220 - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
(Voir Accessoires)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **1 DOMUS**

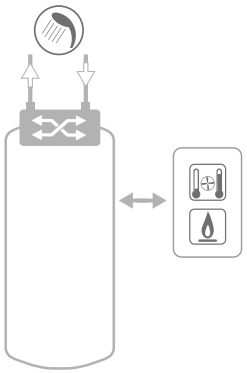
BALLONS POUR POMPE A CHALEUR POUR PRODUCTION D'ECS

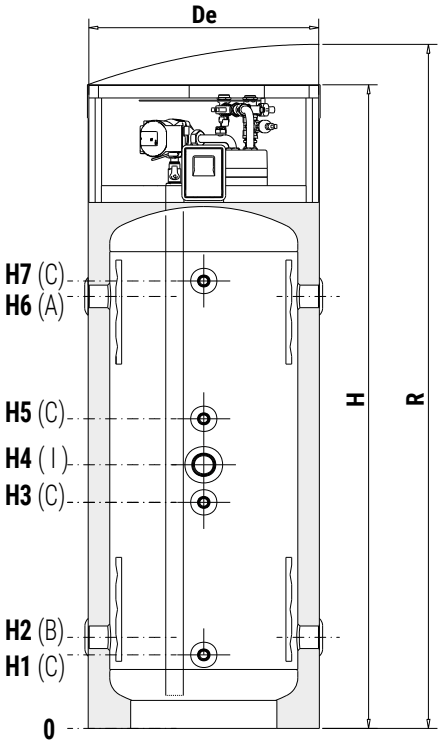
ACCUMULATION		MODULE ECHANGEUR ECS	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	8 bar	99 °C

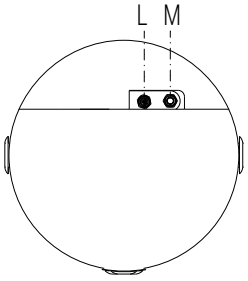
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





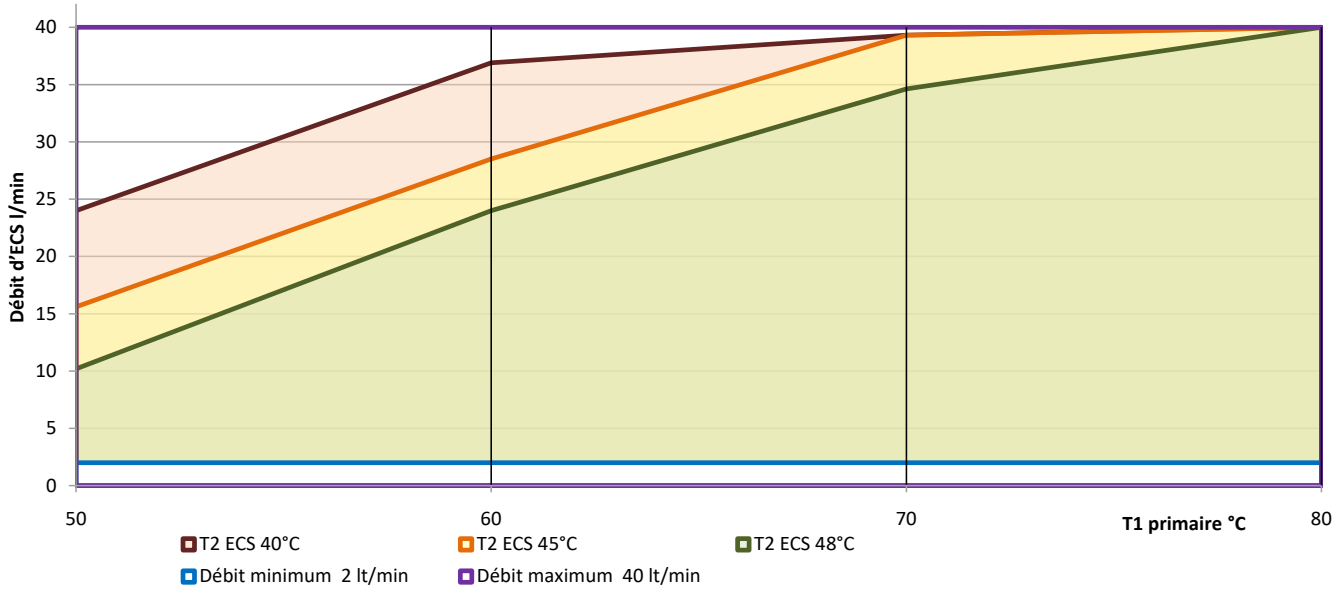


A	Du générateur / Envoi au chauffage
B	Retour chauffage / Au générateur
C	Sonde
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
L	Sortie ECS
M	Entrée eau froide sanitaire

Modèle	Capacité	De	H	R	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	A-B-I	C	D-H-L-M
	[lt]	[mm]										Raccordements F		
200	180	550	1539	1650	176	218	541	631	741	1034	1071	1"1/2	1/2"	3/4"
300	278	650	1580	1720	190	232	555	645	755	1048	1085	1"1/2	1/2"	3/4"

PRESTATIONS DES DEBITS D'ECS

Les courbes reportées sur le graphique nous permettent de calculer le débit d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) pouvant être produit par le module de production ECS intégré, en fonction de la température de l'accumulation/circuit primaire (valeur sur l'axe horizontale).
Les courbes ont été paramétrées selon la température de l'ECS désirée et indiquent le débit maximum d'ECS pouvant être produit à cette température (avec température d'entrée de l'eau froide sanitaire à 10°C).
Les modules MACS® peuvent produire tous les débits d'ECS compris entre la zone débit minimum d'activation, et la courbe de débit maximum de chacune des températures.



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **2 DOMUS**

BALLONS POUR POMPE A CHALEUR POUR PRODUCTION D'ECS AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation stratifiée d'eau technique et production instantanée d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) avec portée et rendement élevé.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anticorrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
ECHANGEUR DE CHALEUR ECS:
Module intégré avec échangeur à plaques en acier inox 316L pour production instantanée d'Eau Chaude Sanitaire (ECS).
ECHANGEUR DE CHALEUR CHAUFFAGE:
L'échange thermique du primaire est assuré par 1 serpentin fixe.
POMPE DE CIRCULATION:
Une pompe de circulation est fixée sur le haut de la cuve afin de permettre la circulation de l'eau technique à travers l'échangeur à plaque uniquement lors du prélèvement d'ECS. Vitesse du circulateur : 700/4300 (min/max) n rpm ; Consommation de puissance : 1,8/43 (min/max) W ; Courant absorbé 0,02/0,39 (min/max); Alimentation 230V/1Ph/50Hz.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Le Puffermas® 1 DOMUS unit les caractéristiques d'utilisation d'un Puffer à celles d'un préparateur rapide d'ECS et donc, sans accumulation d'Eau Chaude Sanitaire.
ISOLATION
Ballon: Rigide avec habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Module MACS®: structure en PST, avec fonction de logement et d'isolation.
Revetement externe en PVC.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique. Apte pour tout type de générateur

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE

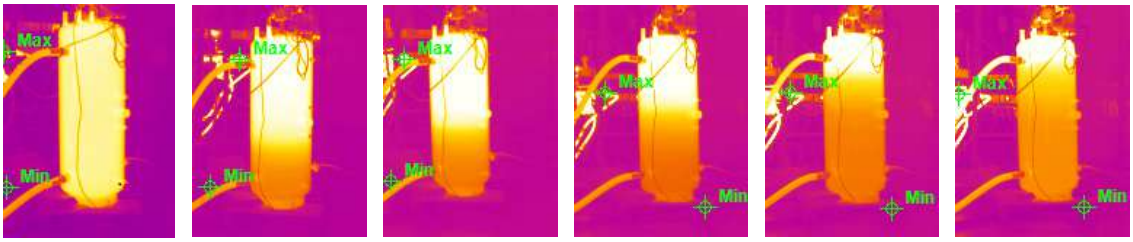
PUFFERMAS® 2 DOMUS

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m²]	Débit maxi/min module ECS [l/min]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
200	3251162314782	1,20	2/40	**B**
300	3251162314783	1,40	2/40	**B**



- ***EFFICACITE ELEVEE DE L'ECHANGE AVEC UN RENDEMENT ELEVE D'ENERGIE SUR L'ECS.***
- ***STRATIFICATION INTERNE DE LA CUVE.***
- ***CONFORT MAXIMAL AVEC DES TEMPÉRATURES ECS TOUJOURS CONSTANTE À N'IMPORTE QUELS DÉBITS.***
- ***GRANDE SENSIBILITE ET DEBITS ELEVES (DE 2 À 40 LT/MIN)***
- ***SECURITE ET EPARGNE MAXIMALES***





Série de thermographies qui illustrent la parfaite stratification thermique du PUFFERMAS® DOMUS durant la production de l'ECS à travers le module intégré

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000073
Circulateur pour eau chaude sanitaire



Thermoplongeurs électriques

	Puissance
Voltage [V]	[kW]
220 - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
(Voir Accessoires)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **2 DOMUS**

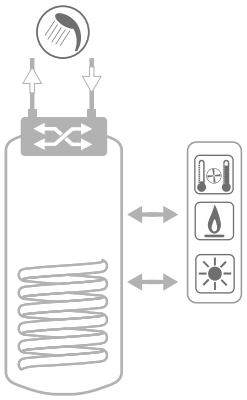
BALLONS POUR POMPE A CHALEUR POUR PRODUCTION D'ECS AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

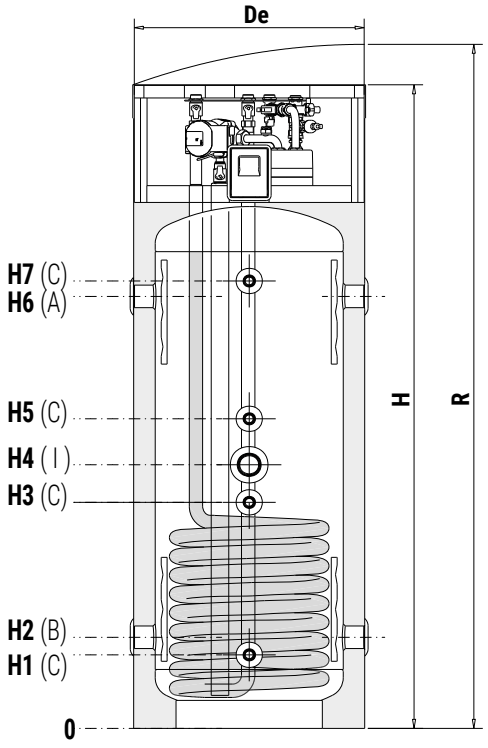
ACCUMULATION		MODULE ECHANGEUR ECS		ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	8 bar	99 °C	12 bar	110 °C

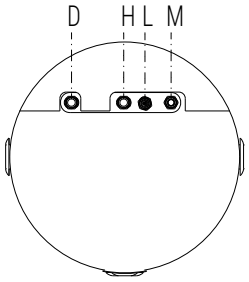
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





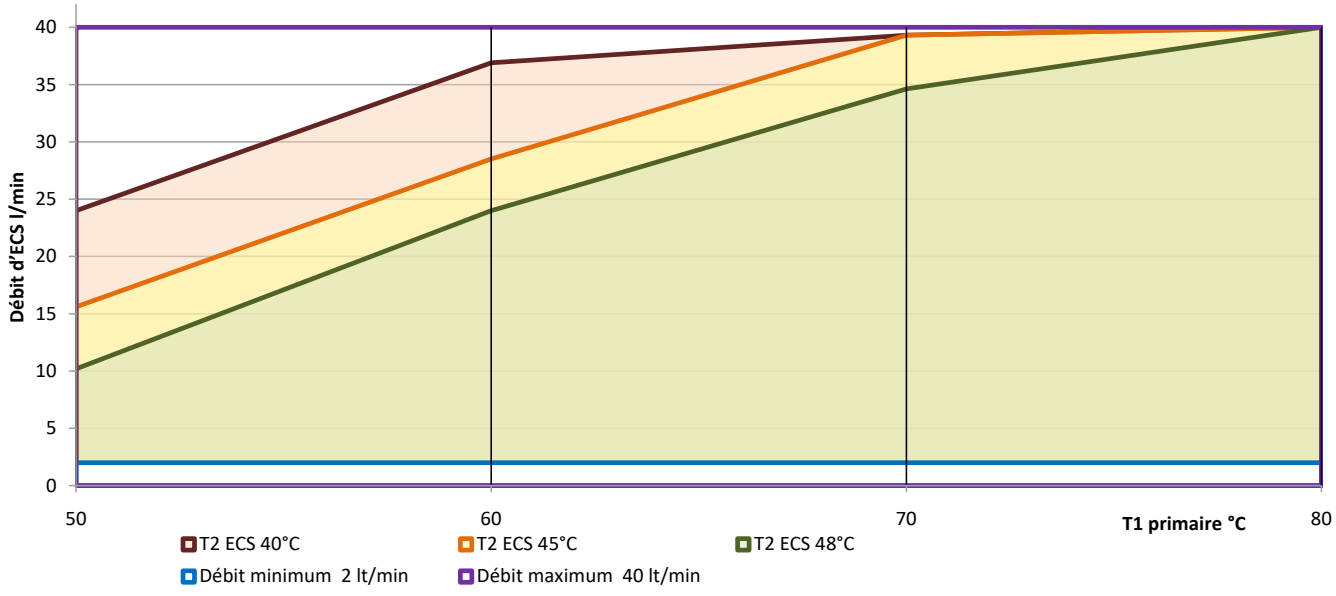


A	Du générateur / Envoi au chauffage
B	Retour chauffage / Au générateur
C	Sonde
D	Entrée échangeur
H	Sortie échangeur
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
L	Sortie ECS
M	Entrée eau froide sanitaire

Modèle	Capacité	De	H	R	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	A-B-I	C	D-H-L-M
	[lt]	[mm]										Raccordements F		
200	180	550	1539	1650	176	218	541	631	741	1034	1071	1"1/2	1/2"	3/4"
300	278	650	1580	1720	190	232	555	645	755	1048	1085	1"1/2	1/2"	3/4"

PRESTATIONS DES DEBITS D'ECS

Les courbes reportées sur le graphique nous permettent de calculer le débit d'Eau Chaude Sanitaire (ECS) pouvant être produit par le module de production ECS intégré, en fonction de la température de l'accumulation/circuit primaire (valeur sur l'axe horizontale).
Les courbes ont été paramétrées selon la température de l'ECS désirée et indiquent le débit maximum d'ECS pouvant être produit à cette température (avec température d'entrée de l'eau froide sanitaire à 10°C).
Les modules MACS® peuvent produire tous les débits d'ECS compris entre la zone débit minimum d'activation, et la courbe de débit maximum de chacune des températures.

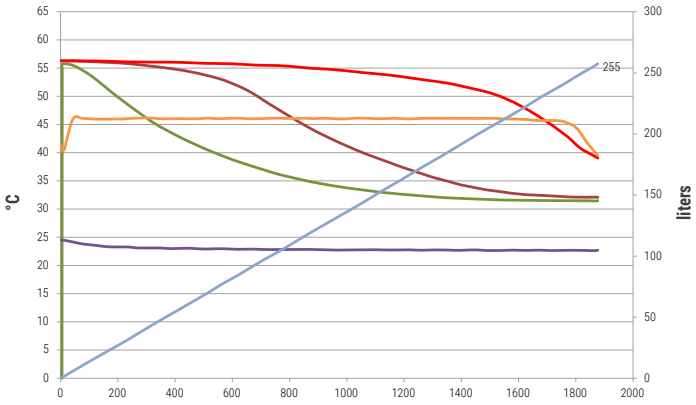


Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **2 DOMUS**
PRESTATIONS PRODUCTION ECS



PRELEVEMENT ECS 255 lt T > 40 °C **61% de l'énergie accumulée**



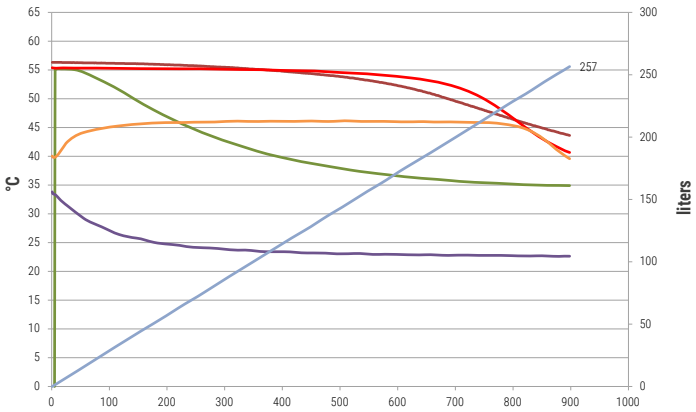
Accumulation: 55 °C
Prélèvement: 45-39 °C
Débit: **8 l/min**

- TC1_accumulation faible
- TC2_accumulation moyenne
- TC3_accumulation élevée
- TC4_entrée eau froide sanitaire
- TC5_entrée ECS
- Totale des litres

PUFFERMAS® 2 DOMUS
Modèle 300



PRELEVEMENT ECS 255 lt T > 40 °C **58% de l'énergie accumulée**



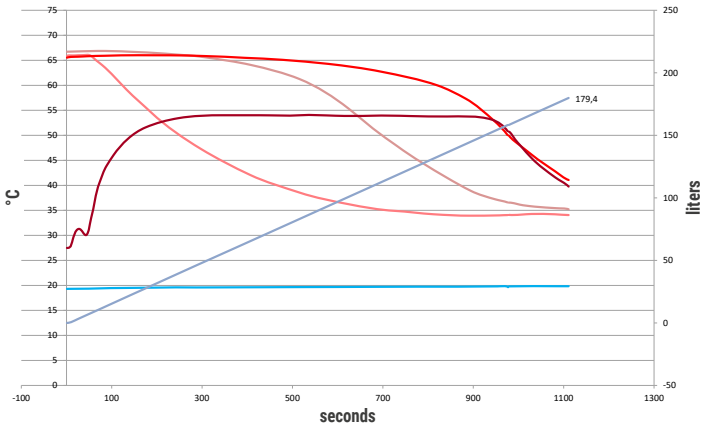
Accumulation: 55 °C
Prélèvement: 45-39 °C
Débit: **16 l/min**

- TC1_accumulation faible
- TC2_accumulation moyenne
- TC3_accumulation élevée
- TC4_entrée eau froide sanitaire
- TC5_entrée ECS
- Totale des litres

PUFFERMAS® 2 DOMUS
Modèle 200



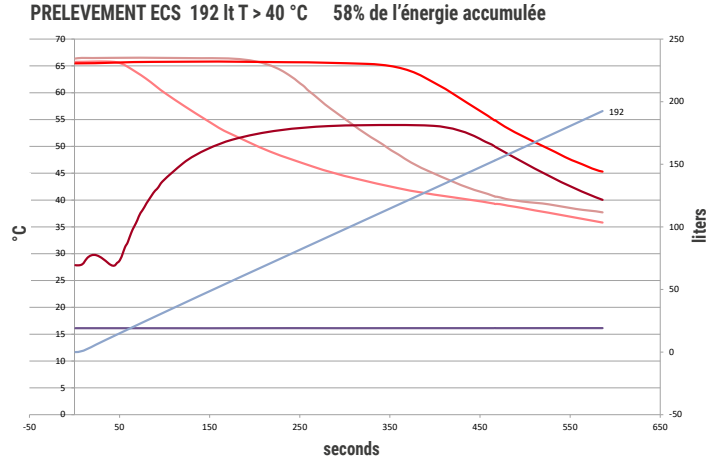
PRELEVEMENT ECS 179 lt T > 40 °C **60% de l'énergie accumulée**



Accumulation: 65 °C
Prélèvement: 55-40 °C
Débit: **10 l/min**

- TC1_accumulation faible
- TC2_accumulation moyenne
- TC3_accumulation élevée
- TC4_entrée eau froide sanitaire
- TC5_entrée ECS
- Totale des litres

PRELEVEMENT ECS 192 lt T > 40 °C **58% de l'énergie accumulée**



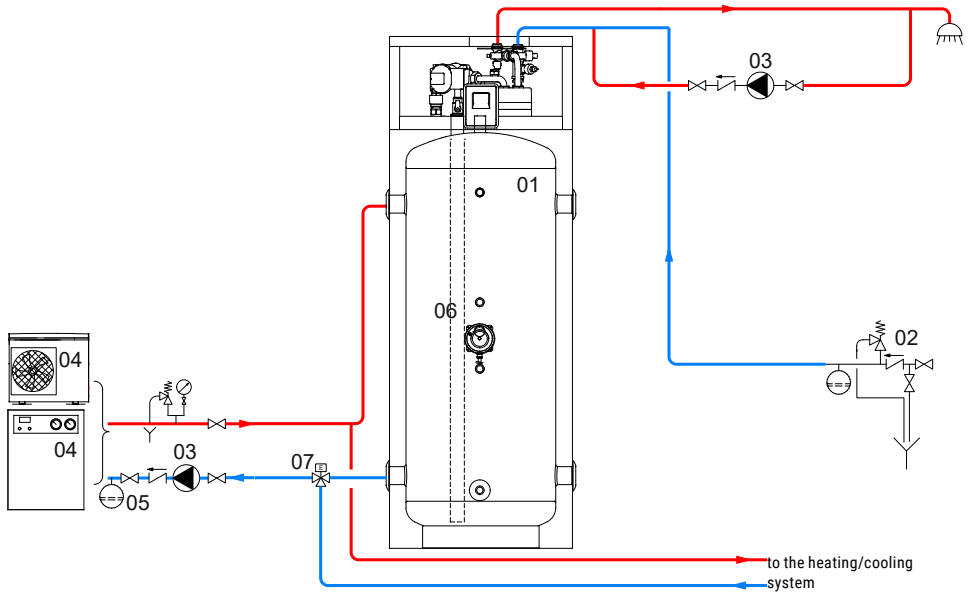
Accumulation: 65 °C
Prélèvement: 55-40 °C
Débit: **20 l/min**

- TC1_accumulation faible
- TC2_accumulation moyenne
- TC3_accumulation élevée
- TC4_entrée eau froide sanitaire
- TC5_entrée ECS
- Totale des litres

PUFFERMAS® **2 DOMUS**

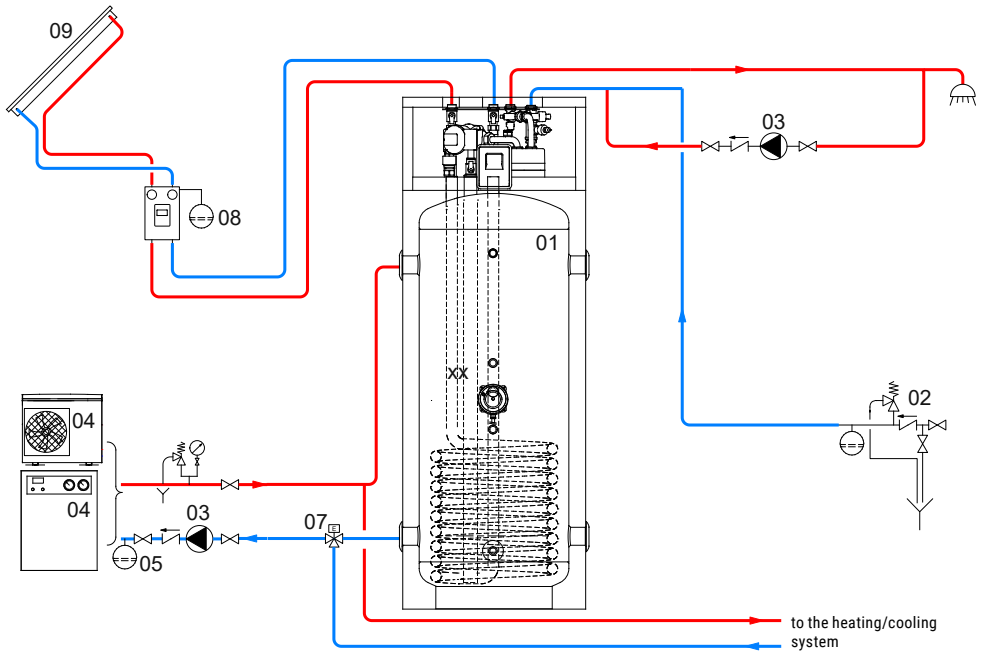


INSTALLATION AVEC **PUFFERMAS® 1 DOMUS**



1	PUFFERMAS® 1 DOMUS	4	Générateur	7	Vanne 3 voies
2	Groupe de sécurité hydraulique	5	Vase d'expansion		
3	Groupe de circulation	6	Thermoplongeur électrique(en option)		

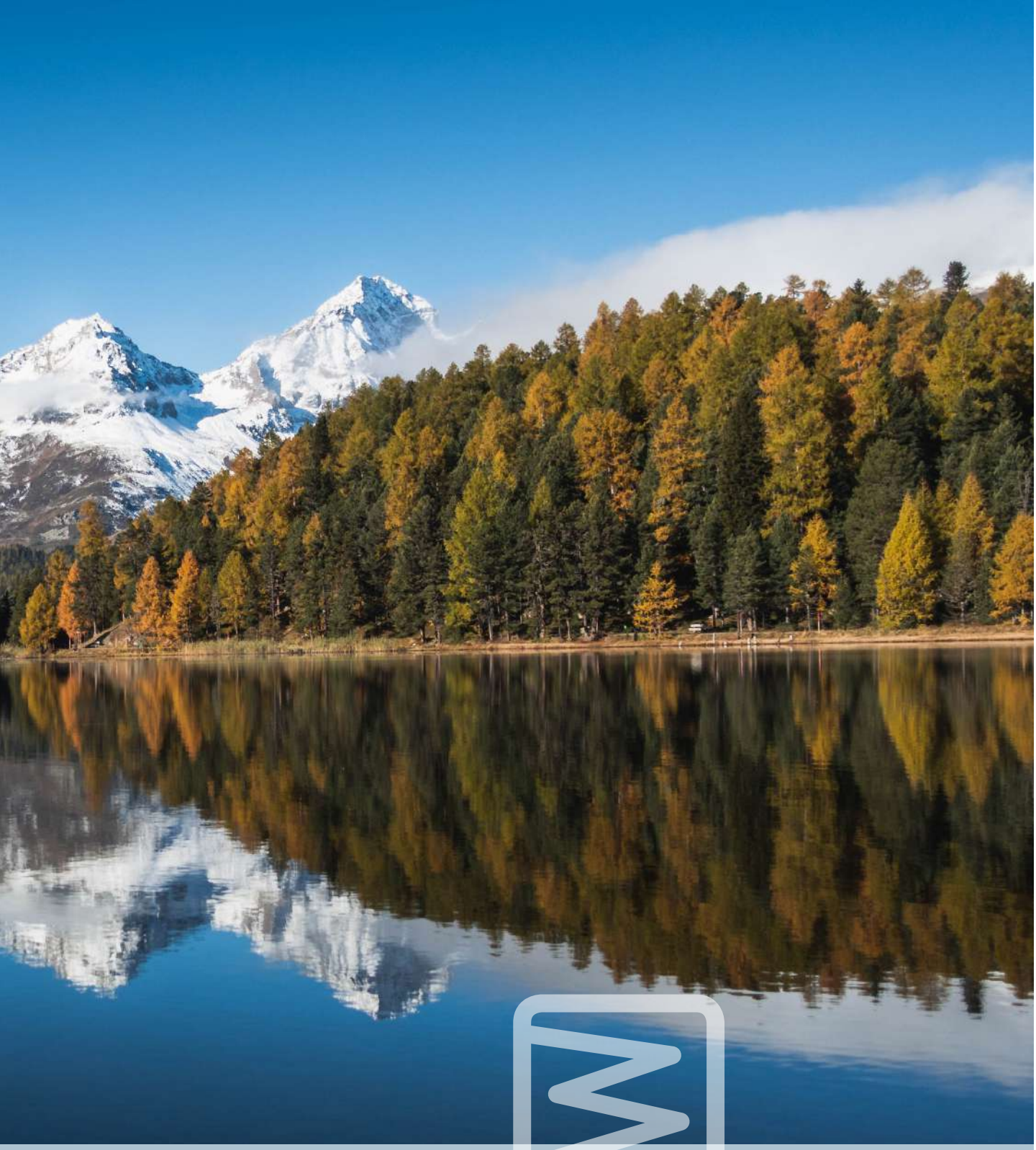
INSTALLATION AVEC **PUFFERMAS® 2 DOMUS**



1	PUFFERMAS® 2 DOMUS	4	Générateur	7	Vanne 3 voies
2	Groupe de sécurité hydraulique	5	Vase d'expansion	8	Groupe de circulation solaire
3	Groupe de circulation	6	Thermoplongeur électrique(en option)	9	Panneaux solaires



BALLONS CHAUFFAGE



PUFFER
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.

ISOLATION
- RIGIDE: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique (Modèles 200 ÷ 2000).
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé (Modèles 750 ÷ 1000).
- SOUPLE: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C

DISPONIBLES EN STOCK



ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
6 bar	99 °C

PUFFER VB 6 BAR

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	3251162312531	C

PUFFER VC 6 BAR

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3251162282611	C
1000	3251162282612	C
1500	3251162282613	C
2000	3251162282614	C
3000	3251162282615	
5000	3251162282616	

PUFFER VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3251162312501	B
300	3251162312502	B
500	3251162312503	C
600	3251162312504	C
750	3251162312525	B
800	3251162312526	B
1000	3251162312527	C
1250	3251162312508	B
1500	3251162312509	C
2000	3251162312510	B

PUFFER VB

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
750	3251162312505	B
800	3251162312506	B
1000	3251162312507	C

PUFFER VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
750	3251162282804	C
800	3251162282805	C
1000	3251162282806	C
1500	3251162282807	C
2000	3251162282808	C
3000	3251162282608	
5000	3251162282610	

ACCESSOIRES

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE

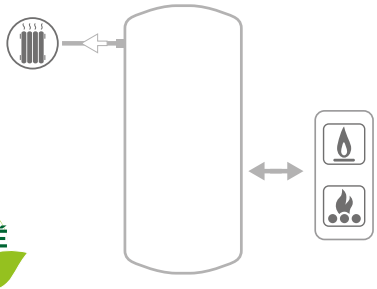
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C

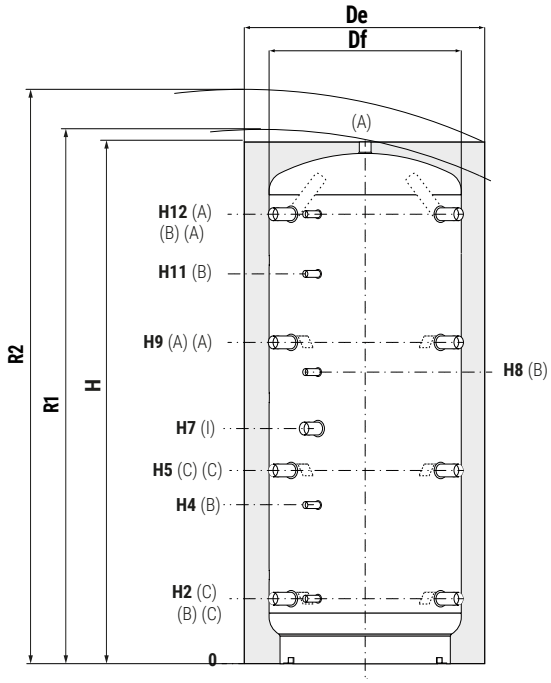
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
6 bar	99 °C

CORDIVARI Lab

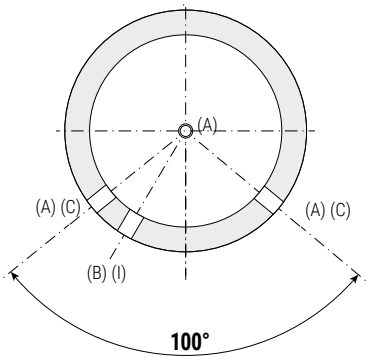
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

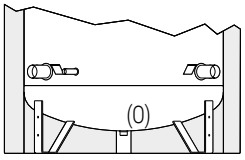
TESTÉ ErP





A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Au générateur / Retour chauffage
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
O	Vidange uniquement 3000 ÷ 5000





Uniquement pour modèles 3000 ÷ 5000

Modèle	Capacité	Df (vers. VC)	De (vers. VC)	De (vers. VB)	H	R1	R2	H2	H4
	[lt]	[mm]			[mm]				
200	180	//	//	550	1299	//	1415	218	430
300	279	//	//	650	1340	//	1495	232	444
500	478	//	//	750	1620	//	1790	247	533
600	560	//	//	750	1870	//	2020	247	582
750	717	790	1010	950	1658	1710	1915	265	584
800	805	790	1010	950	1840	1890	2075	265	584
1000	946	790	1010	950	2130	2175	2340	265	656
1250	1248	//	//	1050	2201	//	2445	313	705
1500	1454	950	1210	1100	2250	2305	2510	313	736
2000	1973	1100	1360	1300	2370	2380	2740	347	770
3000	2915	1250	1450	//	2814	2890	3170	556	1017
5000	4985	1600	1800	//	2929	3045	3445	586	1047

Modèle	H5	H7	H8	H9	H11	H12	A - C - I	O
	[mm]						Raccordements F	
200	500	576	711	782	871	1064	1"1/2	//
300	514	590	725	796	885	1078	1"1/2	//
500	629	841	930	1011	1231	1343	1"1/2	//
600	695	915	1060	1144	1382	1593	1"1/2	//
750	630	823	938	995	1180	1371	1"1/2	//
800	690	823	988	1115	1332	1541	1"1/2	//
1000	787	998	1188	1309	1588	1831	1"1/2	//
1250	835	986	1168	1357	1568	1879	1"1/2	//
1500	845	1061	1286	1377	1653	1909	1"1/2	//
2000	879	1060	1300	1411	1687	1943	1"1/2	//
3000	1071	1693	1879	1786	2140	2402	2"	1"
5000	1101	1691	1889	1816	2159	2432	2"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

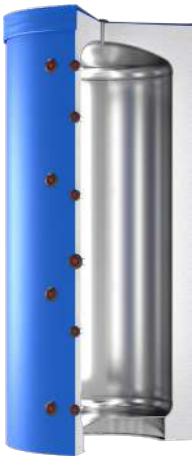
PUFFER **M1**
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.

ISOLATION
Déjà montée de série, en M1. L'ensemble présente une constante de refroidissement dans l'optique de la RT 2012.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C





PUFFER VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
750	3251162282830	C
800	3251162282831	C
1000	3251162282832	C
1500	3251162282833	C
2000	3251162282834	C
3000	3251162282835	
5000	3251162282836	

ACCESSOIRES

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **M1**

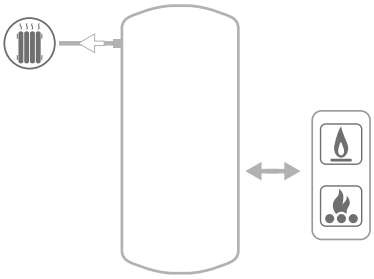
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE

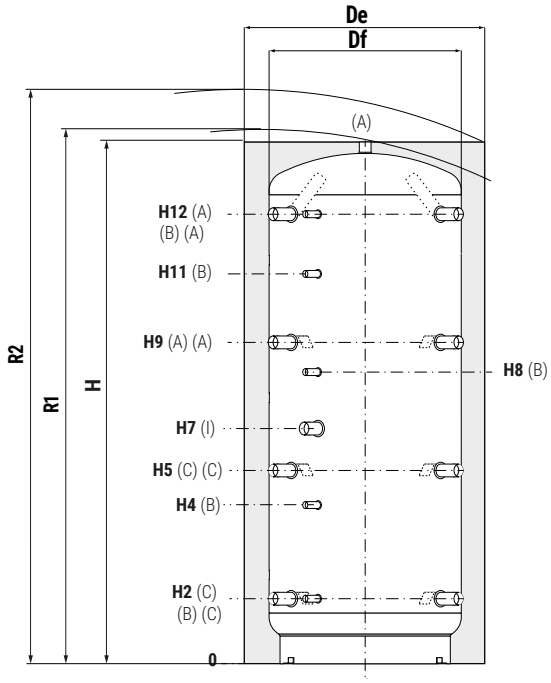
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C

CORDIVARI Lab

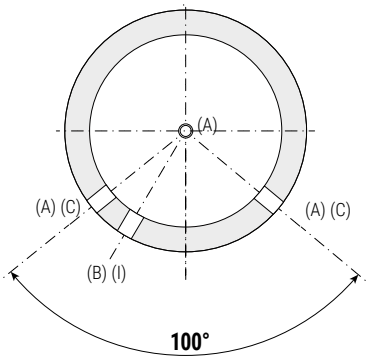
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

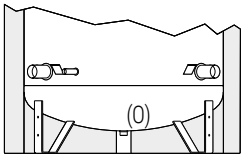
TESTÉ ErP





A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Au générateur / Retour chauffage
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
O	Vidange uniquement 3000 ÷ 5000





Uniquement pour modèles 3000 ÷ 5000

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H4
	[lt]	[mm]						
750	717	790	1010	1658	1710	1915	265	584
800	805	790	1010	1840	1890	2075	265	584
1000	946	790	1010	2130	2175	2340	265	656
1250	1248	//	//	2201	//	2445	313	705
1500	1454	950	1210	2250	2305	2510	313	736
2000	1973	1100	1360	2370	2380	2740	347	770
3000	2915	1250	1450	2814	2890	3170	556	1017
5000	4985	1600	1800	2929	3045	3445	586	1047

Modèle	H5	H7	H8	H9	H11	H12	A - C - I	O
	[mm]						Raccordements F	
750	630	823	938	995	1180	1371	1"1/2	//
800	690	823	988	1115	1332	1541	1"1/2	//
1000	787	998	1188	1309	1588	1831	1"1/2	//
1250	835	986	1168	1357	1568	1879	1"1/2	//
1500	845	1061	1286	1377	1653	1909	1"1/2	//
2000	879	1060	1300	1411	1687	1943	1"1/2	//
3000	1071	1693	1879	1786	2140	2402	2"	1"
5000	1101	1691	1889	1816	2159	2432	2"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **COMPACT**

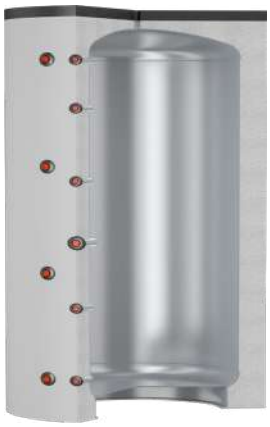
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE POUR LOCAL TECHNIQUE AVEC HAUTEUR REDUITE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.

ISOLATION
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente

DISPONIBLES EN STOCK

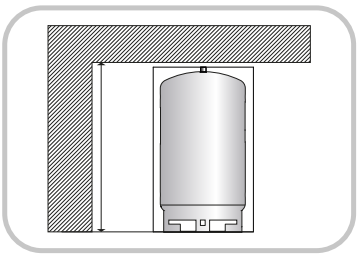


PUFFER COMPACT VC

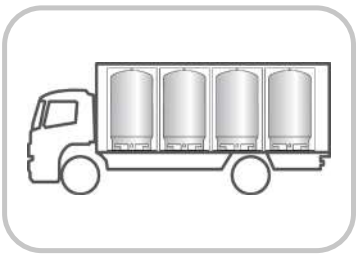


TAILLE BASSE

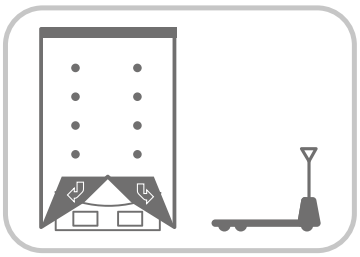
Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE
2500	3251162280370
3000	3251162282658
4000	3251162282659
4500	3251162282660
5000	3251162282661
6000	3251162282662
8000	3251162282663



CONÇUS POUR LOCAL TECHNIQUE AVEC HAUTEUR REDUITE



TRANSPORT FACILITÉ



DÉPLACEMENT FACILITÉ

ACCESSOIRES

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **COMPACT**

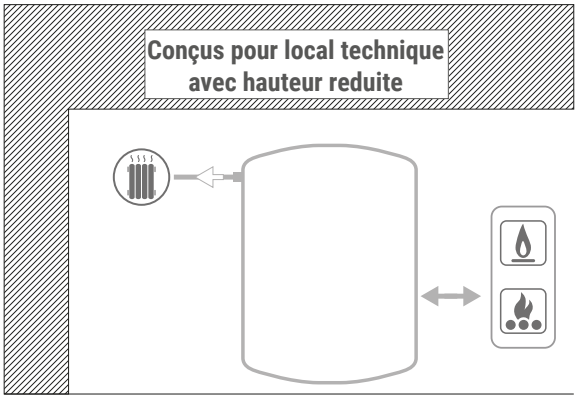
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE POUR LOCAL TECHNIQUE AVEC HAUTEUR REDUITE

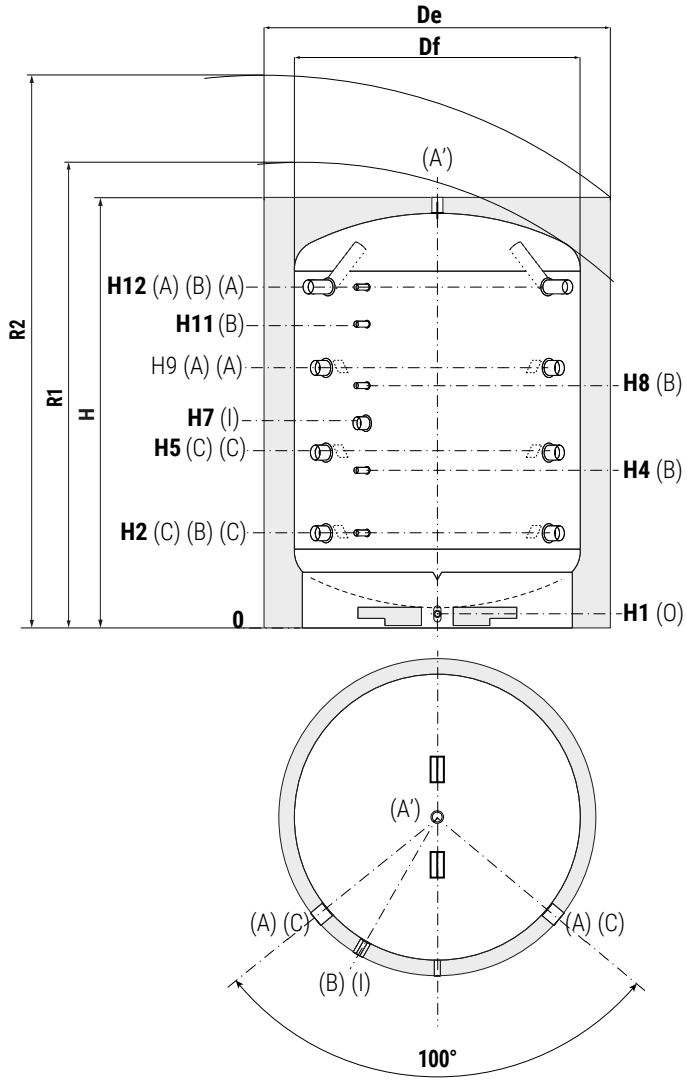
ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A'	Envoi au chauffage
A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Au générateur / Retour chauffage
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
O	Vidange

Les modèles sont dotées, à la palce des pieds, d'une **«jupe»** spécialement étudiée pour faciliter le déplacement des appareils avec les transpallets.

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
	[lt]	[mm]							
2500	2306	1250	1450	2351	2465	2770	140	556	886
3000	3017	1500	1700	2180	2372	2770	109,5	567	841
4000	3986	1600	1800	2456	2643	3050	94,5	574	910
4500	4411	1800	2000	2230	2565	3000	90	582	856
5000	5042	1800	2000	2480	2758	3190	90	583	919
6000	5672	1800	2000	2730	2960	3390	90	605	1005
8000	7564	1800	2000	3480	3650	4020	90	606	1066

Modèle	H5	H7	H8	H9	H11	H12	A - C	A' - I	O
	[mm]						Raccordements F		
2500	996	1051	1216	1436	1546	1876	1"1/2	1"1/2	-
3000	932	1252	1115	1297	1389	1662	2"	2"	1"
4000	1022	1414	1246	1470	1582	1918	2"	2"	1"
4500	947	1267	1130	1312	1404	1677	2"	2"	1"
5000	1031	1423	1255	1479	1591	1927	2"	2"	1"
6000	1114	1295	1535	1646	1922	2155	3"	2"	1"
8000	1372	1526	1986	2138	2446	2904	3"	2"	1"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

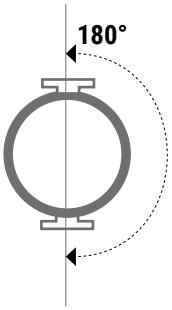
PUFFER AVEC **BRIDES**

BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC CONNECTIONS AVEC BRIDES À 90° OU 180° POUR GRANDES INSTALLATIONS

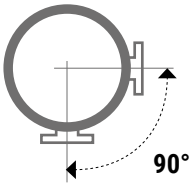


UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.
Les Puffer avec brides ont été étudiés pour les installations à biomasse de moyenne/grande dimension pour lesquelles sont nécessaires les connexions à brides.
Raccordements avec brides à 90° ou 180°.

ISOLATION
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Uniquement pour le modèle 20.000 litres, jaquette fournie mais non montée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.







PUFFER AVEC BRIDES VC (180°)

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE
TAILLE BASSE **2500**	3251162282680
3000	3251162282681
4000	3251162282682
4500	3251162282683
5000	3251162282684
6000	3251162282685
8000	3251162282686
10000	3251162282620
12000	3251162282621
20000	3251162282697

PUFFER AVEC BRIDES VC (90°)

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE
TAILLE BASSE **2500**	3251162282690
3000	3251162282691
4000	3251162282692
4500	3251162282693
5000	3251162282694
6000	3251162282695
8000	3251162282696
10000	3251162282622
12000	3251162282623
20000	3251162282698

ACCESSOIRES

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER AVEC **BRIDES**

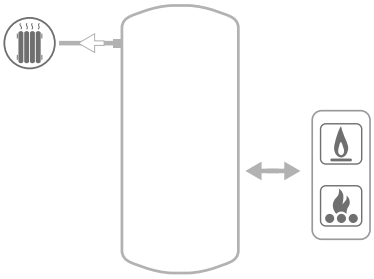
BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC CONNECTIONS AVEC BRIDES À 90° OU 180° POUR GRANDES INSTALLATIONS

ACCUMULATION	
Pmax	Tmax
3 bar	99 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP



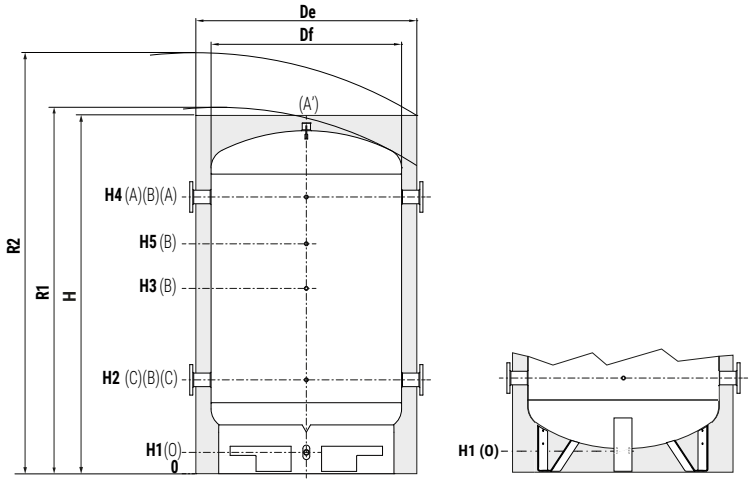


A'	Envoi au chauffage
A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
O	Vidange

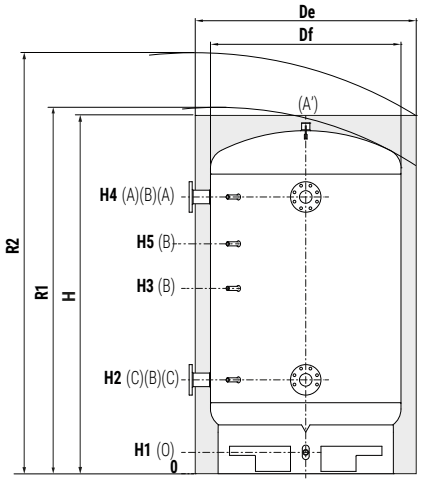


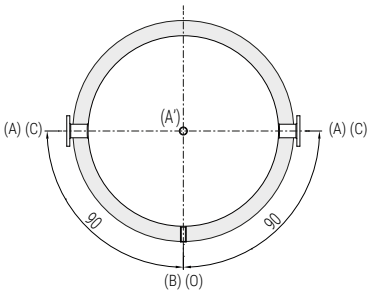
PUFFER AVEC BRIDES à 180°

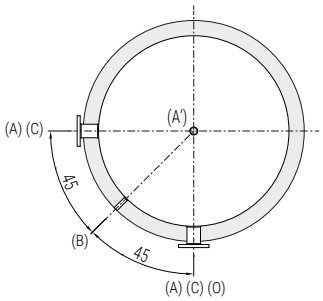
PUFFER AVEC BRIDES à 90°



pour les modèles >8000 pieds standards







Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	A - C	A'	O
	[lt]	[mm]										Raccordements F		
2500	2304	1250	1450	2351	2460	2770	140	616	1216	1816	//	PN16 DN80	1"1/2	1"
3000	3018	1500	1700	2180	2375	2770	109	640	1115	1590	//	PN16 DN80	2"	1"
4000	3987	1600	1800	2456	2655	3050	95	646	1246	1846	//	PN16 DN80	2"	1"
4500	4412	1800	2000	2230	2560	3000	89	655	1130	1605	//	PN16 DN80	2"	1"
5000	5042	1800	2000	2480	2755	3190	89	675	1255	1835	//	PN16 DN100	2"	1"
6000	5673	1800	2000	2730	2985	3390	89	675	1380	2085	//	PN16 DN100	2"	1"
8000	7564	1800	2000	3480	3665	4020	89	675	1705	2835	//	PN16 DN100	2"	1"
10000	10455	2000	2200	3916	4050	4500	191	826	1636	3256	2446	PN16 DN100	2"	2"
12000	12010	2000	2200	4461	4580	4980	191	826	1803	3756	2779	PN16 DN100	2"	2"
20000	19984	2400	2600	5060	5240	5695	140	840	1990	3140	4290	PN16 DN100	2"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER 1

BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR DE CHALEUR



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.

MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.
Le Puffer 1 permet d'intégrer l'utilisation de l'énergie solaire.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
De type fixe en acier au carbone.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 300 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 750 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé.
SOUPLE: Modèles VC 750 ÷ 5000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.

DISPONIBLES EN STOCK



PUFFER 1 VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
300	3251162312201	1,0	**B**
500	3251162312202	1,9	**C**
600	3251162312203	2,1	**C**
750	3251162312214	2,3	**B**
800	3251162312215	2,5	**B**
1000	3251162312216	3,1	**C**
1250	3251162312207	3,4	**B**
1500	3251162312208	3,8	**C**
2000	3251162312209	4,6	**B**

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
750	3251162312204	2,3	**B**
800	3251162312205	2,5	**B**
1000	3251162312206	3,1	**C**

PUFFER 1 VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
750	3251162282814	2,3	**C**
800	3251162282815	2,5	**C**
1000	3251162282816	3,1	**C**
1500	3251162282817	3,8	**C**
2000	3251162282818	4,6	**C**
3000	3251162282308	6,2	
5000	3251162282309	7,5	

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **1**

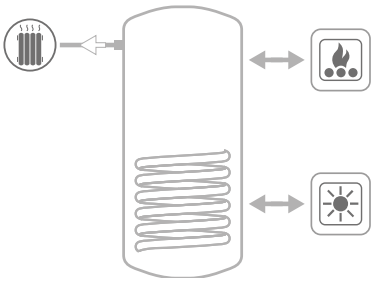
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR DE CHALEUR

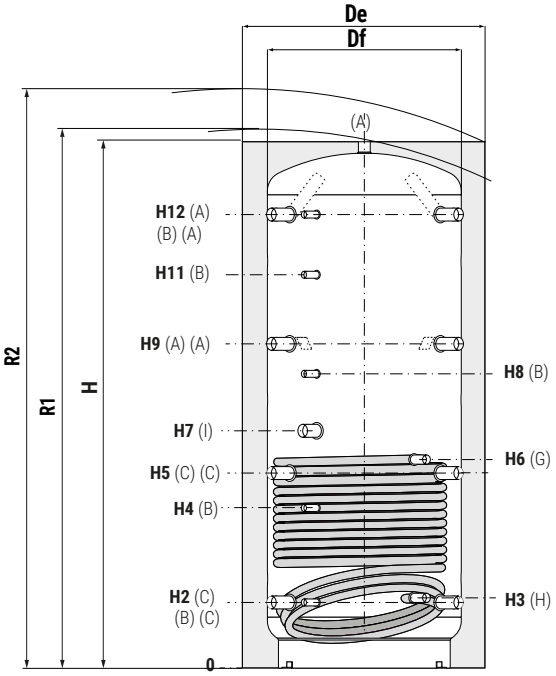
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C

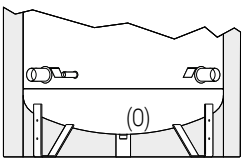
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

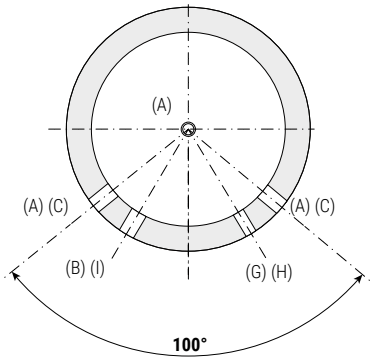
TESTÉ ErP







Modèles 3000 et 5000



A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
O	Vidange uniquement pour 3000 - 5000

Modèle	Capacité	Df (vers. VC)	De (vers. VC)	De (vers. VB)	H	R1	R2	H2	H3	H4
	[lt]	[mm]			[mm]					
300	279	//	//	650	1340	//	1495	232	217	444
500	478	//	//	750	1620	//	1790	247	260	533
600	560	//	//	750	1870	//	2020	247	260	582
750	717	790	1010	950	1658	1665	1915	265	278	584
800	805	790	1010	950	1840	1845	2075	265	278	584
1000	946	790	1010	950	2130	2135	2340	265	284	656
1250	1248	//	//	1050	2201	//	2445	313	326	705
1500	1454	950	1210	1100	2250	2255	2510	313	336	736
2000	1973	1100	1360	1300	2320	2325	2665	347	370	770
3000	2915	1250	1450	//	2814	2820	3170	556	569	1017
5000	4985	1600	1800	//	2929	2935	3445	586	609	1047

Modèle	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12	A - C - I	O
	[mm]							Raccordements F	
300	514	514	590	725	796	885	1078	1"1/2	//
500	629	745	841	930	1011	1231	1343	1"1/2	//
600	695	855	915	1060	1144	1382	1593	1"1/2	//
750	630	679	823	938	995	1180	1371	1"1/2	//
800	690	762	823	988	1115	1332	1541	1"1/2	//
1000	787	953	998	1188	1309	1588	1831	1"1/2	//
1250	835	884	986	1168	1357	1568	1879	1"1/2	//
1500	845	1006	1061	1286	1377	1653	1909	1"1/2	//
2000	879	1001	1060	1300	1411	1687	1943	1"1/2	//
3000	1071	1551	1693	1879	1786	2140	2402	2"	1"
5000	1101	1522	1691	1889	1816	2159	2432	2"	2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **2**

BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS DE CHALEUR



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement et la corrosion des chaudières.
MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion interne n'est nécessaire. Les Puffer sont donc construits en acier au carbone brut à l'intérieur et vernis à l'extérieur.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Les Puffer sont utilisés dans les installations de chauffage utilisant une source thermique à fonctionnement typiquement discontinu, comme par exemple une chaudière à bois.
Le Puffer2 permet d'intégrer l'utilisation de l'énergie solaire ainsi qu'une deuxième chaudière.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
2 échangeurs fixes en acier au carbone.
ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 750 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé.
SOUPLE: Modèles VC 750 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.





PUFFER 2 VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	3251162312703	1,3	1,9	**C**
600	3251162312704	1,3	2,1	**C**
750	3251162312715	1,5	2,3	**B**
800	3251162312716	1,8	2,5	**B**
1000	3251162312717	2,5	3,1	**C**
1500	3251162312709	2,8	3,8	**C**
2000	3251162312710	2,8	4,6	**B**



PUFFER 2 VB

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
750	3251162312705	1,5	2,3	**B**
800	3251162312706	1,8	2,5	**B**
1000	3251162312707	2,5	3,1	**C**



PUFFER 2 VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Supérieur [m2]	Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
750	3251162282824	1,8	2,5	**C**
800	3251162282825	1,5	2,3	**C**
1000	3251162282826	2,5	3,1	**C**
1500	3251162282827	2,8	3,8	**C**
2000	3251162282828	2,8	4,6	**C**

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **2**

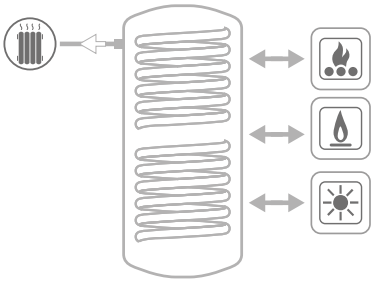
BALLONS TAMPONS CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS DE CHALEUR

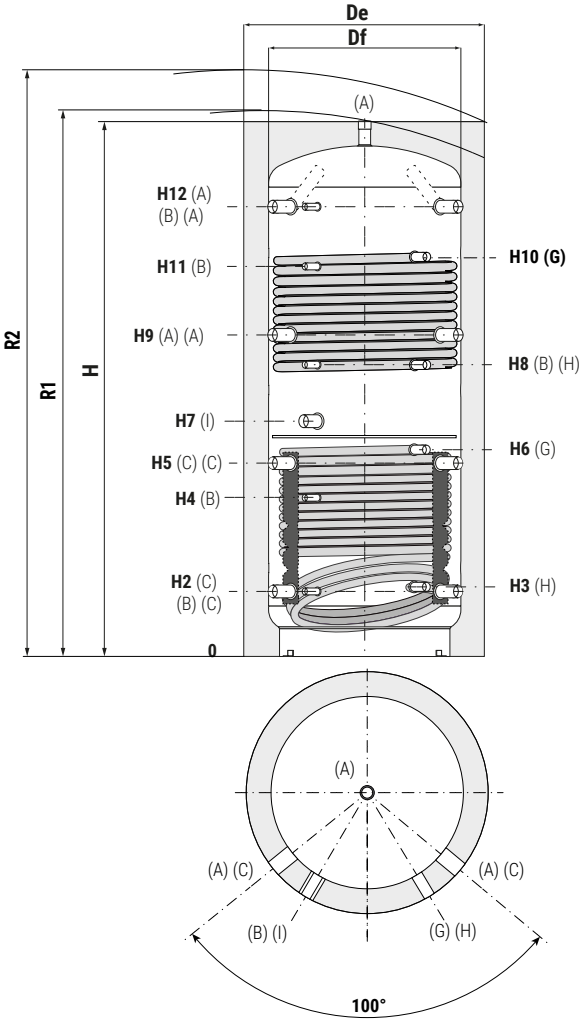
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Envoi au chauffage / Du générateur
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
I	Connexion pour thermoplongeur électrique
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F

Modèle	Capacité	Df (vers. VC)	De (vers. VC)	De (vers. VB)	H	R1	R2	H2	H3
	[lt]	[mm]		[mm]					
500	478	//	//	750	1620	//	1790	247	260
600	560	//	//	750	1870	//	2020	247	260
750	717	790	1010	950	1658	1710	1915	265	278
800	805	790	1010	950	1840	1890	2075	265	278
1000	946	790	1010	950	2130	2175	2340	265	284
1500	1435	950	1210	1100	2250	2305	2510	313	336
2000	1973	1100	1360	1300	2320	2390	2665	347	370

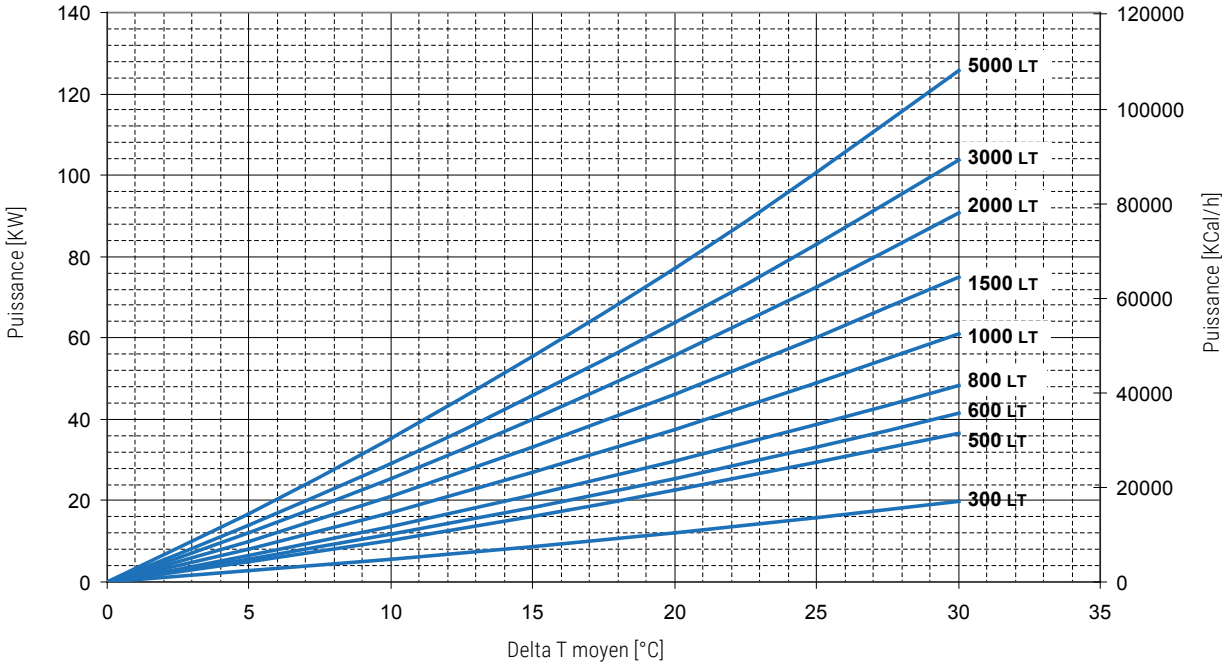
Modèle	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	A - C - I
	[mm]									Raccordements F
500	533	629	745	841	930	1011	1231	1231	1343	1"1/2
600	582	695	855	915	1060	1144	1361	1382	1593	1"1/2
750	584	630	679	823	938	995	1196	1180	1371	1"1/2
800	584	690	762	823	988	1115	1332	1332	1541	1"1/2
1000	656	787	953	998	1188	1309	1661	1588	1831	1"1/2
1500	736	845	1006	1061	1286	1377	1672	1653	1909	1"1/2
2000	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1687	1943	1"1/2

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **1**

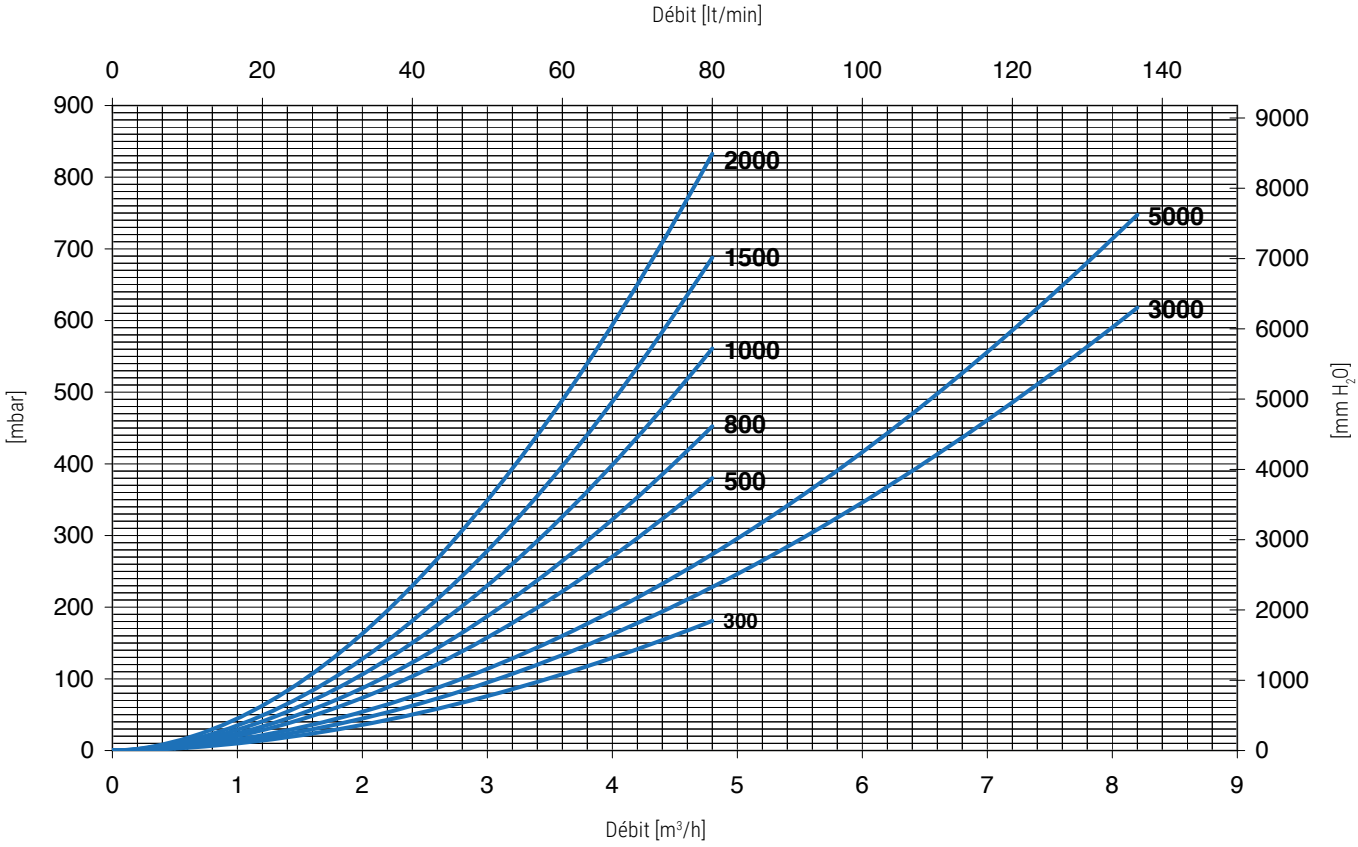
PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR INFÉRIEURS





Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw où en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m3/h.
Puissances échangées sur les PUFFER 1 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

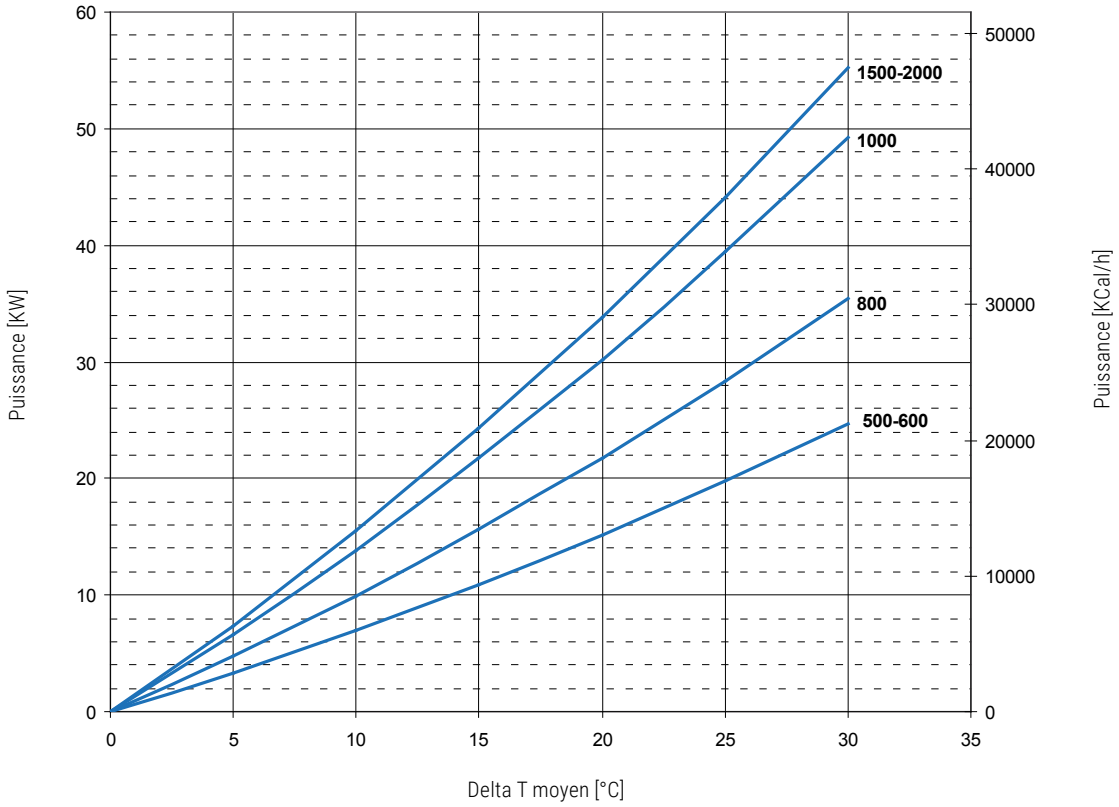
PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXES INFÉRIEURS



PUFFER **2**

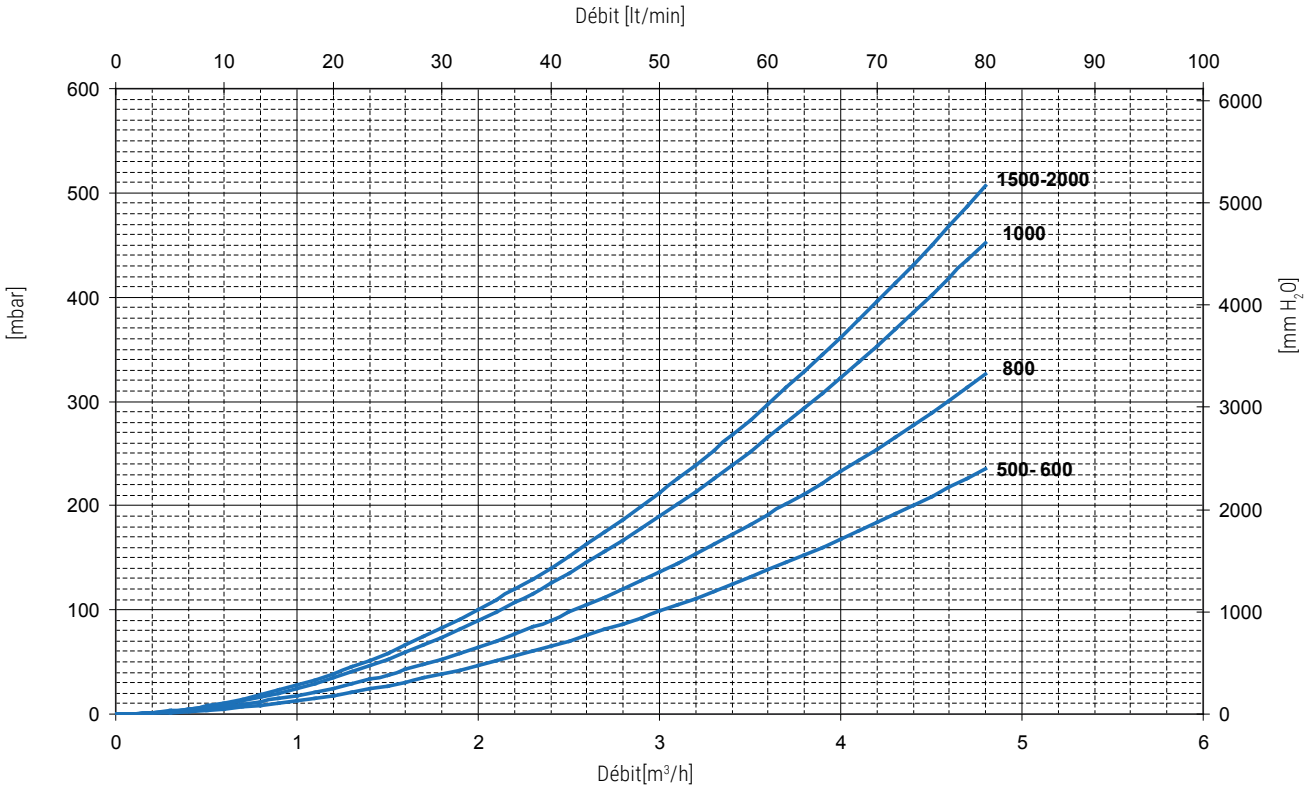
PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR SUPÉRIEURS





Puissances échangées sur les PUFFER 2 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXES SUPÉRIEURS



puissance des échangeurs de chaleur Inférieurs: voir les données techniques du PUFFER 1.

PUFFER **1 CTS®**

BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT ET 1 ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE



UTILISATION
Le Puffer CTS® est spécialement conçu pour stocker l'énérgie solaire aux fins du chauffage. Il s'agit d'un accumulateur et stratificateur thermique pour de l'eau chauffage.

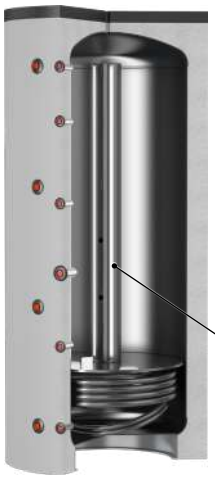
MATERIAUX
Conçu en acier carbone, avec un postlaquage externe et brut à l'intérieur (étant relié à un circuit fermé), il dispose d'un serpentin fixe en acier carbone conçu pour l'alimentation solaire.

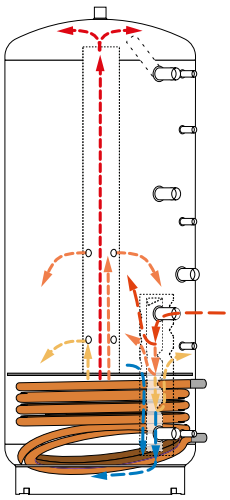
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
De type fixe en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
L'hauteur réduite du serpentin, et sa concentration en partie basse, rendent disponible un plus grand volume d'accumulation. En outre sa zone, délimitée par un disque de séparation, est très rapidement portée à température, étant de contenance réduite. Le volume ainsi réchauffé en partie basse est convoyée vers le haut par le biais du dôme, ou tube de diffusion. L'énérgie provenant du solaire est ainsi rapidement disponible pour le chauffage en partie haute du ballon, sans devoir attendre que tout le volume se réchauffe progressivement.
Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.





IDEAL POUR SOLAIRE

L'ILLUSTRATION DÉMONTRE LA MODALITÉ DE STRATIFICATION DU TAMPON (DU BAS VERS LE HAUT) QUI PERMET LA DISPONIBILITÉ RAPIDE D'ÉNERGIE.

PUFFER 1 CTS® VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	3251162313002	1,9	**C**
600	3251162313003	2,1	**C**
800	3251162313014	2,5	**B**
1000	3251162313015	3,1	**C**
1500	3251162313006	3,8	**C**
2000	3251162313007	4,6	**B**

Modèle	COQUES EN POLYURETHANE **DÉMONTABLES** CODE	SURFACE ÉCHANGEUR Inférieur [m2]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
800	3251162313004	2,5	**B**
1000	3251162313005	3,1	**C**

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFER **1 CTS®**

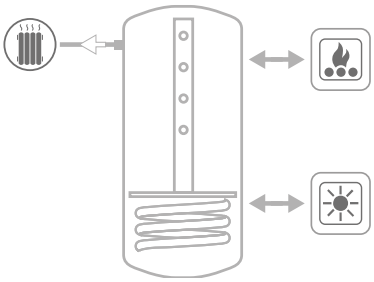
BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT ET 1 ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE

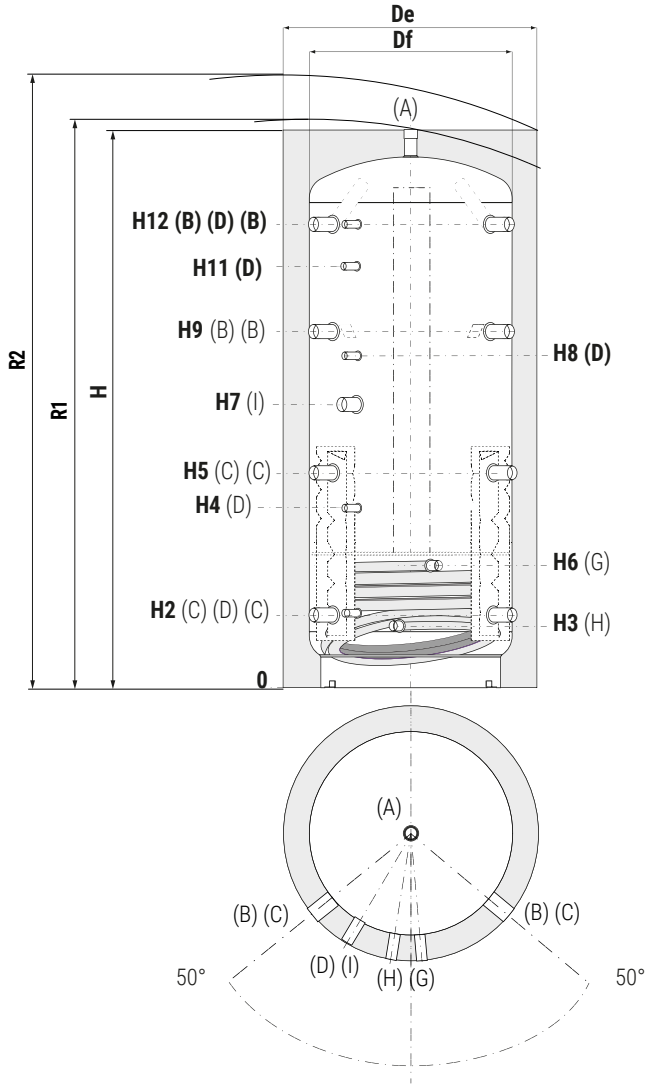
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Envoi au chauffage / Du générateur/purgeur 1"1/2 F
B	Envoi au chauffage / Du générateur 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Sonde 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]	[mm]													
500	478	750	//	1620	//	1790	247	215	533	629	841	930	1011	1231	1343
600	560	750	//	1870	//	2020	247	215	582	695	915	1060	1144	1382	1593
800	805	950	790	1840	1890	2075	265	233	584	690	823	988	1115	1332	1541
1000	946	950	790	2130	2175	2340	265	233	656	787	998	1188	1309	1588	1831
1500	1435	1100	//	2250	//	2510	313	281	736	845	1061	1286	1377	1653	1909
2000	1973	1300	//	2320	//	2665	347	315	770	879	1060	1300	1411	1687	1943

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE



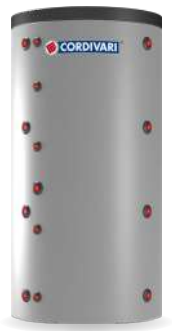
BALLONS D'ACCUMULATION COMBINES



GAMME **BALLONS D'ACCUMULATION COMBINES**

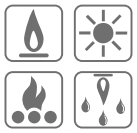
Installations eau chaude sanitaire (ECS)

Installation pour Eau Chaude Chauffage







	COMBI	ECO-COMBI	ECO-COMBI "DOMUS"
Echangeur	- Serpentin fixe - Accumulation ECS avec revêtement en Polywarm®	- Serpentin fixe - Serpentin plissé en inox 316L pour production ECS	- Serpentin fixe - Serpentin plissé en inox 316L pour production ECS
Nombre échangeurs			
Sources d'énergie			
Classe Énergetique	**B-C**	**B-C**	**B**
Isolation	- Mousse de polyuréthane - Fibre polyester	- Mousse de polyuréthane - Fibre polyester	- Mousse de polyuréthane
Modèles disponibles	500 ÷ 2000	500 ÷ 2000	200 - 300
Type d'installation	Au sol	Au sol	Au sol
Application conseillée	Production ECS pour installations de biomasse	Production ECS pour installations de biomasse et intégration	Production ECS pour installations de biomasse et intégration





PUFFERMAS®	PUFFERMAS® CTS
- Module MACS® pour production ECS	- Serpentin fixe - Module MACS® pour production ECS
	
	
B-C	**B-C**
Mousse de polyuréthane	Mousse de polyuréthane
500 ÷ 1500	500 ÷ 1500
Au sol	Au sol
Production ECS pour installations de biomasse	Production ECS pour installations de biomasse et intégration

COMBI **1**
BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion n'est nécessaire.
Les ballons combinés sont donc construits en acier au carbone tandis que le ballon sanitaire interne dispose d'une finition Polywarm®, attesté A.C.S.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles WB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
SOUPLE: Modèles WC 800 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS Polywarm® 5 ans
Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK



COMBI 1 WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	Classe Énergetique
500	3270162314001	99	1,1	**C**
600	3270162314002	146	1,3	**C**
800	3270162314003	191	1,6	**B**
1000	3270162314004	226	1,8	**C**
1500	3270162314005	412	2,5	**C**
2000	3270162314006	566	3,1	**B**

COMBI 1 WC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	Classe Énergetique
800	3270162284012	191	1,6	**C**
1000	3270162284013	226	1,8	**C**
1500	3270162284014	412	2,5	**C**
2000	3270162284015	566	3,1	**C**

RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle
5200000041007	800,2000
5200000041016	500,600

Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

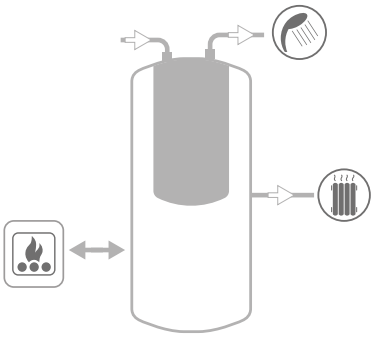
COMBI **1**
BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE

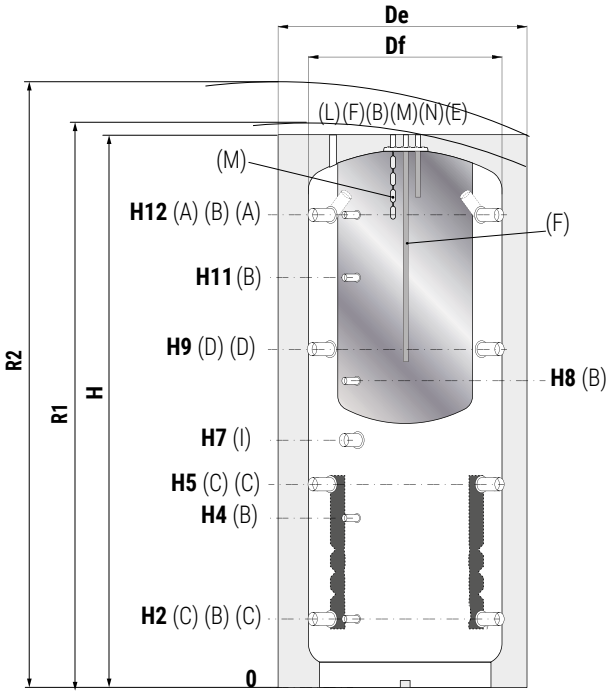
ACCUMULATION		BALLON ECS (V2) POLYWARM®	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	90 °C

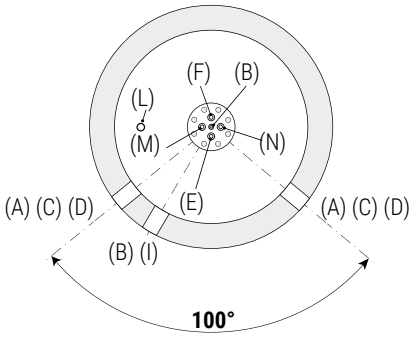
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F



ISOLATION DÉMONTABLE

COMBI 1 WB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]							[mm]						
500	478	//	750	1670	//	1835	247	533	629	841	930	1011	1231	1343
600	560	//	750	1920	//	2070	247	582	695	915	1060	1144	1382	1593
800	805	790	950	1855	1900	2090	265	584	690	823	988	1115	1332	1541
1000	946	790	950	2150	2180	2380	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831
1500	1454	//	1100	2280	//	2590	313	736	845	1061	1286	1377	1653	1909
2000	1973	//	1300	2345	//	2715	347	770	879	1060	1300	1411	1687	1943

COMBI 1 WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]							[mm]						
800	805	790	1010	1855	1900	2165	265	584	690	823	988	1115	1332	1541
1000	946	790	1010	2150	2180	2355	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831
1500	1454	950	1210	2280	2315	2540	313	736	845	1061	1286	1377	1653	1909
2000	1973	1100	1360	2345	2400	2690	347	770	879	1060	1300	1411	1687	1943

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **2**

BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion n'est nécessaire.
Les ballons combinés sont donc construits en acier au carbone tandis que le ballon sanitaire interne dispose d'une finition Polywarm®, attesté A.C.S.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
1 échangeur fixe en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles WB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
SOUPLE: Modèles WC 800 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS Polywarm® 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK



COMBI 2 WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION E.C.S. Volume [lt]	ACCUMULATION E.C.S. Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	3270162314101	99	1,1	11,5	1,9	**C**
600	3270162314102	146	1,3	18	2,8	**C**
800	3270162314103	191	1,6	20	3,1	**B**
1000	3270162314104	226	1,8	24	3,7	**C**
1500	3270162314105	412	2,5	32	4,9	**C**
2000	3270162314106	566	3,1	35	5,4	**B**

COMBI 2 WC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION E.C.S. Volume [lt]	ACCUMULATION E.C.S. Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
800	3270162284112	191	1,6	20	3,1	**C**
1000	3270162284113	226	1,8	24	3,7	**C**
1500	3270162284114	412	2,5	32	4,9	**C**
2000	3270162284115	566	3,1	35	5,4	**C**

RT 2012 Costante De Refroidissement

Attestation de Conformité Sanitaire A.C.S.

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle	
5200000041007	800,2000	
5200000041016	500,600	

Thermomètre

CODE	Modèle	
5032240000107	200-300	
Confection de 5 pcs		

Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion	
5006170001001	1" 1/2	
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)		

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **2**

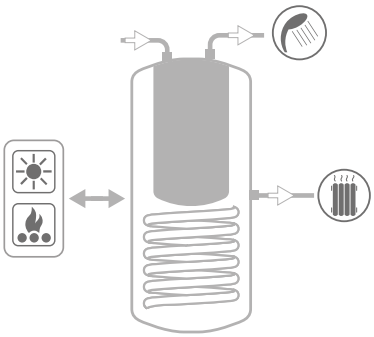
BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE AVEC 1 ÉCHANGEUR FIXE

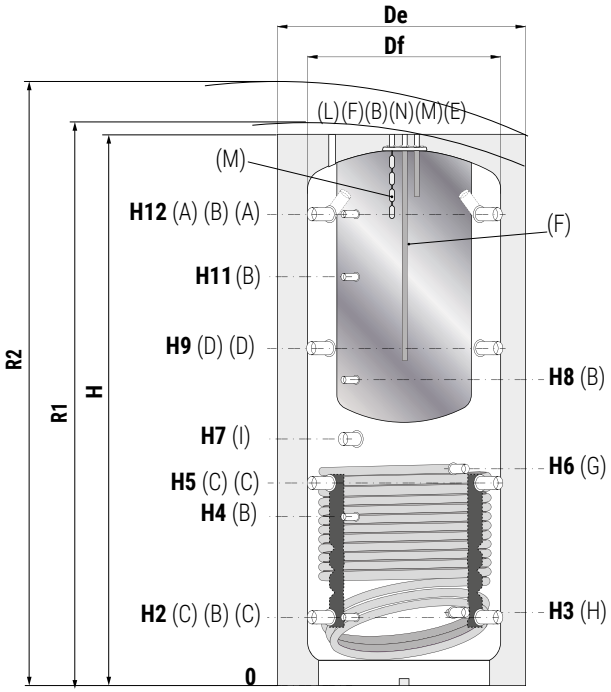
ACCUMULATION		BALLON ECS		ÉCHANGEUR DE CHALEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	90 °C	12 bar	110 °C

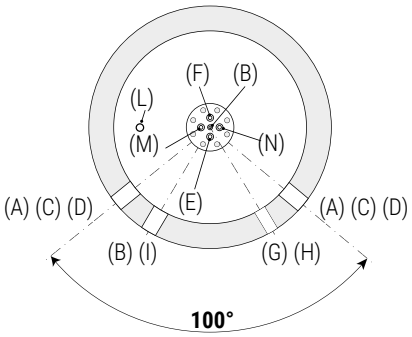
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP







A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F



ISOLATION DÉMONTABLE

COMBI 2 WB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]								[mm]							
500	478	//	750	1670	//	1835	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1343
600	560	//	750	1920	//	2070	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1382	1593
800	805	790	950	1855	1900	2120	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1541
1000	946	790	950	2150	2180	2380	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1588	1831
1500	1454	//	1100	2280	//	2590	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1653	1909
2000	1973	//	1300	2345	//	2715	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1943

COMBI 2 WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12
	[lt]								[mm]							
800	805	790	1010	1855	1900	2090	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1541
1000	946	790	1010	2150	2180	2355	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1588	1831
1500	1454	950	1210	2280	2315	2540	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1653	1909
2000	1973	1100	1360	2345	2400	2690	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1943

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **3**

BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Etant relié à l'installation de chauffage aucun traitement anti-corrosion n'est nécessaire.
Les ballons combinés sont donc construits en acier au carbone tandis que le ballon sanitaire interne dispose d'une finition Polywarm®, attesté A.C.S.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
2 échangeurs fixes en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons combinés sont utilisés dans les installations où l'on souhaite relier à une source thermique typiquement discontinue aussi bien le système de chauffage que le système de production et de distribution d'eau chaude sanitaire.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles WB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
SOUPLE: Modèles WC 800 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

PROTECTION CATHODIQUE
Anode de Magnésium enchaînée, installation aisée dans les locaux bas.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Ballon ECS Polywarm® 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCUMULATION E.C.S. POLYWARM®

DISPONIBLES EN STOCK



COMBI 3 WB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION ECS Volume [lt]	ACCUMULATION ECS Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	3270162314201	99	1,1	8	1,3	11,5	1,9	**C**
600	3270162314202	146	1,3	12	1,9	18	2,8	**C**
800	3270162314203	191	1,6	16	2,4	20	3,1	**B**
1000	3270162314204	226	1,8	20	3,1	24	3,7	**C**
1500	3270162314205	412	2,5	23	3,5	32	4,9	**C**
2000	3270162314206	566	3,1	27	4,1	35	5,4	**B**

COMBI 3 WC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	ACCUMULATION ECS Volume [lt]	ACCUMULATION ECS Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR SUPÉRIEUR Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
800	3270162284212	191	1,6	16	2,4	20	3,1	**C**
1000	3270162284213	226	1,8	20	3,1	24	3,7	**C**
1500	3270162284214	412	2,5	23	3,5	32	4,9	**C**
2000	3270162284215	566	3,1	27	4,1	35	5,4	**C**

RT 2012 Costante De Refroidissement

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE A.C.S.

ACCESSOIRES

Anode de magnésium enchaînée

CODE	Modèle
5200000041007	800,2000
5200000041016	500,600



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

COMBI **3**

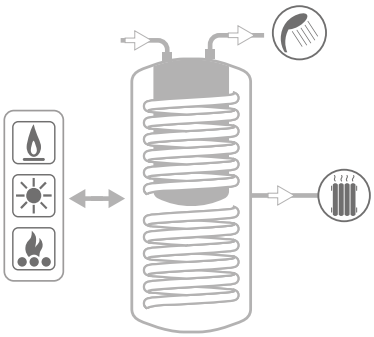
BALLON BAIN-MARIE ECS/CHAUFFAGE AVEC 2 ÉCHANGEURS FIXES

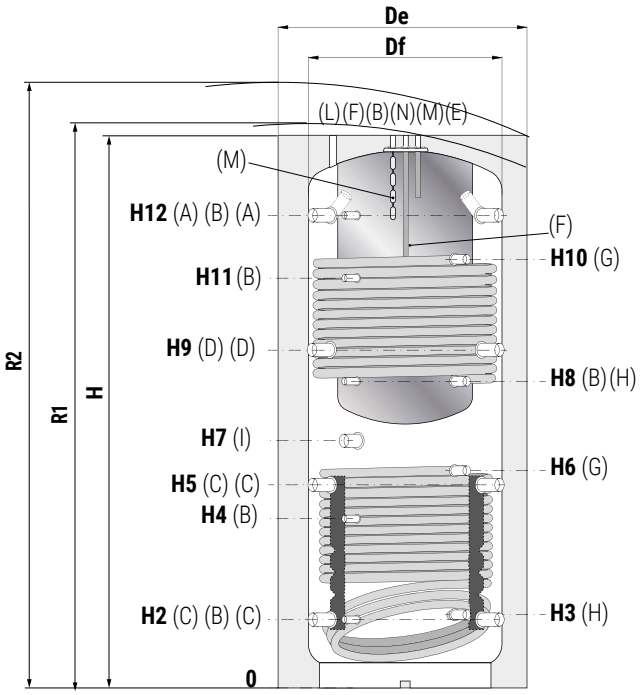
ACCUMULATION		BALLON ECS		ÉCHANGEUR DE CHALEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	90 °C	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

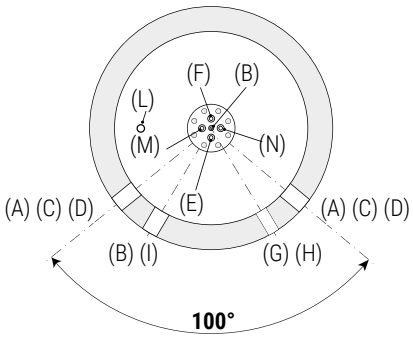
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

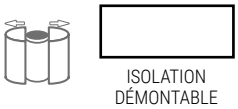
TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
B	Connexion pour instrumentation 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur 1"1/2 F
D	Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 3/4" F
F	Entrée eau sanitaire froide 3/4" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Purgeur 1/2" F
M	Anode de magnésium enchaînée 3/4" F
N	Bouclage 3/4" F





ISOLATION DÉMONTABLE

COMBI 3 WB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
	[lt]	[mm]															
500	478	//	750	1670	//	1835	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1231	1343
600	560	//	750	1920	//	2070	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1500	1382	1593
800	805	790	950	1855	1900	2120	265	278	584	690	762	823	988	1115	1428	1332	1541
1000	946	790	950	2150	2180	2380	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1748	1588	1831
1500	1454	//	1100	2280	//	2590	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1805	1653	1909
2000	1973	//	1300	2345	//	2715	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1820	1687	1943

COMBI 3 WC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12
	[lt]	[mm]															
800	805	790	1010	1855	1900	2090	265	278	584	690	762	823	988	1115	1428	1332	1541
1000	946	790	1010	2150	2180	2355	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1748	1588	1831
1500	1454	950	1210	2280	2315	2540	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1805	1653	1909
2000	1973	1100	1360	2345	2400	2690	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1820	1687	1943

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

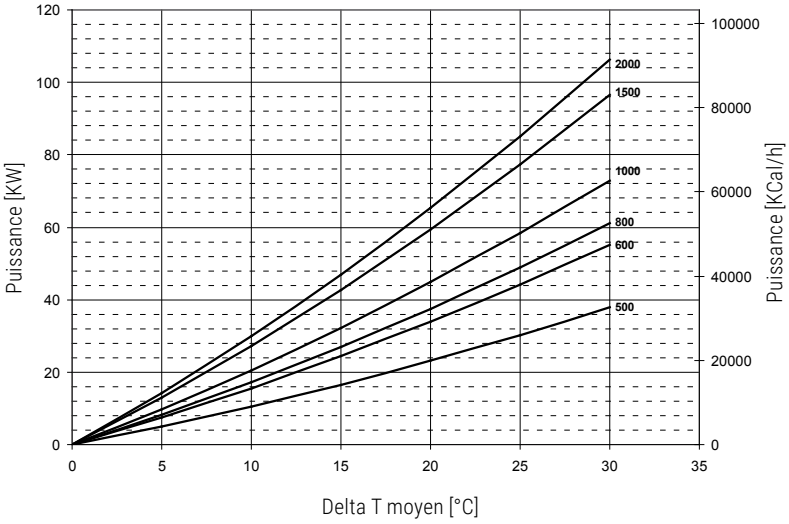


Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échangeur sanitaire	Volume entièrement réchauffé		Volume réchauffé seulement dans la partie supérieure	
			Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	99	1,1	2,5	10 lt/min: 198 lt 25 lt/min: 176 lt	1,57	10 lt/min: 148 lt 25 lt/min: 132 lt
600	146	1,3	3,0	10 lt/min: 239 lt 25 lt/min: 213 lt	1,86	10 lt/min: 179 lt 25 lt/min: 160 lt
800	191	1,6	3,5	10 lt/min: 320 lt 25 lt/min: 280 lt	2,17	10 lt/min: 240 lt 25 lt/min: 210 lt

PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR INFÉRIEURS COMBI 2 - COMBI 3

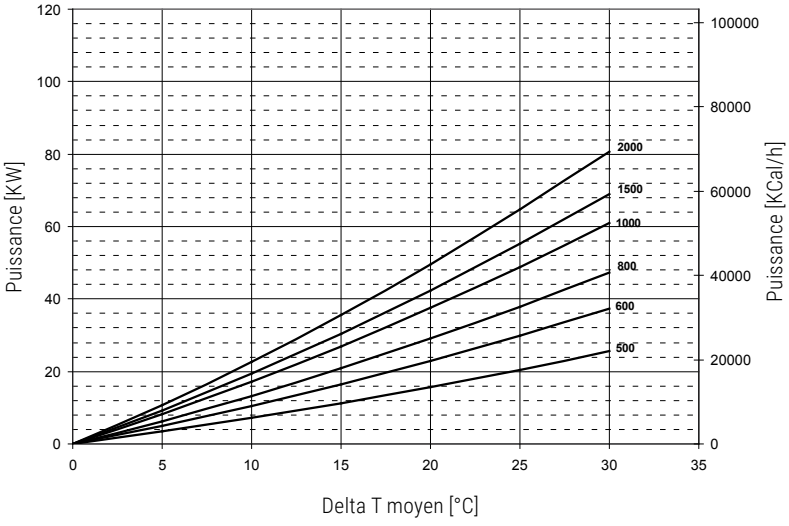
Puissances échangées sur les COMBI 2 et COMBI 3 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw ou en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m3/h. Par exemple sur un COMBI 2 de 1000 litres avec une entrée primaire à 80 °C et sortie à 70 °C, en considérant une accumulation moyenne de 60 °C, la différence moyenne de température est de (80+70)/2-60=15 °C, conséquemment il est possible d'échanger environ 32 Kw.



PUISSANCE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR SUPÉRIEURS COMBI 3

Puissances échangées sur les COMBI 3 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

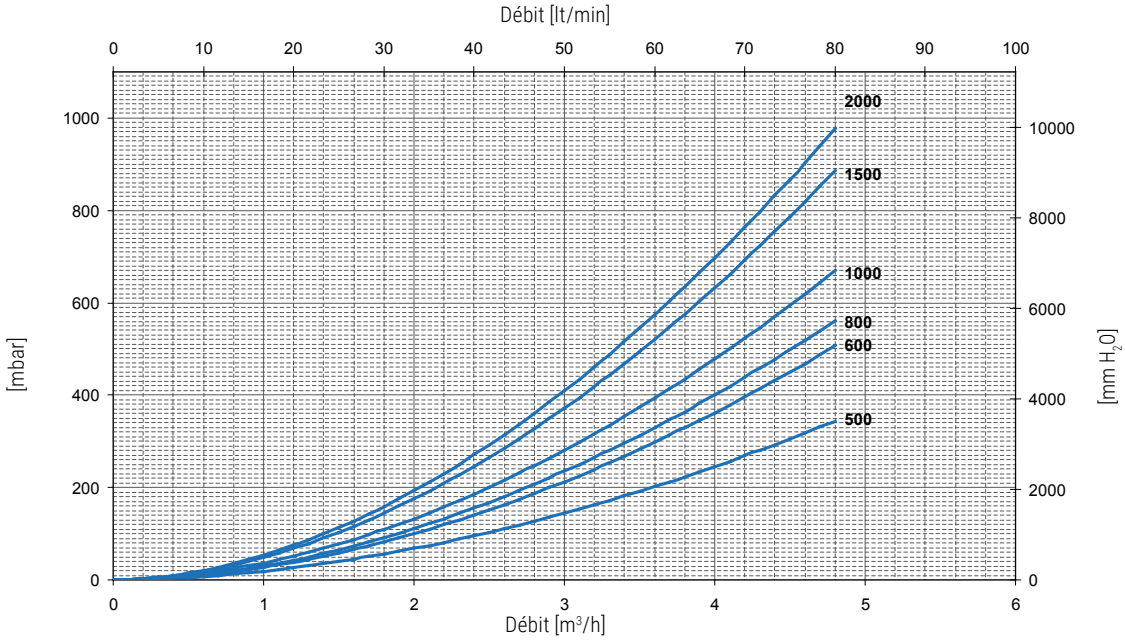


PRESTATIONS DU SANITAIRE

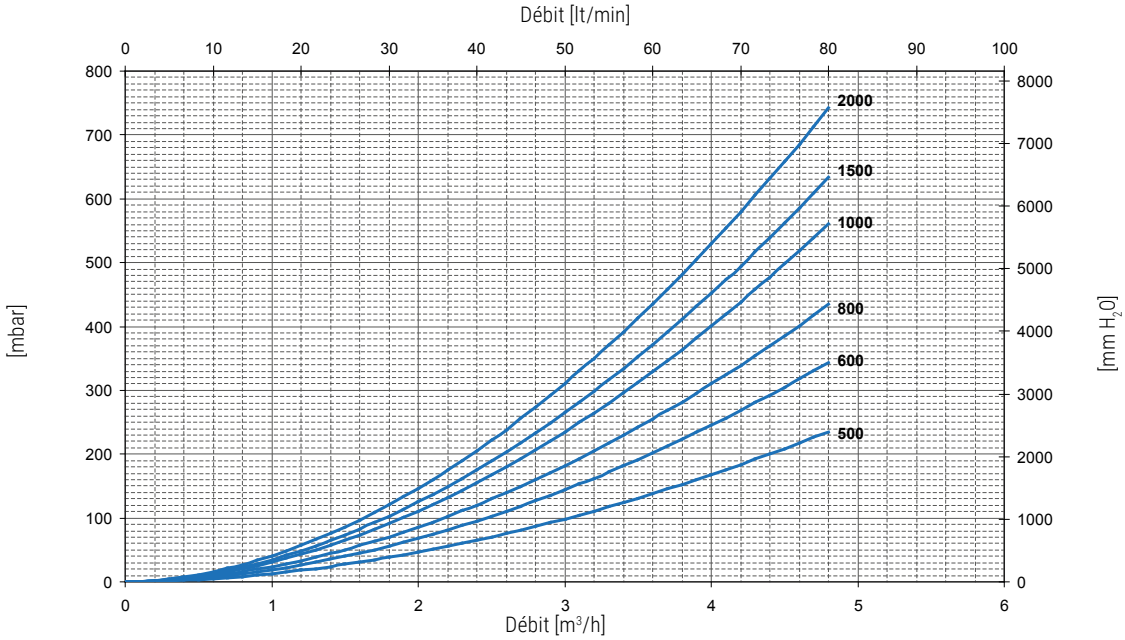


Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échangeur sanitaire	Volume entièrement réchauffé		Volume réchauffé seulement dans la partie supérieure	
			Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 60°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 60°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
1000	226	1,8	4,1	10 lt/min: 389 lt 25 lt/min: 330 lt	2,26	10 lt/min: 291 lt 25 lt/min: 250 lt
1500	412	2,5	5,6	10 lt/min: 753 lt 25 lt/min: 614 lt	3,36	10 lt/min: 565 lt 25 lt/min: 461 lt
2000	566	3,1	6,8	10 lt/min: 1083 lt 25 lt/min: 852 lt	4,08	10 lt/min: 812 lt 25 lt/min: 639 lt

PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE INFÉRIEUR COMBI 2 - COMBI 3



PERTE DE CHARGE ÉCHANGEUR DE CHALEUR FIXE SUPÉRIEUR COMBI 3



ECO-COMBI **1**

Ballon tampon circuit primaire avec production ECS par le serpentin plissé en inox 316L



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons ECOCOMBI1 sont utilisés dans les installations où l'on souhaite coupler des générateurs à source discontinue, typiques des énergies renouvelables à un système de production d'eau chaude sanitaire. Ils sont notamment conseillés dans les cas suivants :
- Installation de chauffage et production ECS alimenté par une source thermique telle la biomasse. Dans ce cas les phases d'enclenchement /déclenchement du générateur sont réduites de pair que les émissions de fumées et condensations corrosives de ce dernier
- Sur la partie relative à la production sanitaire, les performances sont élevées et le temps de recharge amoindri.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
SOUPLE: Modèles VC 800 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



ECO-COMBI 1 VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	Échangeur Plissé (INOX 316L) Classe Énergetique
500	3270162316010	26,6	4,5	**C**
600	3270162316011	31,0	5,3	**C**
800	3270162316012	33,4	5,8	**B**
1000	3270162316013	45,5	7,8	**C**
1250	3270162316014	45,5	7,8	**B**
1500	3270162316015	55,3	9,5	**C**
2000	3270162316016	72,2	12,3	**B**

ECO-COMBI 1 VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	Échangeur Plissé (INOX 316L) Classe Énergetique
800	3270162282262	33,4	5,8	**C**
1000	3270162282263	45,5	7,8	**C**
1250	3270162282264	45,5	7,8	**C**
1500	3270162282265	55,3	9,5	**C**
2000	3270162282266	72,2	12,3	**C**

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **1**

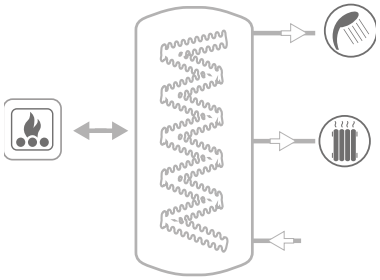
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L

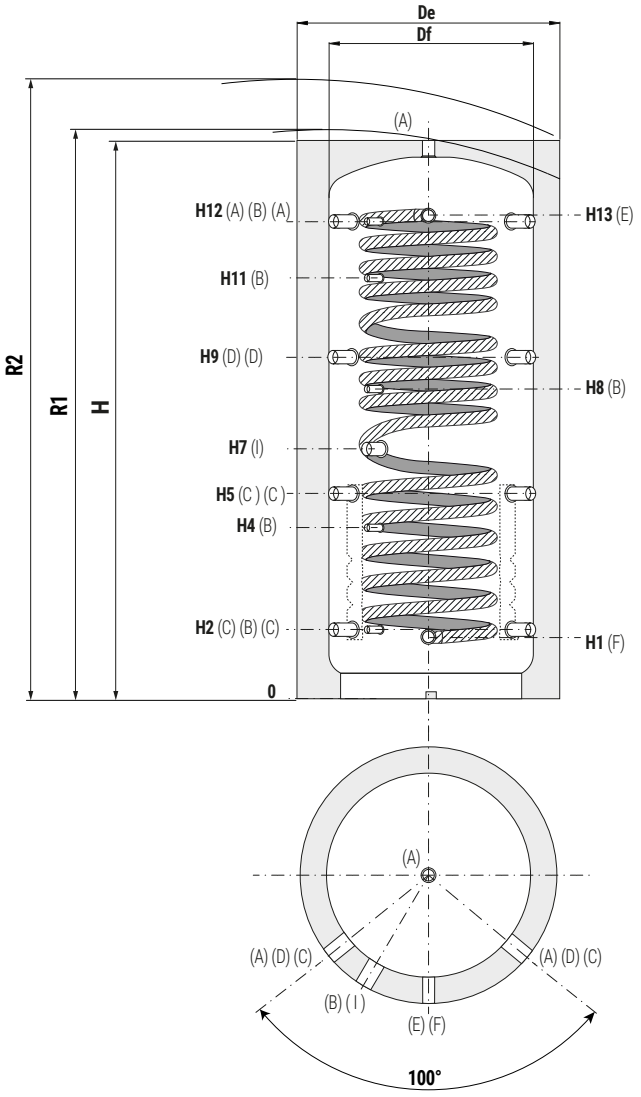
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ INOX 316L (ECS)
Pmax	Tmax	Pmax
3 bar	99 °C	6 bar

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 1".
F	Entrée eau sanitaire froide 1" M.
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F

ISOLATION DÉMONTABLE

ECO-COMBI 1 VB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]														
500	478	//	750	1620	//	1800	230	247	533	629	841	930	1011	1231	1343	1360
600	560	//	750	1870	//	2025	230	247	582	695	915	1060	1144	1382	1593	1610
800	803	790	940	1840	1895	2070	248	265	584	690	823	988	1115	1332	1541	1558
1000	944	790	940	2130	2180	2340	248	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831	1843
1250	1248	//	1100	2202	//	2475	296	313	705	835	986	1068	1357	1586	1879	1896
1500	1432	//	1100	2250	//	2505	296	313	736	845	1061	1286	1377	1653	1909	1921
2000	1970	//	1300	2320	//	2670	330	347	770	879	1060	1300	1411	1687	1943	1955

ECO-COMBI 1 VC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4	H5	H7	H8	H9	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]														
800	803	790	1010	1840	1895	2100	248	265	584	690	823	988	1115	1332	1541	1558
1000	944	790	1010	2130	2180	2370	248	265	656	787	998	1188	1309	1588	1831	1843
1250	1248	900	1120	2202	2262	2475	296	313	705	835	986	1068	1357	1586	1879	1896
1500	1432	950	1210	2250	2315	2565	296	313	736	845	1061	1286	1377	1653	1909	1921
2000	1970	1100	1360	2320	2400	2700	330	347	770	879	1060	1300	1411	1687	1943	1955

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **2**

BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
1 échangeur fixe en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons ECOCOMBI2 sont utilisés dans les installations où l'on souhaite coupler des générateurs à source discontinue, typiques des énergies renouvelables à un système de production d'eau chaude sanitaire. Ils sont notamment conseillés dans les cas suivants:
- Installation de chauffage et production ECS alimenté par une source thermique telle la biomasse. Dans ce cas les phases d'enclenchement /déclenchement du générateur sont réduites de pair que les émissions de fumées et condensations corrosives de ce dernier
- Sur la partie relative à la production sanitaire, les performances sont élevées et le temps de recharge amoindri.

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 2000:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
SOUPLE: Modèles VC 800 ÷ 2000:
Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans
Voir conditions générales de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



ECO-COMBI 2 VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ÉCHANGEUR PLISSÉ (INOX 316L) Volume [lt]	Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	3270162316101	26,6	4,5	11,5	1,9	**C**
600	3270162316102	31,0	5,3	13	2,1	**C**
800	3270162316103	33,4	5,8	16,3	2,5	**B**
1000	3270162316104	45,5	7,8	20,7	3,1	**C**
1250	3270162316105	45,5	7,8	22,3	3,4	**B**
1500	3270162316106	55,3	9,5	25,3	3,8	**C**
2000	3270162316107	72,2	12,3	29,6	4,6	**B**

ECO-COMBI 2 VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE** CODE	ÉCHANGEUR PLISSÉ (INOX 316L) Volume [lt]	Surface [m²]	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INFÉRIEUR Volume [lt]	Surface [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
800	3270162282272	33,4	5,8	16,3	2,5	**C**
1000	3270162282273	45,5	7,8	20,7	3,1	**C**
1250	3270162282274	45,5	7,8	22,3	3,4	**C**
1500	3270162282275	55,3	9,5	25,3	3,8	**C**
2000	3270162282276	72,2	12,3	29,6	4,6	**C**

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **2**

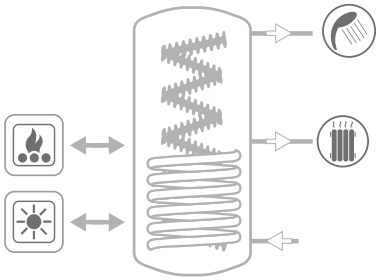
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 1 ÉCHANGEUR FIXE

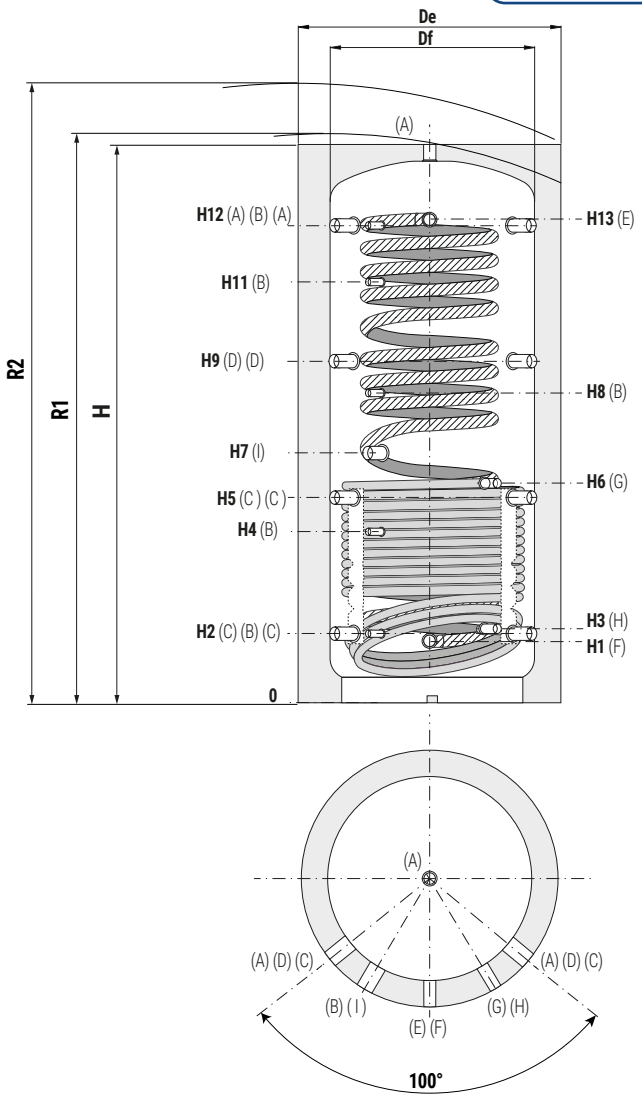
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ INOX 316L (ECS)	ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 1".
F	Entrée eau sanitaire froide 1" M.
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F



ISOLATION DÉMONTABLE

ECO-COMBI 2 VB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]																
500	478	//	750	1620	//	1800	230	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1343	1360
600	560	//	750	1870	//	2025	230	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1382	1593	1610
800	803	790	940	1840	1895	2070	248	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1541	1558
1000	944	790	940	2130	2180	2340	248	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1588	1831	1843
1250	1248	//	1100	2202	//	2475	296	313	326	705	835	884	986	1068	1357	1586	1879	1896
1500	1432	//	1100	2250	//	2505	296	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1653	1909	1921
2000	1970	//	1300	2320	//	2670	330	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1943	1955

ECO-COMBI 2 VC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]																
800	803	790	1010	1840	1895	2100	248	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1541	1558
1000	944	790	1010	2130	2180	2370	248	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1588	1831	1843
1250	1248	900	1120	2202	2262	2475	296	313	326	705	835	884	986	1068	1357	1586	1879	1896
1500	1432	950	1210	2250	2315	2565	296	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1653	1909	1921
2000	1970	1100	1360	2320	2400	2700	330	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1943	1955

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **3**

BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.

MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
2 échangeurs fixes en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons ECOCOMBI3 sont utilisés dans les installations où l'on souhaite coupler des générateurs à source discontinue, typiques des énergies renouvelables à un système de production d'eau chaude sanitaire. Ils sont notamment conseillés dans les cas suivants:
- Installation de chauffage et production ECS alimenté par une source thermique telle la biomasse. Dans ce cas les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur sont réduites de pair que les émissions de fumées et condensations corrosives de ce dernier
- Sur la partie relative à la production sanitaire, les performances sont élevées et le temps de recharge amoindri.

ISOLATION
- Modèles VB 500 ÷ 2000: Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
- Modèles VB 800 ÷ 1000: Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
- Modèles VC 800 ÷ 2000: Fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique, non classée.

Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



ECO-COMBI 3 VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE**	Échangeur Plissé (INOX 316L) Volume	Surface	Échangeur De Chaleur Supérieur Volume	Surface	Échangeur De Chaleur Inférieur Volume	Surface	Classe Énergetique ErP
	CODE	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	
500	3270162316201	26,6	4,5	8	1,3	11,5	1,9	**C**
600	3270162316202	31,0	5,3	8	1,3	13	2,1	**C**
800	3270162316203	33,4	5,8	11,8	1,8	16,3	2,5	**B**
1000	3270162316204	45,5	7,8	16,3	2,5	20,7	3,1	**C**
1250	3270162316205	45,5	7,8	16,3	2,5	22,3	3,4	**B**
1500	3270162316206	55,3	9,5	16,8	2,8	25,3	3,8	**C**
2000	3270162316207	72,2	12,3	19,1	2,8	29,6	4,6	**B**

ECO-COMBI 3 VC

Modèle	JAQUETTE **SOUPLE DÉMONTABLE**	Échangeur Plissé (INOX 316L) Volume	Surface	Échangeur De Chaleur Supérieur Volume	Surface	Échangeur De Chaleur Inférieur Volume	Surface	Classe Énergetique ErP
	CODE	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	[lt]	[m²]	
800	3270162282282	33,4	5,8	11,8	1,8	16,3	2,5	**C**
1000	3270162282283	45,5	7,8	16,3	2,5	20,7	3,1	**C**
1250	3270162282284	45,5	7,8	16,3	2,5	22,3	3,4	**C**
1500	3270162282285	55,3	9,5	16,8	2,8	25,3	3,8	**C**
2000	3270162282286	72,2	12,3	19,1	2,8	29,6	4,6	**C**

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 V - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
400 V - TRIPHASE	de **4** à **9**
(Voir Accessoires)	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **3**

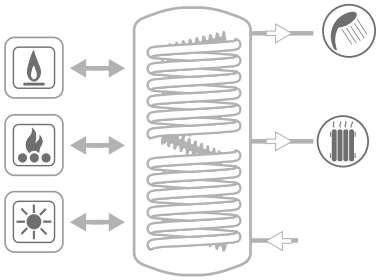
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 2 ÉCHANGEURS FIXES

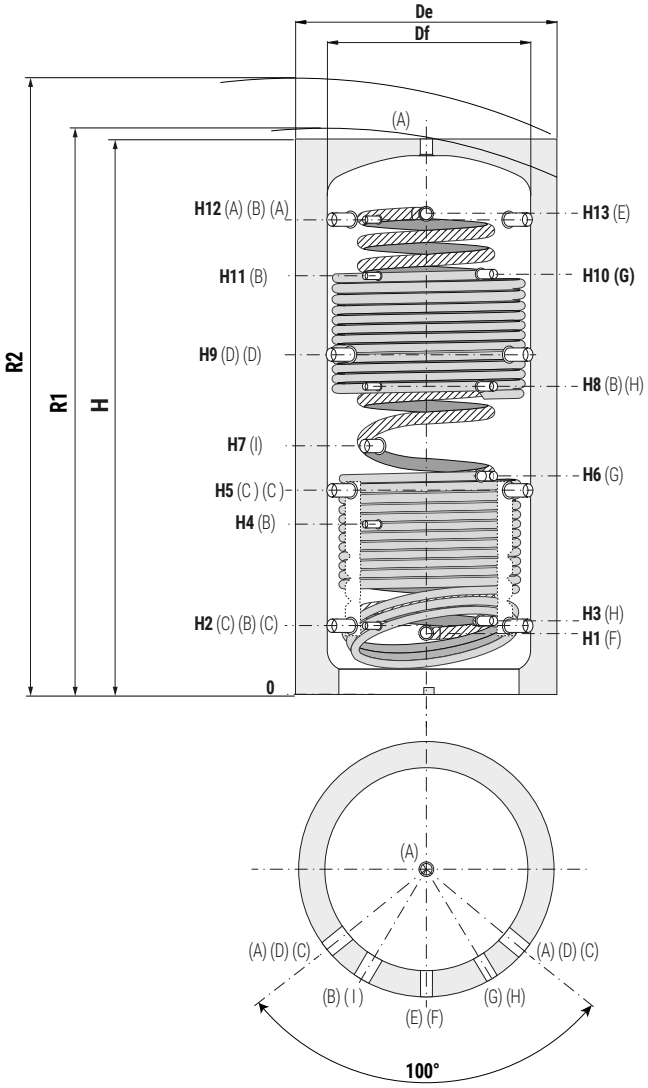
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ INOX 316L (ECS)	ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
E	Sortie ECS 1".
F	Entrée eau sanitaire froide 1" M.
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F

ISOLATION DÉMONTABLE

ECO-COMBI 3 VB - HABILLAGE NON DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]																	
500	478	//	750	1620	//	1800	230	247	260	533	629	744	841	930	1011	1231	1231	1343	1360
600	560	//	750	1870	//	2025	230	247	260	582	695	855	915	1060	1144	1361	1382	1593	1610
800	803	790	940	1840	1895	2070	248	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1332	1541	1558
1000	944	790	940	2130	2180	2340	248	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1661	1588	1831	1843
1250	1248	//	1100	2202	//	2475	296	313	326	705	835	884	986	1068	1357	1641	1586	1879	1896
1500	1432	//	1100	2250	//	2505	296	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1673	1653	1909	1921
2000	1970	//	1300	2320	//	2670	330	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1687	1943	1955

ECO-COMBI 3 VC - JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]																	
800	803	790	1010	1840	1895	2100	248	265	278	584	690	762	823	988	1115	1332	1332	1541	1558
1000	944	790	1010	2130	2180	2370	248	265	284	656	787	953	998	1188	1309	1661	1588	1831	1843
1250	1248	900	1120	2202	2262	2475	296	313	326	705	835	884	986	1068	1357	1641	1586	1879	1896
1500	1432	950	1210	2250	2315	2565	296	313	336	736	845	1006	1061	1286	1377	1673	1653	1909	1921
2000	1970	1100	1360	2320	2400	2700	330	347	370	770	879	1001	1060	1300	1411	1687	1687	1943	1955

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI

Prestations du sanitaire - Échangeur Plissé (INOX 316L)

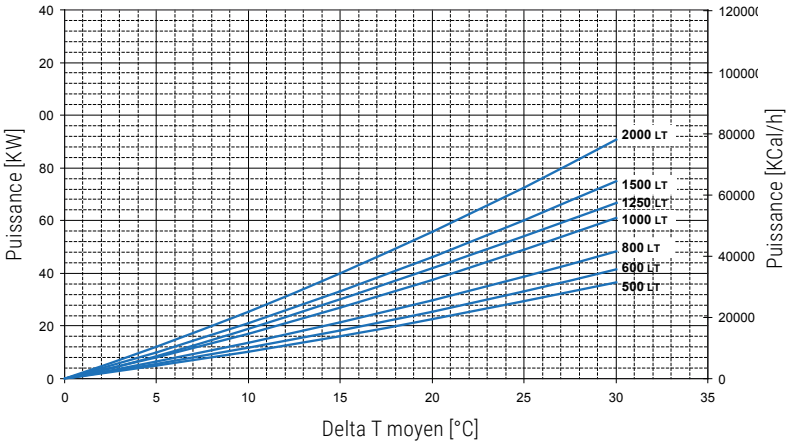


AVEC ACCUMULATION A 65 °C			VOLUME ENTIÈREMENT RÉCHAUFFÉ		VOLUME RÉCHAUFFÉ SEULEMENT DANS LA PARTIE SUPÉRIEURE	
Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échan-geur sanitaire	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 65°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 65°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 65°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 65°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	26,6	4,5	29	10 lt/min: 354 lt 25 lt/min: 227 lt	15	10 lt/min: 102 lt 25 lt/min: 75 lt
600	31	5,3	34	10 lt/min: 400 lt 25 lt/min: 257 lt	18	10 lt/min: 115 lt 25 lt/min: 85 lt
800	33,4	5,8	37	10 lt/min: 587 lt 25 lt/min: 377 lt	23	10 lt/min: 218 lt 25 lt/min: 160 lt
1000	45,5	7,8	50	10 lt/min: 800 lt 25 lt/min: 541 lt	27	10 lt/min: 294 lt 25 lt/min: 216 lt
1250	45,5	7,8	50	10 lt/min: 922 lt 25 lt/min: 592 lt	27	10 lt/min: 310 lt 25 lt/min: 230 lt
1500	55,3	9,5	57	10 lt/min: 1144 lt 25 lt/min: 735 lt	34	10 lt/min: 345 lt 25 lt/min: 258 lt
2000	72,2	12,3	74	10 lt/min: 1657 lt 25 lt/min: 1142 lt	44	10 lt/min: 463 lt 25 lt/min: 340 lt

Puissance des échangeurs de chaleur inférieur ECO COMBI 2 - ECO COMBI 3

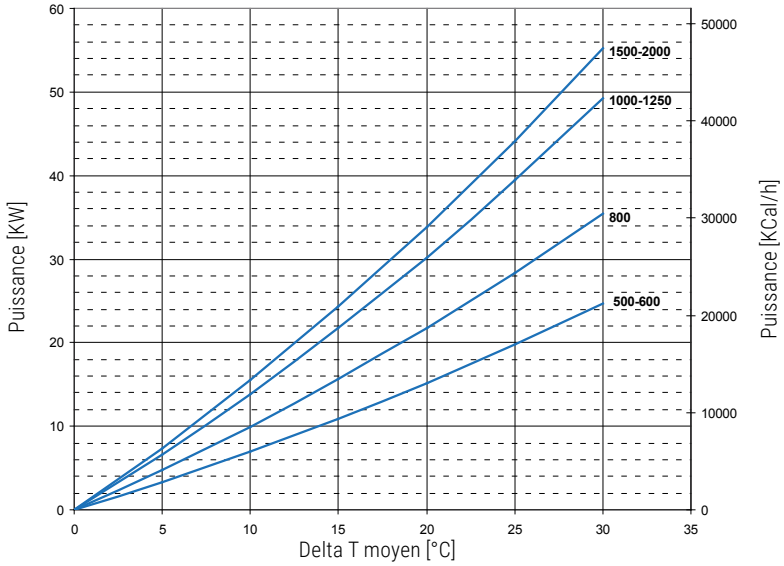
Puissances échangées sur les ECO COMBI 2 et ECO COMBI 3 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h

Les puissances thermiques échangeables sont données soit en Kw où en kcal/h, en fonction de la différence de température moyenne entre primaire et secondaire, le tout calculé selon un débit de 3 m3/h. Par exemple sur un ECO COMBI 2 de 1000 litres avec une entrée primaire à 80 °C et sortie à 70 °C, en considérant une accumulation moyenne de 60 °C, la différence moyenne de température est de (80+70)/2-60=15 °C, conséquemment il est possible d'échanger environ 32 Kw.



Puissance des échangeurs de chaleur supérieur ECO COMBI 3

Puissances échangées sur les ECO COMBI 3 en fonction du DeltaT moyen entre primaire et accumulation. Débit pris en compte : 3 m3/h



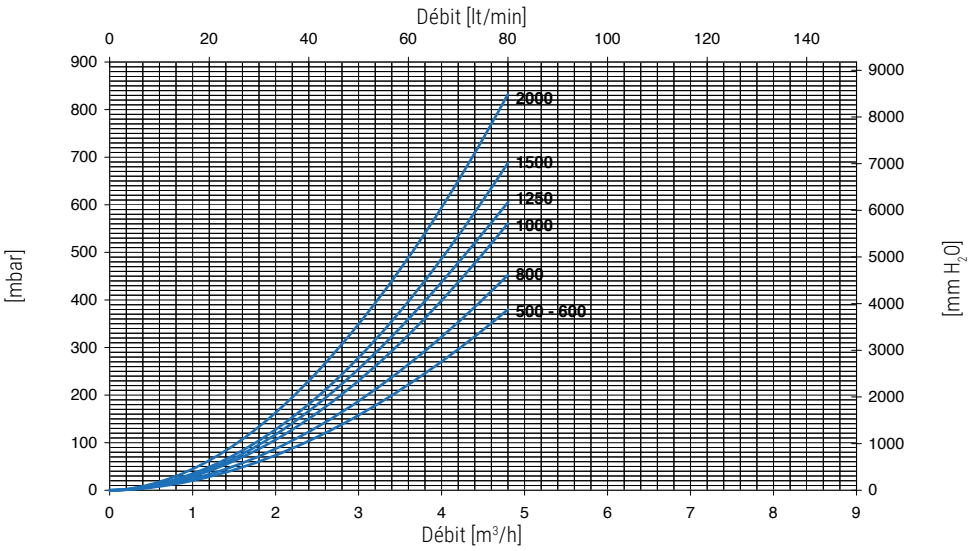
ECO-COMBI

PRESTATIONS DU SANITAIRE - ÉCHANGEUR PLISSÉ (INOX 316L)

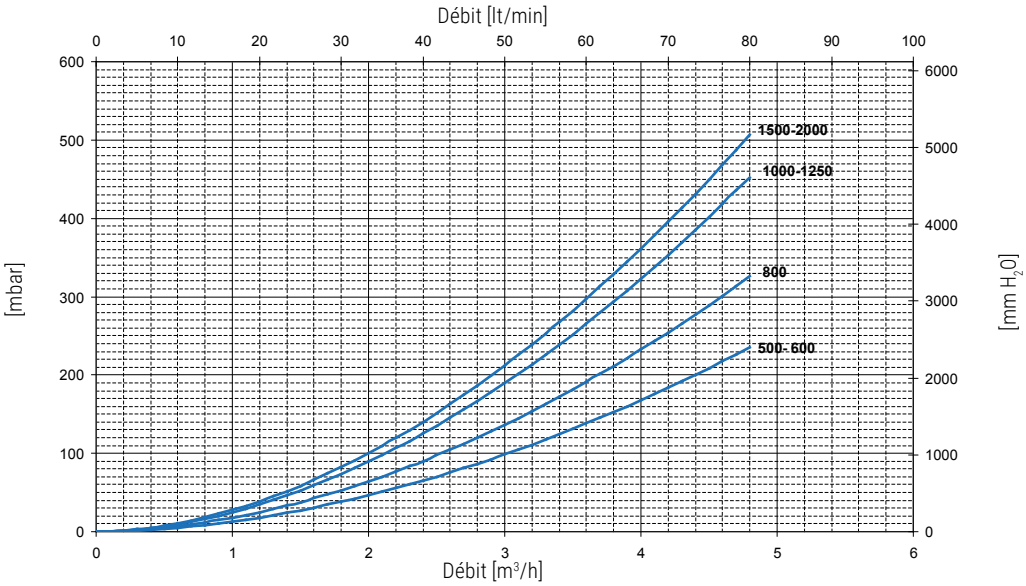


AVEC ACCUMULATION À 55 °C			VOLUME ENTIÈREMENT RÉCHAUFFÉ		VOLUME RÉCHAUFFÉ SEULEMENT DANS LA PARTIE SUPÉRIEURE	
Modèle	Volume circuit sanitaire	Surface échan-geur sanitaire	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 55°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 55°C et générateur éteint	Prélèvement maximal d'eau sanitaire (paramètres : 10°C-45°C accumulation à 55°C et générateur en fonction)	Puisage unique de 10°C à 45°C avec accumulation à 55°C et générateur éteint
	[lt]	[m²]	[lt/min]	[lt]	[lt/min]	[lt]
500	26,6	4,5	24	10 lt/min: 260 lt 25 lt/min: 166 lt	14	10 lt/min: 75 lt 25 lt/min: 55 lt
600	31	5,3	28	10 lt/min: 293 lt 25 lt/min: 188 lt	17	10 lt/min: 84 lt 25 lt/min: 62 lt
800	33,4	5,8	31	10 lt/min: 430 lt 25 lt/min: 276 lt	19	10 lt/min: 160 lt 25 lt/min: 216 lt
1000	45,5	7,8	42	10 lt/min: 587 lt 25 lt/min: 397 lt	25	10 lt/min: 158 lt 25 lt/min: 216 lt
1250	45,5	7,8	42	10 lt/min: 676 lt 25 lt/min: 434 lt	25	10 lt/min: 158 lt 25 lt/min: 227 lt
1500	55,3	9,5	51	10 lt/min: 539 lt 25 lt/min: 1215 lt	30	10 lt/min: 253 lt 25 lt/min: 189 lt
2000	72,2	12,3	65	10 lt/min: 539 lt 25 lt/min: 1215 lt	39	10 lt/min: 340 lt 10 lt/min: 249

PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXES INFÉRIEURS ECO COMBI 2 - ECO COMBI 3



PERTE DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR FIXES SUPÉRIEUR ECO COMBI 3



ECO-COMBI **1 DOMUS**

Ballon tampon circuit primaire avec production ECS par le serpentin plissé en inox 316L



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.
Idéal pour les plafonds bas.

MATERIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons ECOCOMBI DOMUS sont utilisés dans les installations où l'on souhaite coupler des générateurs à source discontinue, typiques des énergies renouvelables à un système de production d'eau chaude sanitaire. Ils sont notamment conseillés dans les cas suivants:
- Installation de chauffage et production ECS alimenté par une source thermique telle la biomasse. Dans ce cas les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur sont réduites de pair que les émissions de fumées et condensations corrosives de ce dernier.
- Sur la partie relative à la production sanitaire, les performances sont élevées et le temps de recharge amoindri.

ISOLATION
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans
Voir conditions générales de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L

DISPONIBLES EN STOCK



ECO-COMBI 1 DOMUS VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	SERPENTIN PLISSÉ (ECS) INOX 316L — CLASSE ÉNERGETIQUE
200	3270162316021	2,9	1,4	**B**
300	3270162316022	5,1	2,5	**B**

Modèle	Production en continu ECS 10/45 °C avec accumulation 60 °C [lt/min]	Production en continu ECS 10/45 °C avec accumulation 50 °C [lt/min]
200	11	8
300	23	16

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

Voltage [V]	Puissance [kW]
220 - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
(Voir Accessoires)	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	

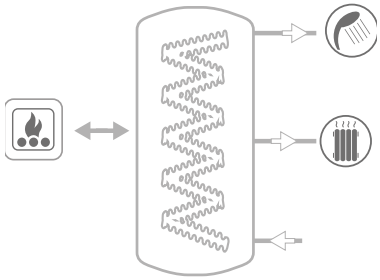


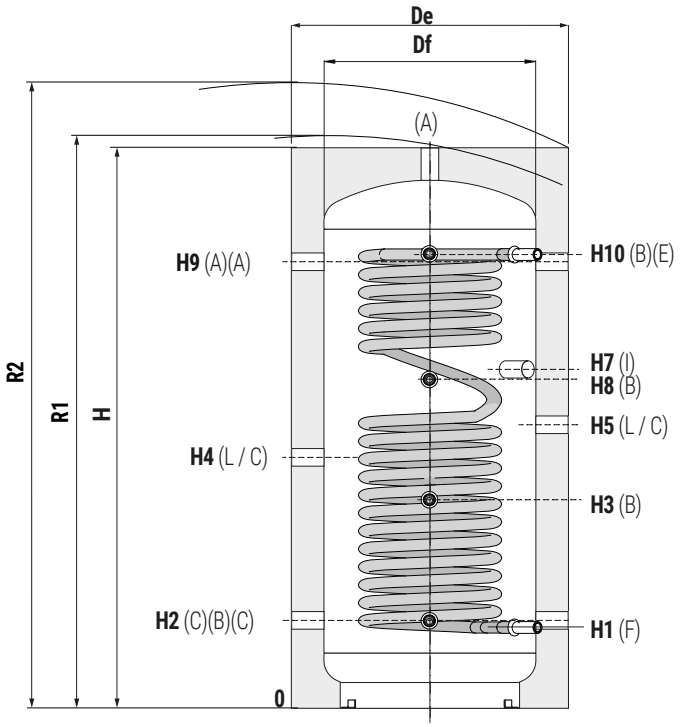
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **1 DOMUS**

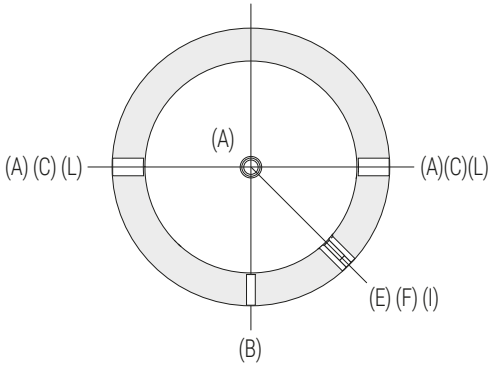
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L

ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ INOX 316L (ECS)
Pmax	Tmax	Pmax
3 bar	99 °C	6 bar





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
E	Sortie ECS 1/2" F
F	Entrée eau sanitaire froide 1/2" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Envoi au chauffage 1"1/2 F





Modèle	Capacité	DE	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H10
	[lt]	[mm]											
200	180	590	1310	1445	227	252	552	602	702	852	822	1052	1079
300	279	690	1360	1530	257	272	572	622	722	872	812	1072	1084

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **2 DOMUS**

BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation d'eau chaude de chauffage et ECS. Ils sont utilisés pour absorber la surpuissance en évitant les phases de combustion au ralenti, l'encrassement, la corrosion des chaudières et pour produire l'ECS.
Idéal pour les plafonds bas.

MATÉRIAUX
Le ballon est relié à un circuit primaire et fermé, il ne nécessite donc pas de traitement particulier en son intérieur. L'échangeur plissé dans lequel passe le sanitaire est lui réalisé en Inox 316L.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
1 échangeur fixe en acier au carbone.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Les ballons ECOCOMBI DOMUS sont utilisés dans les installations où l'on souhaite coupler des générateurs à source discontinue, typiques des énergies renouvelables à un système de production d'eau chaude sanitaire. Ils sont notamment conseillés dans les cas suivants:
- Installation de chauffage et production ECS alimenté par une source thermique telle la biomasse. Dans ce cas les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur sont réduites de pair que les émissions de fumées et condensations corrosives de ce dernier.
- Sur la partie relative à la production sanitaire, les performances sont élevées et le temps de recharge amoindri.

ISOLATION
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
- Tampon 2 ans
- Échangeur Plissé inox 316L - 5 ans

Voir conditions générales de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

SERPENTIN PLISSE E.C.S. INOX 316L

STOCK AVAILABILITY



ECO-COMBI 1 DOMUS VB

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE**	SERPENTIN PLISSÉ (ECS) INOX 316L		HEAT EXCHANGER	CLASSE ÉNERGETIQUE
	CODE	Volume [lt]	Surface [m²]	Surface [m²]	ErP
200	3270162282501	2,9	1,4	1	**B**
300	3270162282502	5,1	2,5	1,2	**B**

Modèle	Surface conseillée panneaux solaires [m²]	Production en continu ECS 10/45 °C avec accumulation 60 °C [lt/min]	Production en continu ECS 10/45 °C avec accumulation 60 °C [lt/min]
200	5	11	8
300	7,5	23	16

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Thermoplongeurs électriques

	Puissance
Voltage [V]	[kW]
220 - MONOPHASÉ	de **1,5** à **3**
(Voir Accessoires)	



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

ECO-COMBI **2 DOMUS**

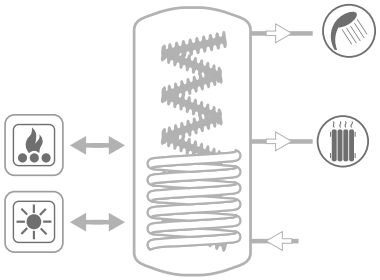
BALLON TAMPON CIRCUIT PRIMAIRE
AVEC PRODUCTION ECS PAR LE SERPENTIN PLISSÉ EN INOX 316L ET 1 ÉCHANGEUR FIXE

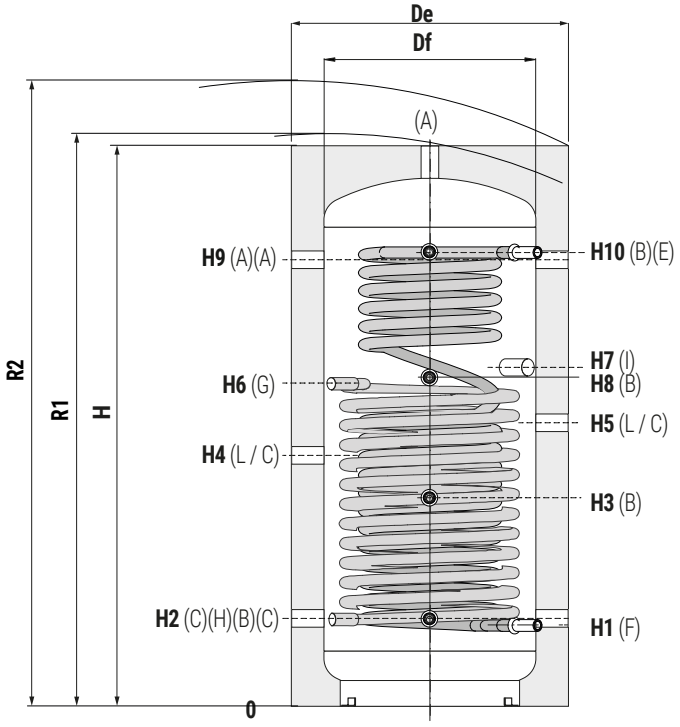
ACCUMULATION		SERPENTIN PLISSÉ INOX 316L (ECS)	ÉCHANGEUR FIXE	
Pmax	Tmax	Pmax	Pmax	Tmax
3 bar	99 °C	6 bar	12 bar	110 °C

CORDIVARI Lab

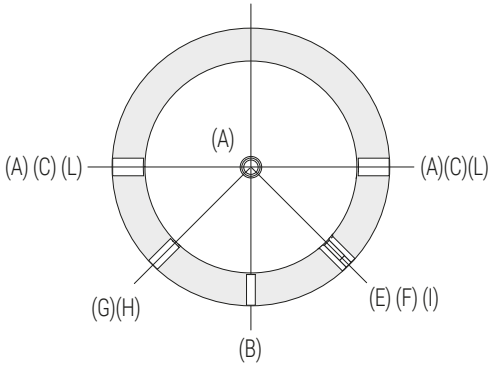
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Sonde 1/2" F
C	Retour chauffage / Au générateur
E	Sortie ECS 1/2" F
F	Entrée eau sanitaire froide 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Envoi au chauffage 1"1/2 F





Modèle	Capacité [lt]	DE	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
		[mm]												
200	180	590	1310	1445	227	252	552	602	702	822	852	822	1052	1079
300	279	690	1360	1530	257	272	572	622	722	812	872	812	1072	1084

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 1

BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS POUR BIOMASSE



UTILISATION
Accumulation et stratification d'eau chauffage avec production d'ECS simultanée.

MATERIAUX
Le ballon est en acier au carbone, brut à l'intérieur (étant connecté à un circuit fermé) et postlaqué à l'extérieur. Les éventuels serpentins sont en acier au carbone. Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits, notamment celui du module sanitaire.

ÉCHANGEUR DE CHALEUR
Le module de production ECS est fixé sur la paroi externe du ballon. Son cœur est formé par un échangeur à plaques en Inox 316L pour la production d'ECS.

INFORMATIONS TECHNIQUES
Le ballon sert comme un traditionnel tampon primaire pour la biomasse (et solaire en thermoplongeur pour la version avec les serpentins).
L'énergie contenue dans le tampon est exploitée pour produire de l'ECS par le biais du module incorporé. Les avantages de cette production ECS en instantanée à partir d'un tampon primaire sont nombreux:
- les dimensions sont réduites (2 ballons en 1)
- facilité de manutention (tous les composants du module sont facilement accessibles et démontables)
- le risque de légionellose est éliminé, n'ayant plus de stockage de sanitaire, mais uniquement d'eau chauffage
- le débit sanitaire est amélioré par rapport à un traditionnel ballon ECS (l'eau chauffage est accumulée à une température majeure de l'ECS).

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 1500:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.

GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.

ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE



BREVETÉ

PUFFERMAS® 1 VB

Modèle	Modèle module MACS®	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	Modèle échangeurs à plaques brasés	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	70	3251162314803	SLB20 / 34	C
600		3251162314804		C
800		3251162314805		B
1000		3251162314806		C
1500		3251162314807		C
1000	120	3251162314808	SLB40/ 40	C
1500		3251162314809		C

Modèle	Modèle module MACS®	Production en continu ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [l/min]	Disponibilité d'ECS (10-45°C) avec accumulation 80 °C [litres]
500	70	37	680
600		37	800
800		37	1150
1000		37	1350
1500		37	2080
1000	120	61	1680
1500		61	2580

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 1

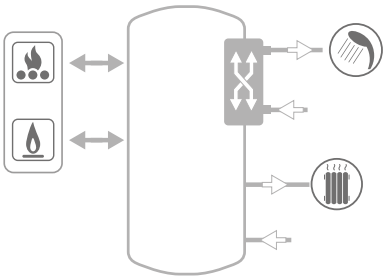
BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS POUR BIOMASSE

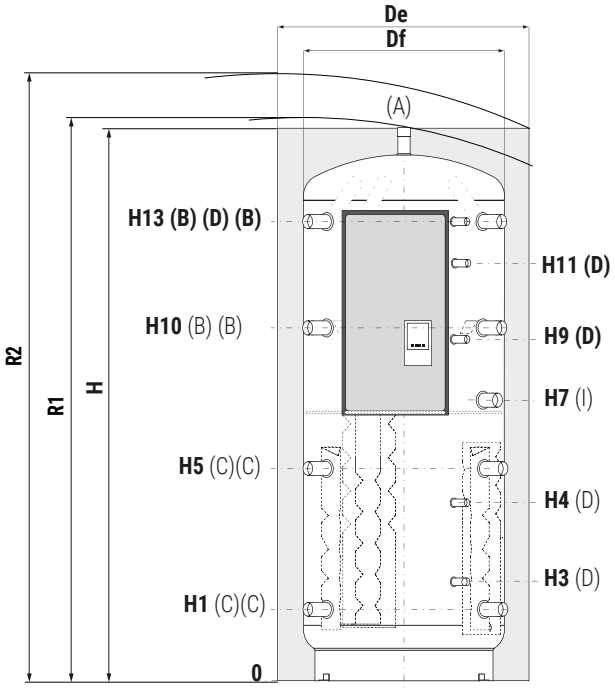
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR INOX (MACS®)		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

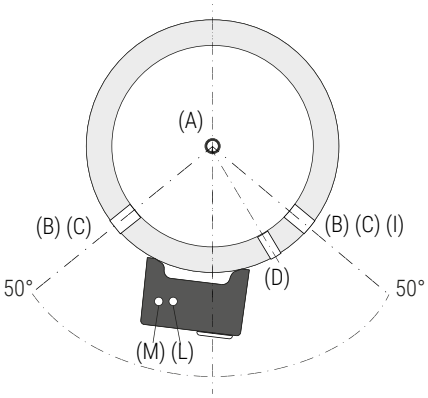
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Sonde 1/2" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)
M	Entrée eau froide sanitaire 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)

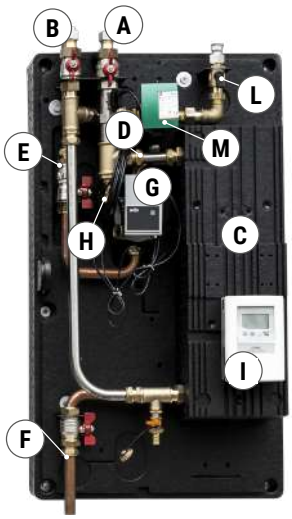




ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H1	H3	H4	H5	H7	H9	H10	H11	H13
	[lt]	[mm]													
500	478	750	650	1619	//	1785	247	360	533	629	870	1025	1011	1130	1343
600	560	750	650	1870	//	2015	247	360	582	695	970	1200	1144	1485	1593
800	805	940	790	1840	1880	2067	265	378	584	690	918	1115	1115	1442	1541
1000	946	940	790	2130	2165	2329	265	384	656	787	1145	1388	1309	1588	1831
1500	1454	1100	950	2250	//	2505	313	432	736	845	1236	1396	1377	1783	1909

PRODUCTION INSTANTANEE D'ECS PAR LE MODULE SANITAIRE (MODULE MACS®)



A	Sortie eau sanitaire
B	Entrée eau sanitaire
C	Échangeur à plaques Inox brasé
D	Sonde de contrôle de la vanne mitigeuse
E	Entrée du primaire depuis le tampon
F	Sortie primaire
G	Circulateur "Energy Saving"
H	Mitigeur thermostatique
I	Unité électronique

Kit de bouclage ECS pour module MACS® (en option)	
L	Connexions du bouclage ECS (en option)
M	Pompe du bouclage ECS (en option)

Pour les données sur le débit de l'ECS, voir le chapitre du MODULE MACS® ELECTRONIQUE

Le module de production produit instantanément l'ECS en puisant l'énergie contenue dans le primaire et en la faisant passer par l'échangeur à plaques Inox, garantissant hygiène et réactivité, ainsi que la possibilité de régler la température en sortie.
Avec le nouveau système de mélange électronique, la gestion de la température du coté ECS est garantie et maintenue de façon optimale et avec des temps de réponse immédiats de la part de l'unité électronique présente à l'interne du module.

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 2

BALLON TAMPON PRIMAIRE
AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation et stratification d'eau chauffage avec production d'ECS simultanée.
MATERIAUX
Le ballon est en acier au carbone, brut à l'intérieur (étant connecté à un circuit fermé) et postlaqué à l'extérieur. Les éventuels serpentins sont en acier au carbone. Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits, notamment celui du module sanitaire.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
1 échangeur fixe en acier au carbone.
Le module de production ECS est fixé sur la paroi externe du ballon. Son cœur est formé par un échangeur à plaques en Inox 316L pour la production d'ECS.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Le ballon sert comme un traditionnel tampon primaire pour la biomasse (et solaire en thermoplongeur pour la version avec les serpentins).
L'énergie contenue dans le tampon est exploitée pour produire de l'ECS par le biais du module incorporé. Les avantages de cette production ECS en instantanée à partir d'un tampon primaire sont nombreux:
- les dimensions sont réduites (2 ballons en 1)
- facilité de manutention (tous les composants du module sont facilement accessibles et démontables)
- le risque de légionellose est éliminé, n'ayant plus de stockage de sanitaire, mais uniquement d'eau chauffage
- le débit sanitaire est amélioré par rapport à un traditionnel ballon ECS (l'eau chauffage est accumulée à une température majeure de l'ECS).

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 1500:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE



BREVETÉ

PUFFERMAS® 2 VB

Modèle	Modèle module MACS®	HABILLAGE NON DÉMONTABLE CODE	Modèle échangeurs à plaques brasés	SURFACE ÉCHANGEURS [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	70	3251162314823	SLB20 / 34	1,9	C
600		3251162314824		2,1	C
800		3251162314825		2,5	B
1000		3251162314826		3,1	C
1500		3251162314827		3,8	C
1000	120	3251162314828	SLB40/ 40	3,1	C
1500		3251162314829		3,8	C

Modèle	Modèle module MACS®	Production en continu ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [l/min]	Disponibilité d'ECS (10-45°C) avec accumulation 80 °C [litres]
500	70	37	680
600		37	800
800		37	1150
1000		37	1350
1500		37	2080
1000	120	61	1680
1500		61	2580

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 2

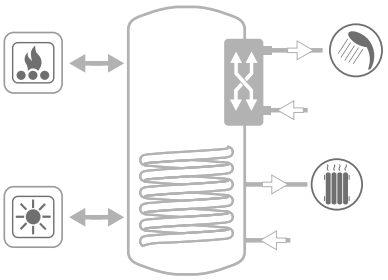
BALLON TAMPON PRIMAIRE
AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		ÉCHANGEUR À PLAQUES EN INOX (MACS®)		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

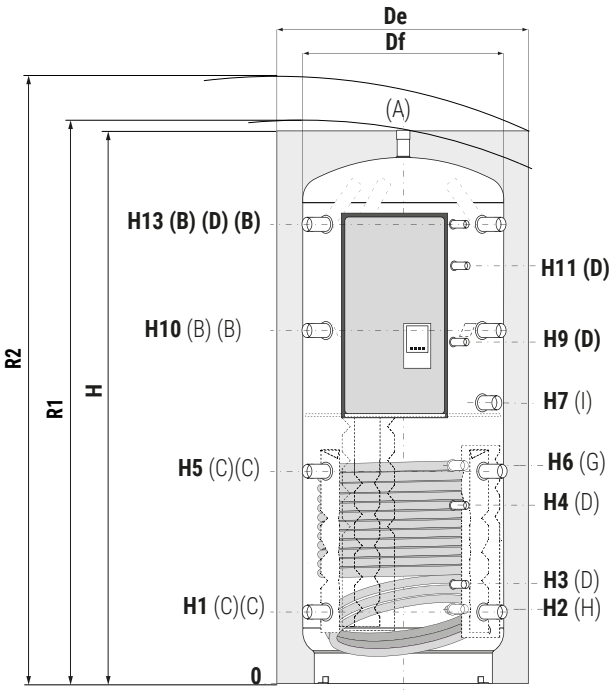
CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

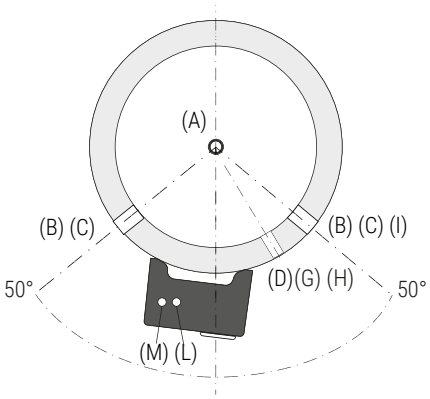
TESTÉ ErP



Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation



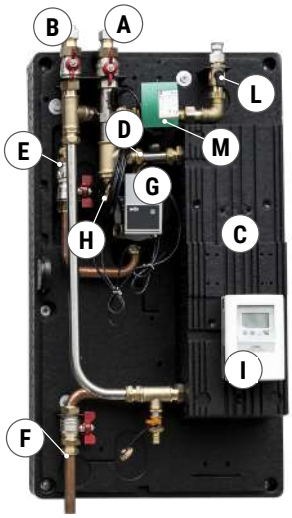
A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Sonde 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)
M	Entrée eau froide sanitaire 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)



ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H13
	[lt]	[mm]															
500	478	750	650	1619	//	1785	247	260	360	533	629	744	870	1025	1011	1130	1343
600	560	750	650	1870	//	2015	247	260	360	582	695	855	970	1200	1144	1485	1593
800	805	940	790	1840	1880	2067	265	278	378	584	690	762	918	1115	1115	1442	1541
1000	946	940	790	2130	2165	2329	265	284	384	656	787	953	1145	1388	1309	1588	1831
1500	1454	1100	950	2250	//	2505	313	336	432	736	845	1006	1236	1396	1377	1783	1909

PRODUCTION INSTANTANEE D'ECS PAR LE MODULE SANITAIRE (MODULE MACS®)



A	Sortie eau sanitaire
B	Entrée eau sanitaire
C	Échangeur à plaques Inox brasé
D	Sonde de contrôle de la vanne mitigeuse
E	Entrée du primaire depuis le tampon
F	Sortie primaire
G	Circulateur "Energy Saving"
H	Mitigeur thermostatique
I	Unité électronique

Kit de bouclage ECS pour module MACS® (en option)	
L	Connexions du bouclage ECS (en option)
M	Pompe du bouclage ECS (en option)

Pour les données sur le débit de l'ECS, voir le chapitre du MODULE MACS® ELECTRONIQUE

Le module de production produit instantanément l'ECS en puisant l'énergie contenue dans le primaire et en la faisant passer par l'échangeur à plaques Inox, garantissant hygiène et réactivité, ainsi que la possibilité de régler la température en sortie.
Avec le nouveau système de mélange électronique, la gestion de la température du coté ECS est garantie et maintenue de façon optimale et avec des temps de réponse immédiats de la part de l'unité électronique présente à l'interne du module.

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 3

BALLON TAMPON PRIMAIRE
AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation et stratification d'eau chauffage avec production d'ECS simultanée.
MATERIAUX
Le ballon est en acier au carbone, brut à l'intérieur (étant connecté à un circuit fermé) et postlaqué à l'extérieur. Les éventuels serpentins sont en acier au carbone. Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits, notamment celui du module sanitaire.
ÉCHANGEUR DE CHALEUR
2 échangeurs fixes en acier au carbone.
Le module de production ECS est fixé sur la paroi externe du ballon. Son cœur est formé par un échangeur à plaques en Inox 316L pour la production d'ECS.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Le ballon sert comme un traditionnel tampon primaire pour la biomasse (et solaire en thermoplongeur pour la version avec les serpentins).
L'énergie contenue dans le tampon est exploitée pour produire de l'ECS par le biais du module incorporé. Les avantages de cette production ECS en instantanée à partir d'un tampon primaire sont nombreux:
- les dimensions sont réduites (2 ballons en 1)
- facilité de manutention (tous les composants du module sont facilement accessibles et démontables)
- le risque de légionellose est éliminé, n'ayant plus de stockage de sanitaire, mais uniquement d'eau chauffage
- le débit sanitaire est amélioré par rapport à un traditionnel ballon ECS (l'eau chauffage est accumulée à une température majeure de l'ECS).

ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 1500:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans selon les conditions de vente.
ACCESSOIRES ET RECHANGES
Pour la liste complète consulter le chapitre spécifique.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE

PUFFERMAS® 3 VB

Modèle	Modèle module MACS®	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Modèle échangeurs à plaques brasés	SURFACE ÉCHANGEURS Supérieur [lt]	SURFACE ÉCHANGEURS Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	70	3251162314843	SLB20 / 34	1,3	1,9	**C**
600		3251162314844		1,3	2,1	**C**
800		3251162314845		1,8	2,5	**B**
1000		3251162314846		2,5	3,1	**C**
1500		3251162314847		2,8	3,8	**C**
1000	120	3251162314848	SLB40/ 40	2,5	3,1	**C**
1500		3251162314849		2,8	3,8	**C**



BREVETÉ

Modèle	Modèle module MACS®	Production en continu ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [l/min]	Disponibilité d'ECS (10-45°C) avec accumulation 80 °C [litres]
500	70	37	680
600		37	800
800		37	1150
1000		37	1350
1500		37	2080
1000	120	61	1680
1500		61	2580

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® 3

BALLON TAMPON PRIMAIRE

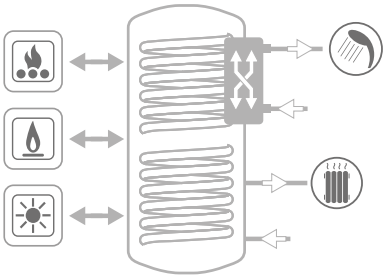
AVEC MODULE DE PRODUCTION ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES

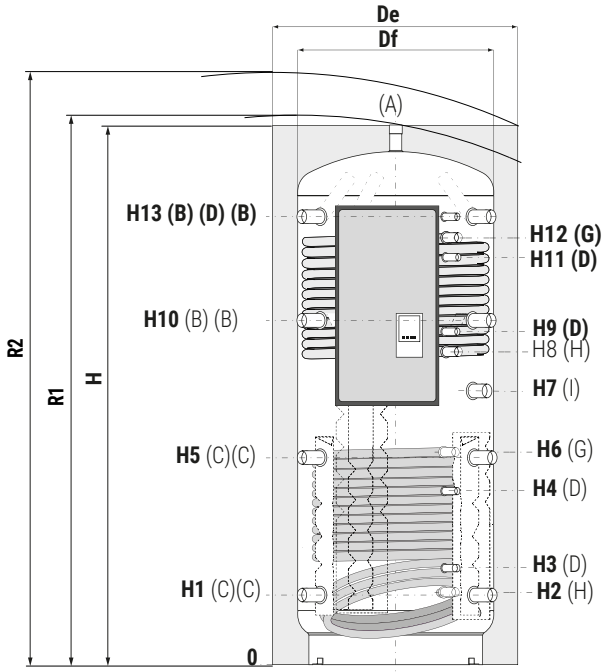
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		ÉCHANGEUR À PLAQUES EN INOX (MACS®)		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

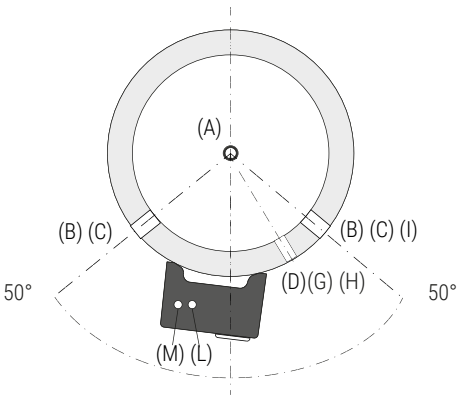
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





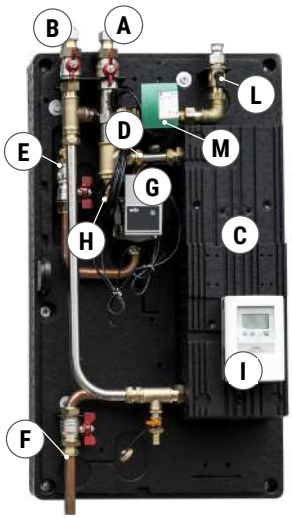
A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Sonde 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)
M	Entrée eau froide sanitaire 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)



ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
	[lt]	[mm]																	
500	478	750	650	1619	//	1785	247	260	360	533	629	744	870	930	1025	1011	1130	1231	1343
600	560	750	650	1870	//	2015	247	260	360	582	695	855	970	1090	1200	1144	1485	1391	1593
800	805	940	790	1840	1880	2067	265	278	378	584	690	762	918	1003	1115	1115	1442	1347	1541
1000	946	940	790	2130	2165	2329	265	284	384	656	787	953	1145	1188	1388	1309	1588	1661	1831
1500	1454	1100	950	2250	//	2505	313	336	432	736	845	1006	1236	1286	1396	1377	1783	1673	1909

PRODUCTION INSTANTANEE D'ECS PAR LE MODULE SANITAIRE (MODULE MACS®)



A	Sortie eau sanitaire
B	Entrée eau sanitaire
C	Échangeur à plaques Inox brasé
D	Sonde de contrôle de la vanne mitigeuse
E	Entrée du primaire depuis le tampon
F	Sortie primaire
G	Circulateur "Energy Saving"
H	Mitigeur thermostatique
I	Unité électronique

Kit de bouclage ECS pour module MACS® (en option)	
L	Connexions du bouclage ECS (en option)
M	Pompe du bouclage ECS (en option)

Le module de production produit instantanément l'ECS en puisant l'énergie contenue dans le primaire et en la faisant passer par l'échangeur à plaques Inox, garantissant hygiène et réactivité, ainsi que la possibilité de régler la température en sortie.
Avec le nouveau système de mélange électronique, la gestion de la température du coté ECS est garantie et maintenue de façon optimale et avec des temps de réponse immédiats de la part de l'unité électronique présente à l'interne du module.

Pour les données sur le débit de l'ECS, voir le chapitre du MODULE MACS® ELECTRONIQUE

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **2 CTS**

BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT, MODULE DE PRODUCTION ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE



UTILISATION
Accumulation et stratification d'eau chauffage avec production ECS simultanée, avec débit et rendements élevés.
MATERIAUX
Acier au carbone postlaqué à l'extérieur; brut à l'intérieur (étant connecté à un circuit fermé).
ECHANGEUR DE CHALEUR ECS:
Module MACS® fixé sur la paroi externe du ballon avec échangeur à plaques en acier inox 316L pour la production instantanée de ECS.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Puffermas® les caractéristiques de utilise d'un accumulateur et une production d'ECS instantanée, sans stratification d'eau chaude sanitaire avec les suivantes avantages:
- réduction des dimensions
- facilité de manutention
- maximale hygiène et fonctionne anti-légionellose
- le débit sanitaire est amélioré par rapport à un traditionnel ballon ECS (l'eau chauffage est accumulée à une température majeure de l'ECS.

Le Puffermas® CTS est équipé d'un système de stratification thermique multiple. Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits, notamment celui du module sanitaire.
Cette configuration réalise la parfaite stratification de l'eau accumulé, sans l'utilisation de soupapes ou circulateurs.
Le serpentin inférieur fixe, conçu pour l'alimentation solaire, avec hauteur réduite et concentration en partie basse, rend disponible un plus grand volume aux autres sources de chaleur.
ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 1500:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles VB 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans – selon les conditions de vente.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE

PUFFERMAS® 2 CTS B

Modèle	Modèle module MACS®	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Modèle échangeurs à plaques brasés	SURFACE ÉCHANGEURS [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE
500	70	3251162316503	SLB20 / 34	1,9	C
600		3251162316504		2,1	C
800		3251162316505		2,5	B
1000		3251162316506		3,1	C
1500		3251162316507		3,8	C
1000	120	3251162316508	SLB40/ 40	3,1	C
1500		3251162316509		3,8	C



BREVETÉ

Modèle	Modèle module MACS®	Production en continu ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [l/min]	Disponibilité d'ECS (10-45°C) avec accumulation 80 °C [litres]
500	70	37	680
600		37	800
800		37	1150
1000		37	1350
1500		37	2080
1000	120	61	1680
1500		61	2580

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **2 CTS**

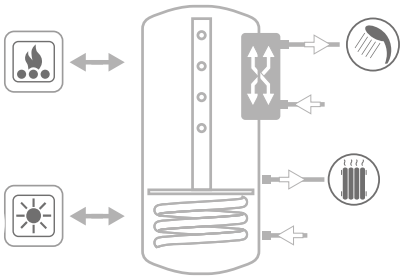
BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT, MODULE DE PRODUCTION ECS ET 1 ÉCHANGEUR FIXE

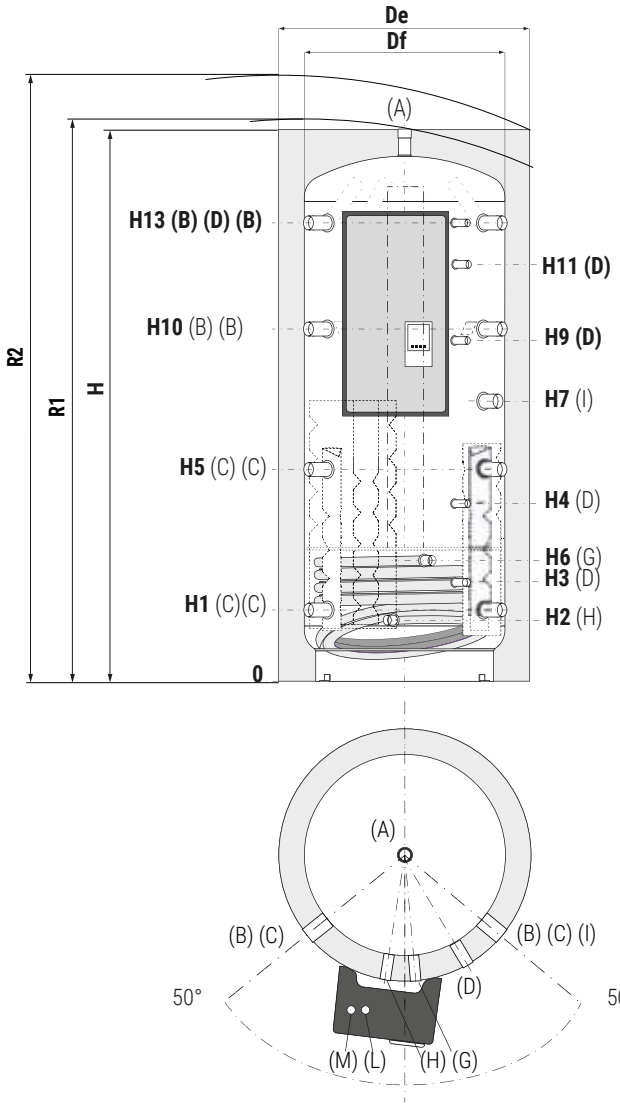
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		ÉCHANGEUR À PLAQUES EN INOX (MACS®)		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

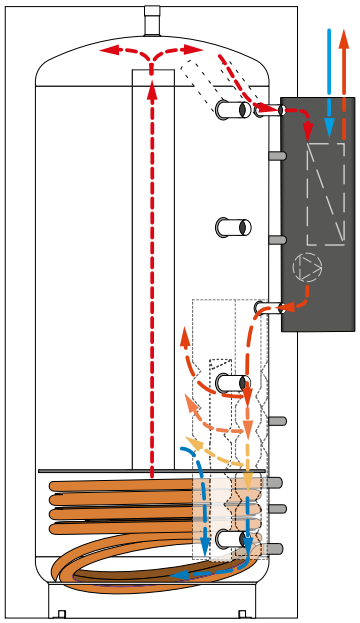
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Sonde 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)
M	Entrée eau froide sanitaire 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)



IDEAL POUR SOLAIRE

L'ILLUSTRATION DÉMONTRE LA MODALITÉ DE STRATIFICATION DU TAMPON (DU BAS VERS LE HAUT) QUI PERMET LA DISPONIBILITÉ RAPIDE D'ÉNERGIE.

ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité	De	Df	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	H11	H13
	[lt]	[mm]															
500	478	750	650	1619	//	1785	247	215	360	533	629	425	870	1025	1011	1130	1343
600	560	750	650	1870	//	2015	247	215	360	582	695	425	970	1200	1144	1485	1593
800	805	940	790	1840	1880	2067	265	233	378	584	690	443	918	1115	1115	1442	1541
1000	946	940	790	2130	2165	2329	265	233	384	656	787	443	1145	1388	1309	1588	1831
1500	1454	1100	950	2250	//	2505	313	281	432	736	845	491	1236	1396	1377	1783	1909

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **3 CTS**

BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT, MODULE DE PRODUCTION ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES



UTILISATION
Accumulation et stratification d'eau chauffage avec production ECS simultanée, avec débit et rendements élevés.
MATERIAUX
Acier au carbone postlaqué à l'extérieur; brut à l'intérieur (étant connecté à un circuit fermé).
ECHANGEUR DE CHALEUR ECS:
Module MACS® fixé sur la paroi externe du ballon avec échangeur à plaques en acier inox 316L pour la production instantanée de ECS.
ECHANGEUR DE CHALEUR CHAUFFAGE
L'accumulateur thermique est équipé avec 2 échangeurs fixes en acier au carbone avec dôme de diffusion par le haut qui consent d'exploiter l'énergie solaire et un ultérieur échangeur thermique.
INFORMATIONS TECHNIQUES
Puffermas® les caractéristiques de utilise d'un accumulateur et une production d'ECS instantanée, sans stratification d'eau chaude sanitaire avec les suivantes avantages:
- réduction des dimensions
- facilité de manutention
- maximale hygiène et fonctionne anti-légionellose
- le débit sanitaire est amélioré par rapport à un traditionnel ballon ECS (l'eau chauffage est accumulée à une température majeure de l'ECS.

Le Puffermas® CTS est équipé d'un système de stratification thermique multiple. Des diffuseurs à labyrinthe sur les cotés permettent de stratifier à leur juste hauteur les retours des circuits, notamment celui du module sanitaire.
Cette configuration réalise la parfaite stratification de l'eau accumulé, sans l'utilisation de soupapes ou circulateurs.
Le serpentin inférieur fixe, conçu pour l'alimentation solaire, avec hauteur réduite et concentration en partie basse, rend disponible un plus grand volume aux autres sources de chaleur.
ISOLATION
RIGIDE: Modèles VB 500 ÷ 1500:
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
Modèles 800 ÷ 1000:
Habillage démontable composé de 2 coques en polyuréthane avec faible déperdition thermique, non classé .
Le revêtement externe est en PVC de couleur gris.
GARANTIE
2 ans – selon les conditions de vente.

PRODUCTION E.C.S. INSTANTANEE

PUFFERMAS® 3 CTS VB

Modèle	Modèle module MACS®	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	Modèle échangeurs à plaques brasés	SURFACE ÉCHANGEURS Supérieur [lt]	SURFACE ÉCHANGEURS Inférieur [m²]	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
500	70	3251162316543	SLB20 / 34	1,3	1,9	C
600		3251162316544		1,3	2,1	C
800		3251162316545		1,8	2,5	B
1000		3251162316546		2,5	3,1	C
1500		3251162316547		2,8	3,8	C
1000	120	3251162316548	SLB40/ 40	2,5	3,1	C
1500		3251162316549		2,8	3,8	C



MODULE MACS®
Électronique

BREVETÉ

Modèle	Modèle module MACS®	Production en continu ECS (10-45 °C) avec accumulation 80 °C [l/min]	Disponibilité d'ECS (10-45°C) avec accumulation 80 °C [litres]
500	70	37	680
600		37	800
800		37	1150
1000		37	1350
1500		37	2080
1000	120	61	1680
1500		61	2580

RT 2012
Costante De Refroidissement

ACCESSOIRES

Kit recirculation

CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire



Kit raccords pour ballons primaires

CODE	Connexion
5006170001001	1" 1/2
Kit extensible en acier inox (200 ÷ 400 mm)	



Thermomètre

CODE	Modèle
5032240000107	200-300
Confection de 5 pcs	



Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

PUFFERMAS® **3 CTS**

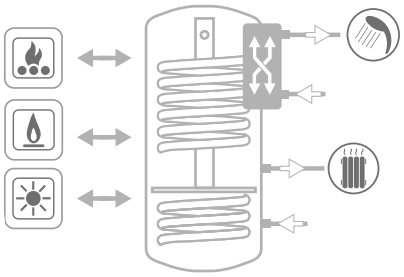
BALLON TAMPON PRIMAIRE AVEC DÔME DE DIFFUSION PAR LE HAUT, MODULE DE PRODUCTION ECS ET 2 ÉCHANGEURS FIXES

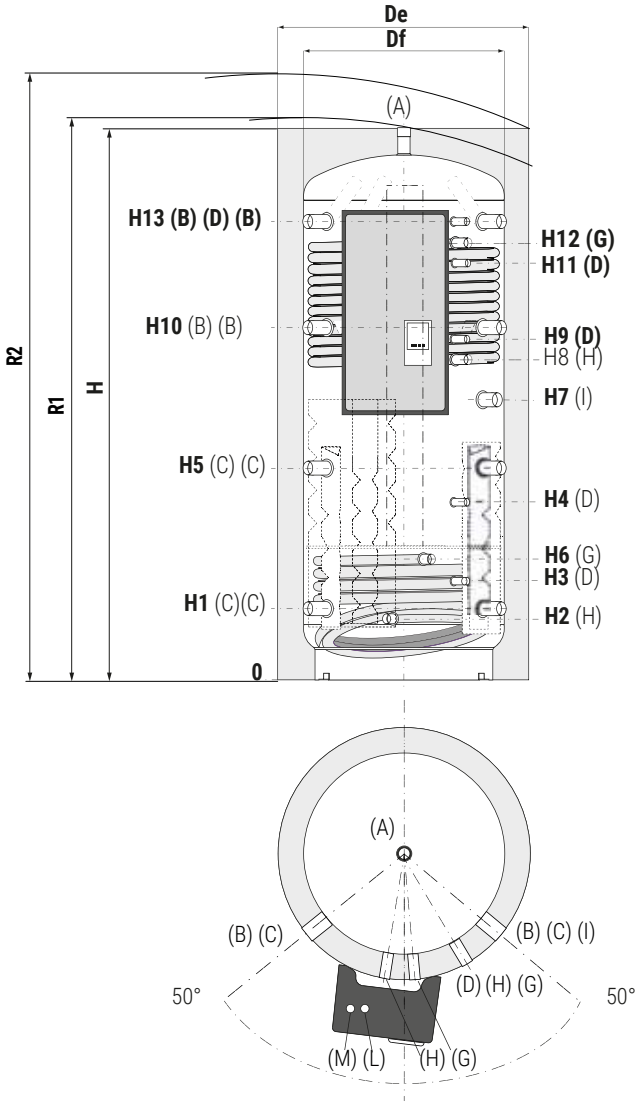
ACCUMULATION		ÉCHANGEUR FIXE		ÉCHANGEUR À PLAQUES EN INOX (MACS®)		DURÉTÉ DE L'EAU
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	Pmax	Tmax	F max
3 bar	99 °C	12 bar	110 °C	8 bar	99 °C	30 °f

CORDIVARI Lab

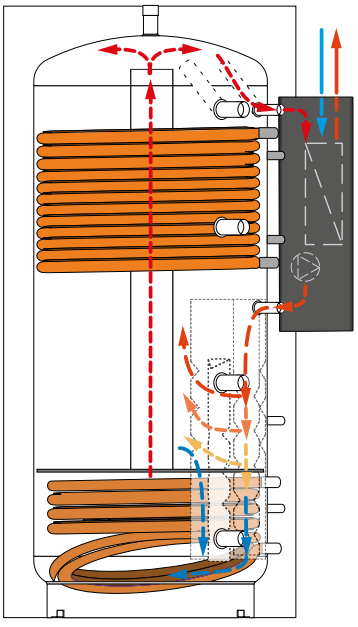
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





A	Du générateur / Envoi au chauffage/Purgeur 1"1/2 F
B	Du générateur / Envoi au chauffage 1"1/2 F
C	Retour chauffage / Au générateur
D	Sonde 1/2" F
G	Entrée échangeur 1" F
H	Sortie échangeur 1" F
I	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
L	Sortie ECS 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)
M	Entrée eau froide sanitaire 3/4" M (1" M pour modèles avec module MACS® de 120 kW)



IDEAL POUR SOLAIRE

L'ILLUSTRATION DÉMONTRE LA MODALITÉ DE STRATIFICATION DU TAMPON (DU BAS VERS LE HAUT) QUI PERMET LA DISPONIBILITÉ RAPIDE D'ÉNERGIE.

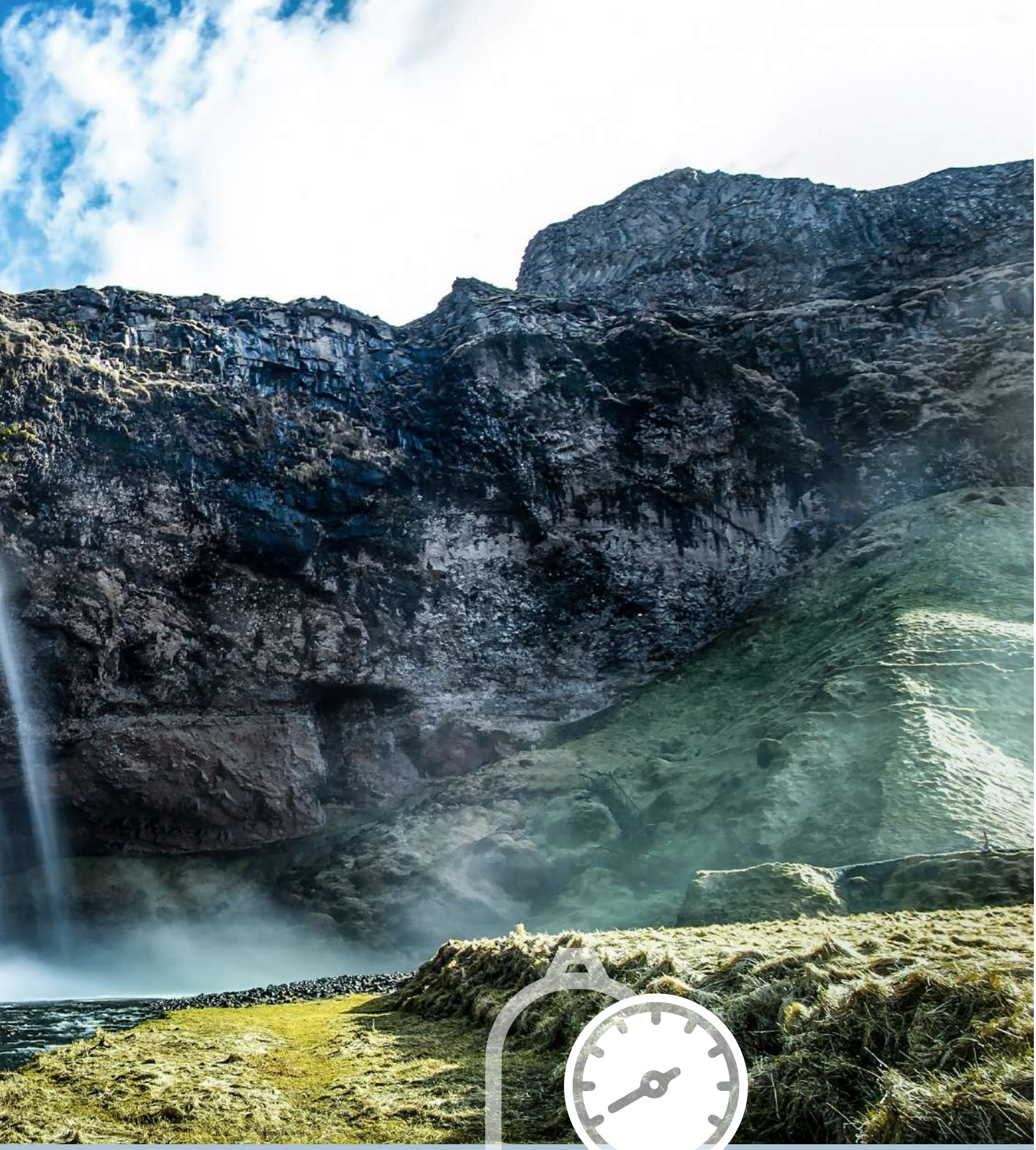
ISOLATION DÉMONTABLE

Modèle	Capacité [lt]	De	H	A	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
		[mm]															
500	650	750	1619	1784	247	215	360	533	629	425	870	930	1025	1011	1130	1231	1343
600	650	750	1870	2015	247	215	360	582	695	425	970	1090	1200	1144	1485	1391	1593
800	790	940	1840	2066	265	233	378	584	690	443	918	1003	1115	1115	1442	1347	1541
1000	790	940	2130	2328	265	233	384	656	787	443	1145	1188	1388	1309	1588	1661	1831
1500	950	1100	2250	2504	313	281	432	736	845	491	1236	1286	1396	1377	1783	1673	1909

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE



BALLONS INERTIELS ET BALLONS EAU GLACÉE

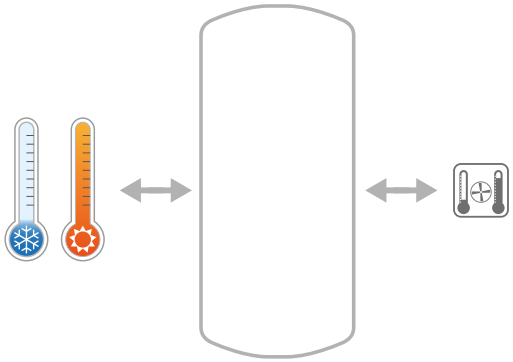


BALLON PRIMAIRE **PDC**

BALLON TAMPON INERTIEL POUR EAU CHAUDE /FROIDE POUR PAC



PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
4 bar	-10 / +95 °C

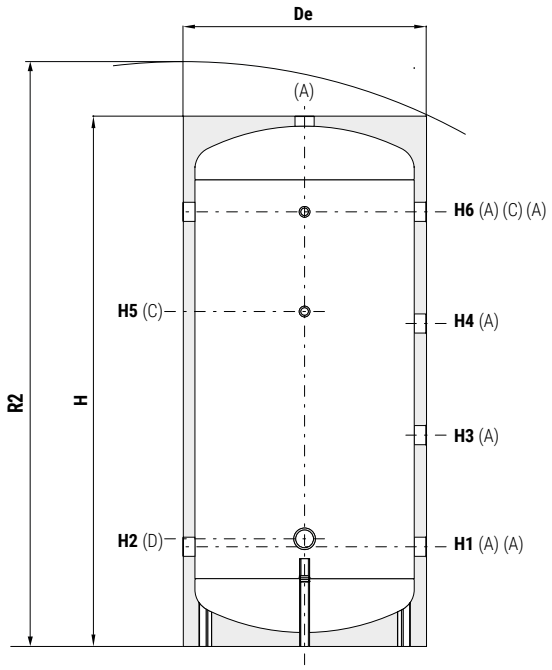


Voir chapitre support technique pour les exemples d'installation

INFORMATIONS TECHNIQUES
Sert de tampon d'accumulation, autant pour eau chaude de chauffage que pour eau froide et limite ainsi les démarrages du compresseur ou du générateur.
MATERIAUX
Acier au carbone.
REVÊTEMENT EXTERIEUR
Type PVC de couleur grise.

ISOLATION
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
GARANTIE
2 ans.
Voir conditions générales de vente.

DISPONIBLES EN STOCK



A	Connexions système
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique 1" 1/2 F

BALLON PRIMAIRE PDC

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ErP
100	3001162311001	**C**
200	3001162311002	**C**
300	3001162311003	**C**
500	3001162311004	**C**

BALLON PRIMAIRE PDC

CLASSE ÉNERGETIQUE

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	ErP
500	3001162311014	**B**

RT 2012
Costante De Refroidissement

CORDIVARI Lab
TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design
TESTÉ ErP

Modèle	Capacité	Poids	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A
	[Kg]	[lt]				[mm]				Raccordements F		
100	95	23	461	990	1100	206	246	374	543	511	711	1"
200	180	41	517	1289	1395	206	246	489	793	836	1086	1"
300	280	51	624	1346	1490	256	276	536	816	846	1096	1"1/4
500	478	76	725	1641	1800	271	291	634	998	1091	1361	1"1/4

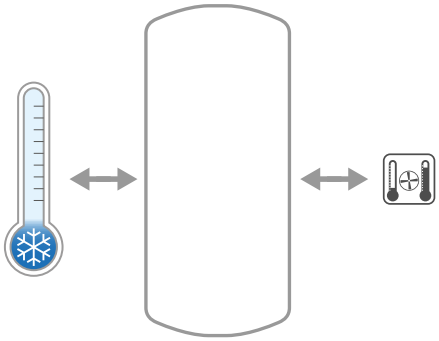
Modèle	Capacité	Poids	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A
	[Kg]	[lt]				[mm]				Raccordements F		
500 (B)	478	76	750	1641	1810	271	291	634	998	1091	1361	1"1/4

BALLON D'EAU GLACÉE **INOX AISI 304**

BALLON D'ACCUMULATION EAU GLACÉE EN ACIER INOX AISI 304



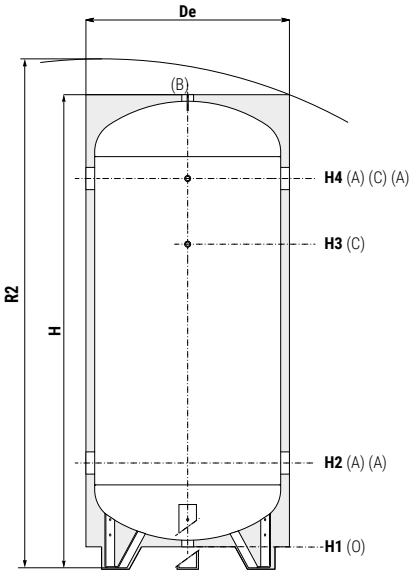
PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-30 / +60 °C



Le ballon peut être placé à l'exterieur (mais protégé par une toiture)

INFORMATIONS TECHNIQUES
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de climatisations, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur afin de sauvegarder la durée de vie du groupe frigorifique.
TRAITEMENT
Les ballons sont construits en ACIER INOX AISI 304.

ISOLATION
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.
REVETEMENT EXTERNE
Tôle métallique galvanisée et peinte
GARANTIE
2 ans -Voir conditions générales de vente.

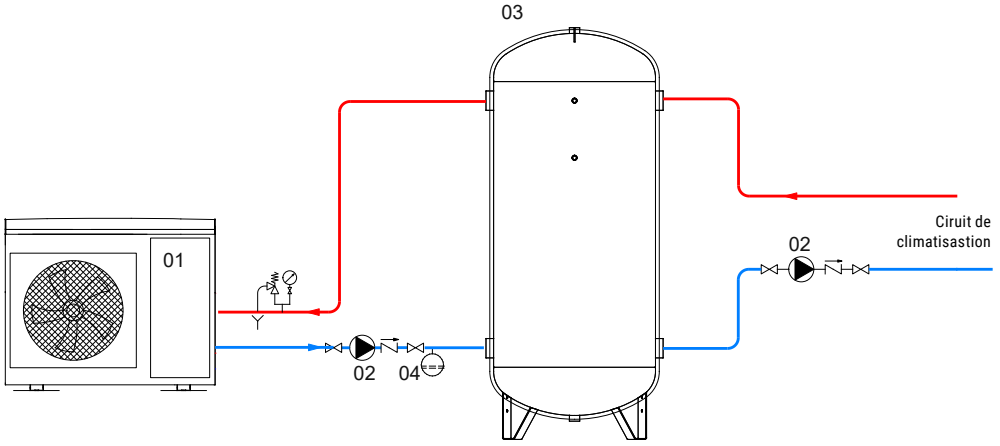


ACCUMULATION INOX 304

Modèle	ACQ. REF. XB 20 VT
	CODE
100	3001012310001
200	3001012310002
300	3001012310003
500	3001012310004
800	3001012310005
1000	3001012310006

A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

Modèle	Poids	Capacité	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	B-O	A	C
	[Kg]	[lt]				[mm]				Raccordements F		
100	27	100	460	1006	1115	85	296	601	801	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	40	188	520	1407	1505	80	301	931	1181	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	51	289	620	1515	1645	69	336	926	1176	1"1/4	2"	1/2"
500	87	495	720	1803	1950	58	370	1170	1420	1"1/4	3"	1/2"
800	121	788	830	2110	2275	116	458	1458	1758	1"1/4	3"	1/2"
1000	140	1036	930	2160	2360	102	480	1480	1780	1"1/2	3"	1/2"



01	Générateur
02	Groupe de circulation
03	BALLON D'EAU GLACÉE INOX
04	Vase d'expansion

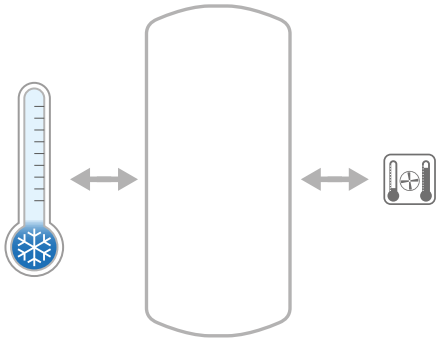
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON PRIMAIRE **REVERSO**

BALLON D'ACCUMULATION CIRCUIT PRIMAIRE CHAUD / FROID







PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
4 bar	-10 / +90 °C

INFORMATIONS TECHNIQUES
Le ballon primaire REVERSO est utilisé autant dans les installations de climatisation afin de stocker l'eau froide que dans les installations de chauffage qui nécessitent d'une accumulation primaire à de gros débits. Son isolation tôlée lui permet en outre le placement à l'extérieur.

MATERIAUX
Acier au carbone.

UTILISATION
Stockage d'eau froide ou chaude.

TRAITEMENT CONTRE LA CORROSION
Etant relié à des circuits fermés, il ne nécessite pas de traitement contre la corrosion.

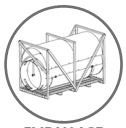
ISOLATION
- Habillage en polyuréthane injecté classé M2 avec faible déperdition thermique. L'injection est recouverte par une tôle métallique galvanisée et peinte. **Le ballon peut etre placé à l'exterieur à l'abri des intempéries (100-2000).**
- Pour les modèles de 2500 à 5000: une première enveloppe de mousse anti-condensation collée puis une seconde enveloppe de polyester, le tout recouvert par une tôle en aluminium, non classée (démontable pour le passage des portes).

Voir SUPPORT THECNIQUE - EMBALLAGE CAISSE EN BOIS.

DECHARGEMENT SÉCURISÉ
Attention, pour le modèle 5000, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place. Voir schéma page 287.

THERMOPLONGEUR
Connexion de 1"1/2 sur le tiers inférieur en frontal permettant la connexion des thermoplongeurs basses températures (thermostat de 0 à +50°) selon tableau ci-dessous.

GARANTIE
2 ans selon les conditions générale de vente et de garantie.


EMBALLAGE
CAISSE EN BOIS

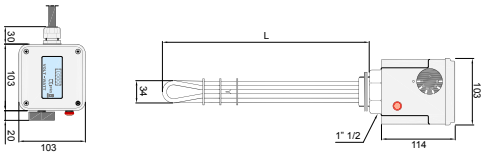
DISPONIBLES EN STOCK

RT 2012
Costante De Refroidissement

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP





BALLON PRIMAIRE REVERSO

Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE** CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE ErP
100	3001162310551	C
200	3001162310552	C
300	3001162310553	C
500	3001162310564	C
800	3001162310565	C
1000	3001162310566	C
1500	3001162310567	C
2000	3001162310568	C



Modèle	HABILLAGE **DÉMONTABLE PARTIALMENT** CODE
2500	3001162310559
3000	3001162310560
4000	3001162310561
5000	3001162310562

RÉSISTANCES BASSES TEMPÉRATURES

Thermoplongeurs électriques utilisables comme thermoplongeur ou soutien de température, incluant thermostat de sécurité et thermostat de régulation parametré de 0 °C à +50 °C

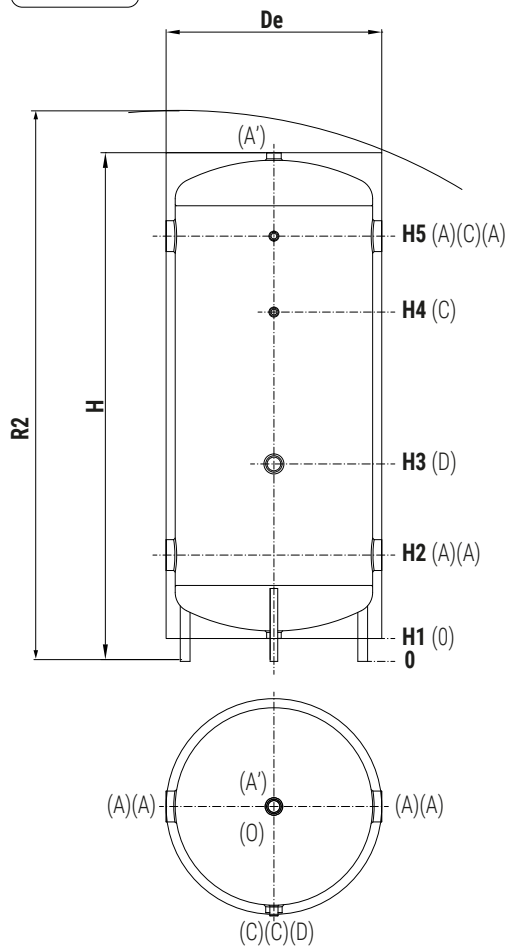
Puissance [Kw]	L [mm]	Tension	CODE
3	300	monophase	5240000000054
4,5	450	monophase	5240000000055
6	600	triphase	5240000000056
9	700	triphase	5240000000057
12	850	triphase	5240000000058

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

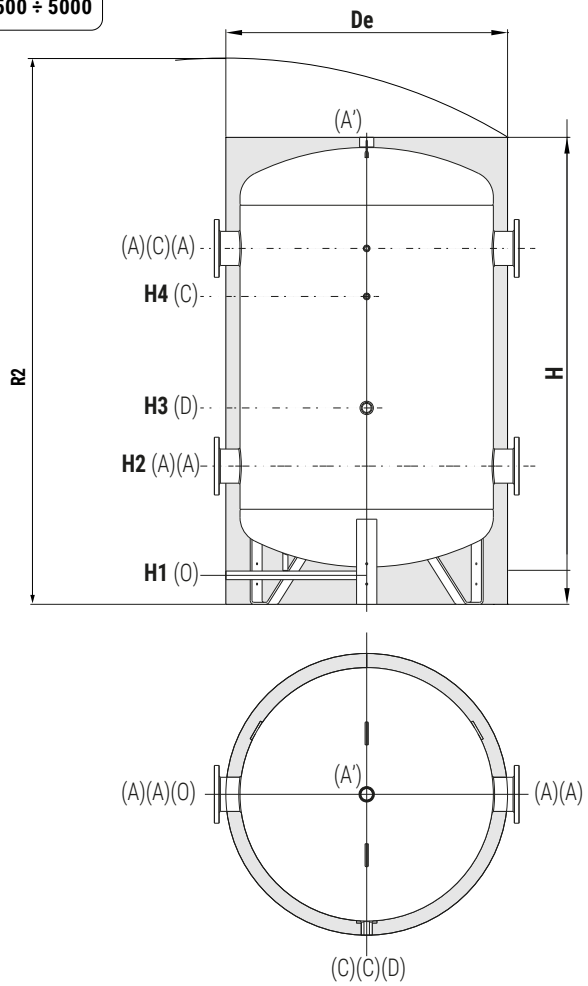
BALLON PRIMAIRE **REVERSO**

Ballon d'accumulation circuit primaire chaud / froid

Modèles:
100 ÷ 2000



Modèles:
2500 ÷ 5000



A	Connexions système
A'	Connexions système
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
D	Connexion pour thermoplongeur électrique 1"1/2 F
O	Vidange

Modèle	Capacité	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	A'	A
	[litres]	[mm]									Raccordements Gas F	
100	95	460	948	//	1060	79	258	398	563	763	1"1/4	1"1/2
200	180	510	1336	//	1440	76	263	503	893	1143	1"1/4	1"1/2
300	279	610	1395	//	1530	81	315	535	905	1155	1"1/4	2"
500	478	750	1675	//	1840	81	350	650	1150	1400	1"1/4	3"
800	758	900	1996	//	2200	87	376	776	1376	1676	1"1/4	3"
1000	987	1000	2035	//	2280	81	395	795	1395	1695	1"1/2	3"
1500	1435	1100	2366	//	2620	102	377	807	1587	1887	2"	3"
2000	1973	1300	2436	//	2770	102	412	842	1622	1922	2"	3"

Modèle	Capacité	De	H	R1	H1	H2	H3	H4	H5	A'	A
	[litres]	[mm]								Raccordements Gas F	
2500	2294	1390	2304	2475	143	682	969	1519	1756	1"	DN150 PN16
3000	2988	1540	2378	2500	127	711	998	1448	1785	1"	DN150 PN16
4000	3914	1740	2386	2550	105	719	996	1426	1763	1"	DN150 PN16
5000	5010	1740	2916	3030	105	719	1169	1993	2293	1"	DN150 PN16

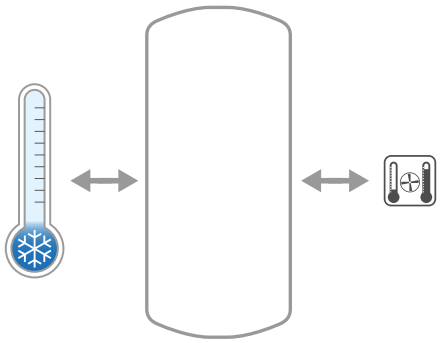
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON D'EAU GLACÉE **GALVANISÉ A CHAUD** ZB VT

VERTICAL AVEC ISOLATION EN MOUSSE DE POLYURÉTHANE EXPANSÉ ET TÔLE ACIER



PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +60 °C



Le ballon peut être placé à l'exterieur (mais protégé par une toiture)

DESCRIPTION TECHNIQUE
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de climatisation, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur. Ces ballons sont en acier noir et galvanisées à chaud.

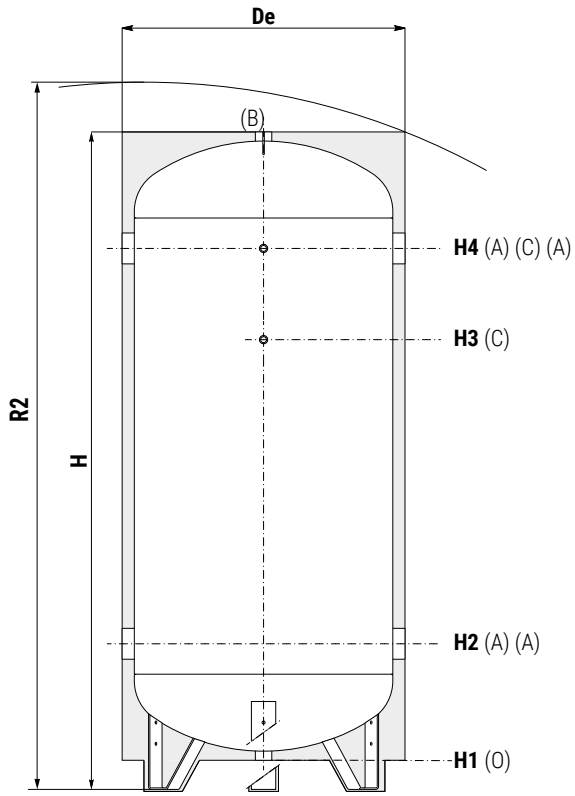
APPLICATION
Stockage d'eau froide ou glacée

ISOLATION
Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.

TRAITEMENT
Galvanisé à chaud par immersion.

GARANTIE
2 ans
Voir conditions générales de vente.

DISPONIBLES EN **STOCK**



Modèle	HABILLAGE **NON DÉMONTABLE**
	CODE
100	3001162310001
200	3001162310002
300	3001162310003
500	3001162310004
800	3001162310005
1000	3001162310006
1500	3001162310007
2000	3001162310008

A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

Modèle	Poids	Capacité	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	B-O	A	C
	[Kg]	[lt]				[mm]				Raccordements F		
100	32	101	460	1006	1115	73	287	592	792	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	190	510	1407	1505	68	297	927	1177	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	67	292	610	1518	1640	129	404	994	1244	1"1/4	2"	1/2"
500	101	501	750	1790	1945	80	400	1200	1450	1"1/4	3"	1/2"
800	147	788	850	2100	2270	80	430	1437	1730	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	950	2166	2370	80	463	1463	1763	1"1/2	3"	1/2"
1500	183	1432	1100	2366	2615	100	471	1681	1981	2"	3"	1/2"
2000	219	1970	1300	2436	2770	100	506	1716	2016	2"	3"	1/2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

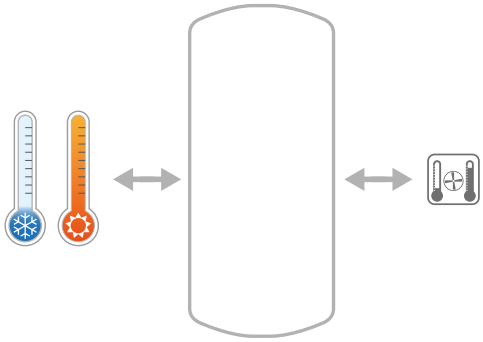
BALLON PRIMAIRE **CHAUD-FROID R/C WB VT**

BALLON D'ACCUMULATION CIRCUIT PRIMAIRE CHAUD / FROID EN POLYWARM®



NOUVEAU

PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +90 °C



Le ballon peut être placé à l'exterieur (mais protégé par une toiture)

UTILISATION ET DESCRIPTION TECHNIQUE

Les accumulateurs avec habillage rigide et finitions externe en tôle métallique galvanisée et peinte,
Dans la version entièrement revêtue en Polywarm, sont destinés aux installations à fonctionnement annuel, pour lesquelles en été, il y a la nécessité d'accumuler de l'eau glacée et en hiver, de l'eau chaude de chauffage dans des installations réversibles chaud-froid.
Ces accumulateurs permettent d'améliorer le fonctionnement de l'installation en limitant le nombre d'enclenchement/déclenchement du générateur (aussi bien frigorifique, PAC, ou générateur conventionnel) et, augmente l'inertie thermique du circuit, permettant d'obtenir des températures de fonctionnement plus stables.

MATERIAUX ET FINITIONS

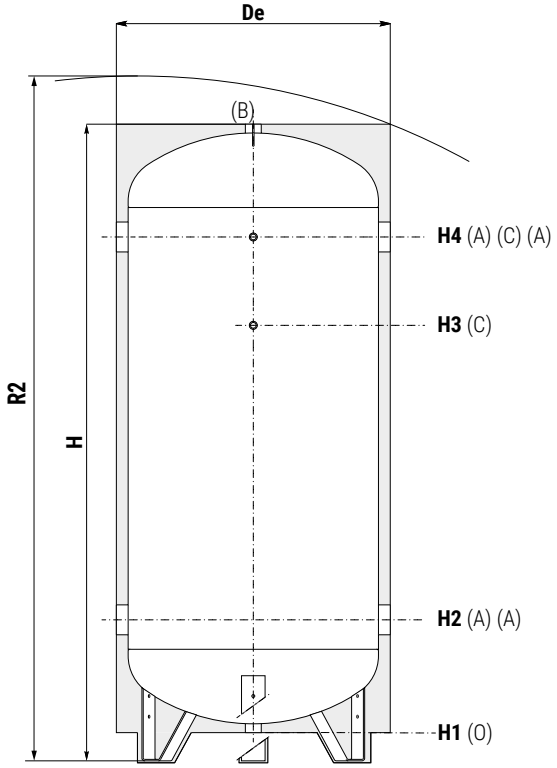
Acier au carbone vernis à l'extérieur et traitement interne en Polywarm®.

ISOLATION

Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible déperdition thermique.

GARANTIE

2 ans
Voir conditions générales de vente.



REVÊTEMENT POLYWARM®

A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

Modèle	BALLON PRIMAIRE CHAUD-FROID R/C WB — HABILLAGE NON DÉMONTABLE — CODE	CLASSE ÉNERGETIQUE
100	3001162330001	C
200	3001162330002	C
300	3001162330003	C
500	3001162330004	C
800	3001162330005	C
1000	3001162330006	C

CORDIVARI Lab

TÜV Rheinland Energie und Umwelt Gmbh, déclare que les procédures de test ainsi que le laboratoire de Cordivari, sont qualifié pour l'exécution en conformité à la norme EN 15332 indiquée par la directive ErP. Eco-Design

TESTÉ ErP

RT 2012
Costante De Refroidissement

Modèle	Poids [Kg]	Capacité [lt]	De	H	R2	H1	H2	H3	H4	B-O	A	C
										Raccordements F		
100	32	99	450	1010	1110	78	292	597	792	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	187	510	1410	1505	73	302	932	1177	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	67	288	620	1520	1650	134	409	999	1244	1"1/4	2"	1/2"
500	101	496	830	1795	1985	85	404	1204	1454	1"1/4	3"	1/2"
800	147	788	930	2100	2305	85	371	1371	1671	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	1050	2190	2435	105	483	1483	1783	1"1/2	3"	1/2"

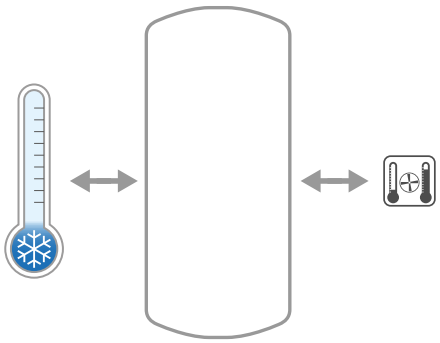
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON D'EAU GLACÉE - **CUVE SANS REVETEMENT** GC 20 VT

VERSION VERTICALE



PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +90 °C



INFORMATIONS TECHNIQUES
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de climatisations, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur.

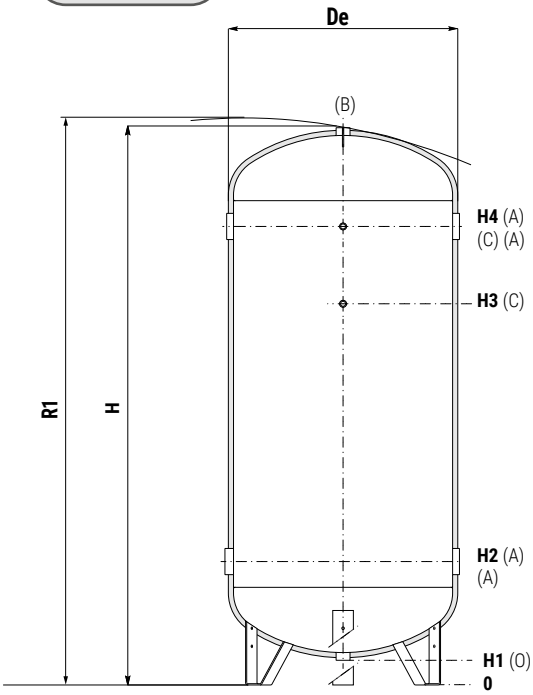
TRAITEMENT
Acier au carbone sans revêtement.

UTILISATION
Stockage d'eau froide/chaude pour installations réversibles.

ISOLATION
Capacités de 100 ÷ 5000:
Polyéthylène expansé à cellules fermées anti-condensation de 20 mm collé le corps du ballon et non démontable (non-classé au feu).
Capacités de 3000 ÷ 5000:
Version avec isolation augmentée, la jaquette anti-condesation de 20 mm est couplée avec une jaquette externe de Fibre Polyester de 50mm très performante, non classée et démontable.

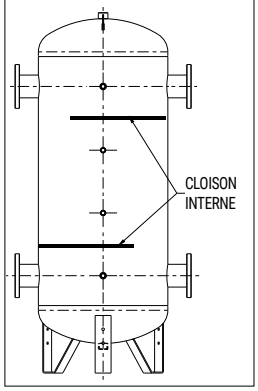
GARANTIE
2 ans - Voir conditions générales de vente.

DISPONIBLES EN STOCK



A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

DISPONIBLE SUR DEMANDE AVEC CLOISON INTERNE



Modèle	avec jaquette anti-condensation de 20mm NON DÉMONTABLE
	CODE
100	3001162131101
200	3001162131102
300	3001162131103
500	3001162131104
800	3001162131105
1000	3001162131106
1500	3001162131107
2000	3001162131108
2500	3001162131113
3000	3001162131109
4000	3001162131110
5000	3001162131112

Modèle	avec jaquette anti-condensation de 20mm+(50mm DÉMONTABLE)
3000	3001162310510
4000	3001162310511
5000	3001162310512

Modèle	Poids	Capacité	DE	H	R1	H1	H2	H3	H4	B-O	A	C
	[Kg]	[lt]				[mm]					Raccordements F	
100	32	101	440	1006	1017	73	287	592	792	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	190	490	1407	1415	68	297	927	1177	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	67	292	590	1518	1529	129	404	994	1244	1"1/4	2"	1/2"
500	101	501	690	1810	1821	121	441	1241	1491	1"1/4	3"	1/2"
800	147	788	790	2108	2119	108	458	1458	1758	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	890	2162	2178	96	479	1479	1779	1"1/2	3"	1/2"
1500	183	1432	990	2351	2386	121	490	1700	2000	2"	3"	1/2"
2000	219	1970	1140	2421	2437	105	509	1719	2019	2"	3"	1/2"
2500	274	2300	1290	2289	2304	149	619	1519	1819	2"	4"	1/2"
3000	321	2908	1290	2804	2826	149	619	1919	2319	2"	4"	1/2"
4000	442	3749	1440	2878	2904	133	648	1948	2348	2"	4"	1/2"
5000	565	4964	1640	2916	2948	111	656	1956	2356	2"	4"	1/2"

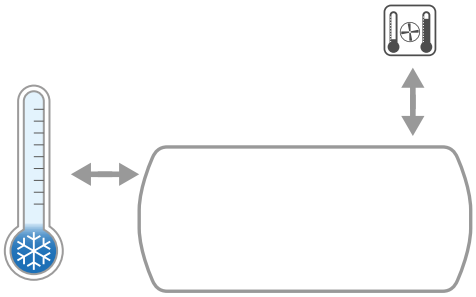
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON D'EAU GLACÉE - **CUVE SANS REVETEMENT** GC 20 OR

VERSION HORIZONTALE



PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +90 °C



INFORMATIONS TECHNIQUES
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de climatisations, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur.

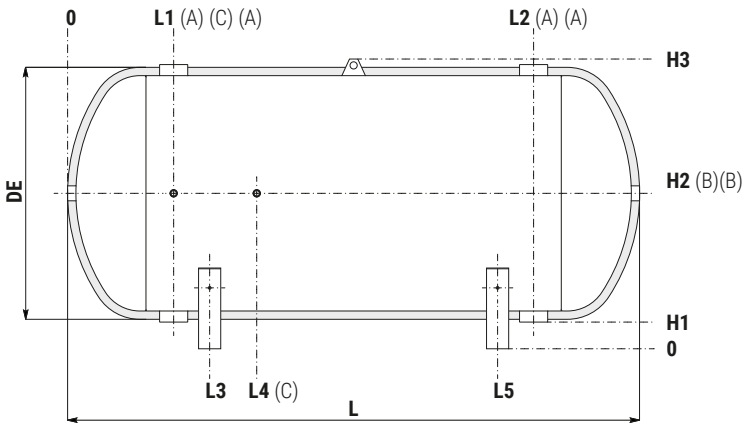
TRAITEMENT
Acier au carbone sans revêtement.

UTILISATION
Stockage d'eau froide/chaude pour installations réversibles.

ISOLATION
Polyéthylène expansé à cellules fermées anti-condensation de 20 mm collé le corps du ballon et non démontable (non-classé au feu).

GARANTIE
2 ans
Voir conditions générales de vente.

A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange



Modèle	avec jaquette anti-condensation de 20mm NON DÉMONTABLE
	CODE
100	3001161031001
200	3001161031002
300	3001161031003
500	3001161031004
800	3001161031005
1000	3001161031006
1500	3001161031007
2000	3001161031008
2500	3001161031013
3000	3001161031009
4000	3001161031010
5000	3001161031012

Modèle	Poids	Capacité	DE	L	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	B	A	C
	[Kg]	[lt]	[mm]										Raccordements F		
100	32	99	440	934	215	720	290	415	645	63	293	523	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	187	490	1339	230	1110	335	480	1005	61	316	571	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	68	288	590	1389	275	1115	365	525	1025	115	425	760	1"1/4	2"	1/2"
500	102	496	690	1689	320	1370	415	570	1275	107	472	857	1"1/4	3"	1/2"
800	148	788	790	2000	350	1650	480	650	1520	101	516	951	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	890	2066	383	1683	513	683	1553	96	561	1046	1"1/2	3"	1/2"
1500	184	1432	990	2250	370	1880	505	670	1745	82	597	1142	2"	3"	1/2"
2000	220	1970	1140	2320	405	1915	525	705	1795	73	663	1283	2"	3"	1/2"
2500	284	2300	1290	2140	470	1670	620	770	1520	154	829	1524	2"	4"	1/2"
3000	330	2908	1290	2640	470	2170	620	870	2020	154	829	1524	2"	4"	1/2"
4000	452	3749	1440	2730	515	2215	665	915	2065	142	892	1662	2"	4"	1/2"
5000	574	4964	1640	2790	545	2245	695	945	2095	125	975	1845	2"	4"	1/2"

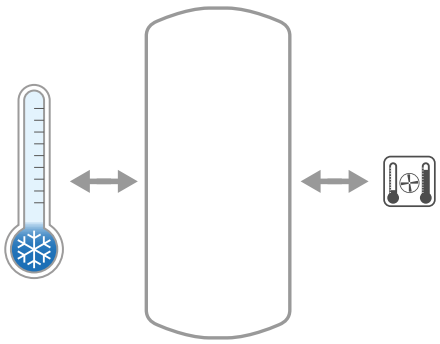
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON D'EAU FROIDE **GALVANISÉ A CHAUD** ZC 20 VT

VERTICAL AVEC JAQUETTE ANTI-CONDENSATION DE 20MM



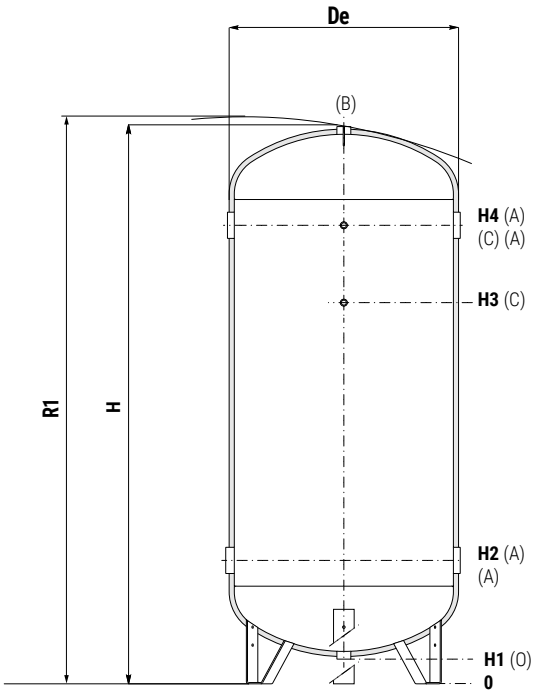
PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +60 °C



INFORMATIONS TECHNIQUES
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de clim, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur. Ces ballons sont en acier noir et galvanisés à chaud.
UTILISATION
Stockage d'eau froide ou glacée

ISOLATION
Polyéthylène expansé à cellules fermées anti-condensation de 20 mm collé le corps du ballon et non démontable (non-classé au feu).
TRAITEMENT
Galvanisé à chaud par immersion.
GARANTIE
2 ans - Voir conditions générales de vente.

DISPONIBLES EN STOCK



A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange

Modèle	avec jaquette anti-condensation de 20mm NON DÉMONTABLE
	CODE
100	3001162130001
200	3001162130002
300	3001162130003
500	3001162130004
800	3001162130005
1000	3001162130006
1500	3001162130107
2000	3001162130108
2500	3001162130113
3000	3001162130109
4000	3001162130110
5000	3001162130112

Modèle	Poids	Capacité	DE	H	R1	H1	H2	H3	H4	B-O	A	C
	[Kg]	[lt]				[mm]				Raccordements F		
100	32	101	440	1006	1017	73	287	592	792	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	190	490	1407	1415	68	297	927	1177	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	67	292	590	1518	1529	129	404	994	1244	1"1/4	2"	1/2"
500	101	501	690	1810	1821	121	441	1241	1491	1"1/4	3"	1/2"
800	147	788	790	2108	2119	108	458	1458	1758	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	890	2162	2178	96	479	1479	1779	1"1/2	3"	1/2"
1500	183	1432	990	2351	2386	121	490	1700	2000	2"	3"	1/2"
2000	219	1970	1140	2421	2437	105	509	1719	2019	2"	3"	1/2"
2500	274	2300	1290	2289	2304	149	619	1519	1819	2"	4"	1/2"
3000	321	2908	1290	2804	2826	149	619	1919	2319	2"	4"	1/2"
4000	442	3749	1440	2878	2904	133	648	1948	2348	2"	4"	1/2"
5000	565	4964	1640	2916	2948	111	656	1956	2356	2"	4"	1/2"

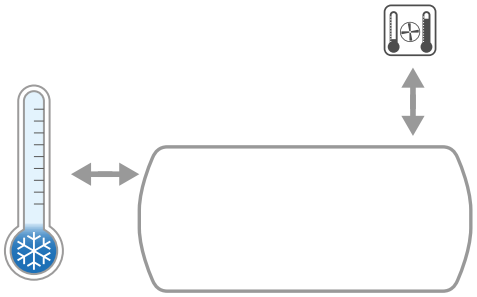
Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE

BALLON D'EAU FROIDE **GALVANISÉ A CHAUD** ZC 20 OR

HORIZONTAL AVEC JAQUETTE ANTI-CONDENSATION DE 20MM



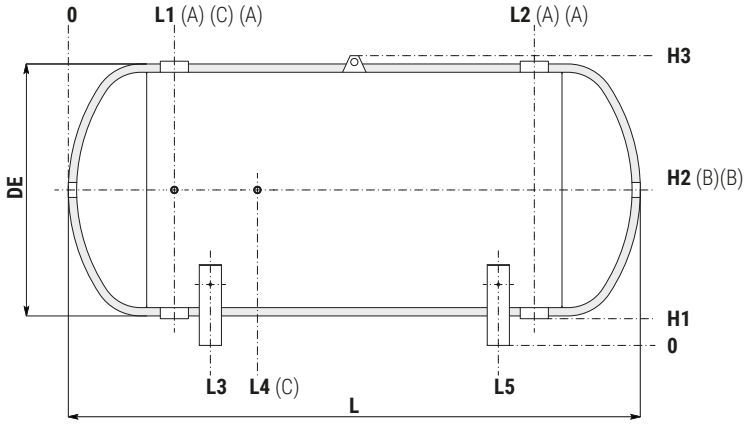
PRESSION	TEMPÉRATURE
Pmax	Tmax
6 bar	-10 / +60 °C



INFORMATIONS TECHNIQUES
Ballons tampons pour stockage d'eau froide, notamment dans les groupes de clim, afin d'augmenter l'inertie thermique de l'installation et d'éviter les phases d'enclenchement/déclenchement du générateur. Ces ballons sont en acier noir et galvanisés à chaud.
UTILISATION
Stockage d'eau froide ou glacée

ISOLATION
Polyéthylène expansé à cellules fermées anti-condensation de 20 mm collé le corps du ballon et non démontable (non-classé au feu).
TRAITEMENT
Galvanisé à chaud par immersion.
GARANTIE
2 ans
Voir conditions générales de vente.

A	Raccordements hydrauliques
B	Clapet de sécurité
C	Connexion pour instrumentation 1/2" F
O	Vidange



Modèle	avec jaquette anti-condensation de 20mm NON DÉMONTABLE
	CODE
100	3001161030001
200	3001161030002
300	3001161030003
500	3001161030004
800	3001161030005
1000	3001161030006
1500	3001161030107
2000	3001161030108
2500	3001161030113
3000	3001161030109
4000	3001161030110
5000	3001161030112

Modèle	Poids	Capacité	DE	L	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	B	A	C
	[Kg]	[lt]	[mm]										Raccordements F		
100	32	99	440	934	215	720	290	415	645	63	293	523	1"1/4	1"1/2	1/2"
200	53	187	490	1339	230	1110	335	480	1005	61	316	571	1"1/4	1"1/2	1/2"
300	68	288	590	1389	275	1115	365	525	1025	115	425	760	1"1/4	2"	1/2"
500	102	496	690	1689	320	1370	415	570	1275	107	472	857	1"1/4	3"	1/2"
800	148	788	790	2000	350	1650	480	650	1520	101	516	951	1"1/4	3"	1/2"
1000	170	1034	890	2066	383	1683	513	683	1553	96	561	1046	1"1/2	3"	1/2"
1500	184	1432	990	2250	370	1880	505	670	1745	82	597	1142	2"	3"	1/2"
2000	220	1970	1140	2320	405	1915	525	705	1795	73	663	1283	2"	3"	1/2"
2500	284	2300	1290	2140	470	1670	620	770	1520	154	829	1524	2"	4"	1/2"
3000	330	2908	1290	2640	470	2170	620	870	2020	154	829	1524	2"	4"	1/2"
4000	452	3749	1440	2730	515	2215	665	915	2065	142	892	1662	2"	4"	1/2"
5000	574	4964	1640	2790	545	2245	695	945	2095	125	975	1845	2"	4"	1/2"

Produits développées et produits en conformité: P.E.D. Directive 2014/68/UE, Art. 4.3 - ErP ECODEsgin Directive 2009/125/CE



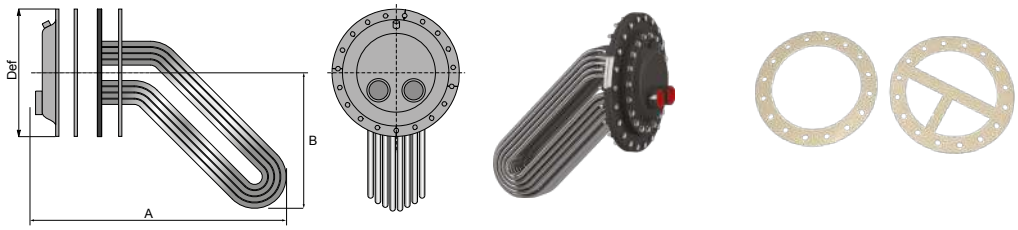
ACCESSOIRES



ACCESSOIRES ET RECHANGE

ENSEMBLE ÉCHANGEUR DE CHALEUR EN INOX 316L

L'échangeur anti-légionellose tubulaire plié vers le bas permet d'exploiter la totalité du volume du ballon et lutte ainsi efficacement contre la prolifération de UFC (en éliminant les zones froides). Constitué en Inox 316L cet échangeur peut se placer sur tous les ballons ECS de la gamme Polywarm® ou de la gamme Inox 316L.
Le code contient l'échangeur, le joint, les dés et boulons et le plateau de buse.

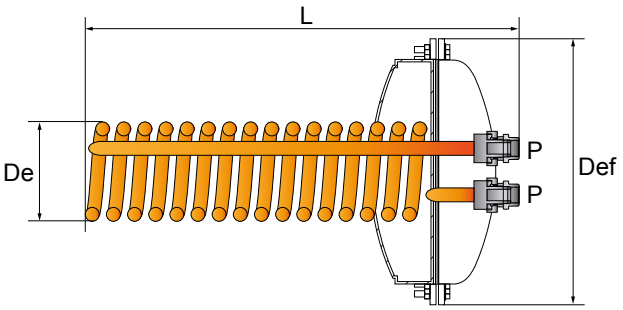


échangeur de chaleur en Inox 316L	Surface échangeur	DEF	A	B	Adapté pour les BALLONS ECS (POLYWARM® et ACIER INOX)
CODE	[m²]		[mm]		
5221000010124	0,7	300	389	241	**300-500**
5221000010125	1	300	557	296	**500 (en option)**
5221000010133	1	380	557	296	**800**
5221000010126	2	380	516	356	**800 (en option)**
5221000010138	1	512	557	296	**1000**
5221000010139	2	512	516	356	**1500**
5221000010140	3	512	607	452	**2000-2500-3000**
5221000010141	4	512	657	477	**4000-5000**



ÉCHANGEUR DE CHALEUR EN CUIVRE À AILETTES

Échangeur de chaleur en cuivre à ailettes Inclus plateau de buse, joints et boulons.



Surface échangeur	Échangeur de chaleur en cuivre à ailettes	De	Def	L	P	Adapté pour les Modèles (POLYWARM®)
[m2]	CODE	[mm]	[mm]	[mm]		
2,63	5221000061022	190	300	570	1"	**300**
3,17	5221000061023	190	300	665	1"	**500**
4.54	5221000061028	190	380	750	1"	**800**
5,26	5221000061019	190	512	850	1" 1/4	**1000**
6,34	5221000061020	190	512	980	1" 1/4	**De 1500 à 5000**



*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*

ACCESSOIRES ET RECHANGE

JOINTS POUR PLATEAUX DE BUSE (BALLONS ECS+ EXTRA 1 PLUS)

Assurent l'étanchéité entre le ballon et les composants extractibles.



CODE	Description	Adapté pour modèles
5021220401008	Confection de 2 joints 300mm + boulons + rondelles	300 - 500
5021220401009	Confection de 2 joints 380mm + boulons + rondelles	800
5021220401010	Confection de 2 joints 509mm + boulons + rondelles	De 1000 à 5000

JOINTS POUR PLATEAUX DE BUSE (EXTRA1 WXC + XXC)

Assurent l'étanchéité entre le ballon et les composants extractibles.



CODE	Description	Adapté pour modèles
5021220401004	Confection de 2 joints 300mm + boulons + rondelles	300 - 500
5021220401005	Confection de 2 joints 380mm + boulons + rondelles	800
5021220401006	Confection de 2 joints 380mm + boulons + rondelles pour modèles avec réduction	De 1000 à 2000
5021220401007	Confection de 2 joints 509mm + boulons + rondelles pour modèles avec réduction	De 2500 à 5000
5021220401021	Confection de 2 joints 509mm + boulons + rondelles	De 1000 à 5000

PLATEAU DE BUSE AVEC PIQUAGE POUR BOLLY® 1 ET BOLLY® 2 (VERSION POLYWARM®)



CODE	VERSION POLYWARM®
5212000910017	Plateau de buse 190 mm pour résistance électrique de 1'' ½ + joint (150÷500)
5212000910020	Plateau de buse 240 mm pour résistance électrique de 1'' ½ + joint (800÷1000)
5212000910021	Plateau de buse 240 mm pour résistance électrique de 2'' 1/2 + joint (800÷1000)
5206000000054	Plateau de buse 380 mm pour résistance électrique de 1'' ½ + joint (1500)
5206000000057	Plateau de buse 380 mm pour résistance électrique de 2'' 1/2 + joint (1500)



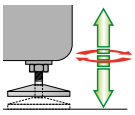
CODE	VERSION INOX 316L
5212000000004	Plateau de buse 180 mm pour résistance électrique de 1'' ½ + joint (150÷1000)
5212000000010	Plateau de buse 180 mm pour résistance électrique de 2'' 1/2 + joint
5212000000006	Plateau de buse 240 mm pour résistance électrique de 1'' ½ + joint(1300÷2000)
5212000000011	Plateau de buse 240 mm pour résistance électrique de 2'' 1/2 + joint

JOINTS POUR PLATEAUX DE BUSE



CODE	Description
5021220401012	Confection de 5 joints - pour Bolly® Polywarm® (800- 1000)
5021220401011	Confection de 5 joints 175mm - pour Bolly® Polywarm® (150 ÷ 500) / Combi

PIEDS REGLABLES POUR GAMME BOLLY®



CODE	Description
5221000000029	Ensemble 3 pieds réglables

PIEDS D'APPUIS
3 pieds réglables à insérer dans les orifices prévus à la base des Bolly®. Ils permettent de positionner le ballon correctement sur les surfaces qui ne sont pas à niveau.

PLATEAU DE BUSE (POUR COMBI)



CODE	Description
5212000000008	Plateau de buse pour COMBI **POLYWARM®**

Contient le plateau de buse ainsi que les boulons et les joints.

KIT MITIGEURS (POUR ECO-COMBI)



Kit recirculation Eco Combi

CODE	Raccords
5221000000019	3/4"



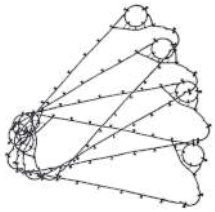
Kit recirculation et mitigeur pour Eco Combi

CODE	Raccords
5221000000020	3/4" M

*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*

ACCESSOIRES ET RECHANGE

JOINTS POUR ÉCHANGEURS PHC



POUR
ÉCHANGEURS A PLAQUES DÉMONTABLES
VOIR

CATALOGUE 9.1

ÉCHANGEURS DE CHALEUR À PLAQUES
MODULE PRS - MODULE MACS®

disponible au chapitre téléchargement
www.cordivari.fr



PLAQUES DE RECHAN





KIT DE RECIRCULATION



CODE
5221000000054
Kit recirculation unité de commande + circulateur pour eau chaude sanitaire

L'utilisation du kit recirculation Cordivari, permet de gérer un circuit de recirculation sanitaire sur l'installation, avec le but d'augmenter le confort d'utilisation et minimiser les gâchis d'ECS permettant le prélèvement immédiat d'ECS à la température désirée. Le kit de recirculation électrique Cordivari permet:

- Maximiser l'économie énergétique programmant les températures de la recirculation selon les propres habitudes.
- Programmation journalière et hebdomadaire pour gérer jusqu'à 8 tranches horaires pour chaque jour de la semaine
- Surveiller constamment le fonctionnement et efficacité de la recirculation grâce aux systèmes d'auto-contrôle
- Possibilité de fonctionnement aussi sans sonde de température, dans installations ou elle n'est pas prévue, travers activations temporisés programmables.

KIT DE RECIRCULATION - POUR MODULE MACS® ELECTRONIQUE



CODE
5221000000073
Kit de recirculation pour eau chaude sanitaire

Le kit de recirculation pour les Modules MACS® électroniques permet de gérer un circuit de recirculation sanitaire sur l'installation où les modules sont installés.
L'avantage le plus important est la possibilité d'augmenter le confort d'utilisation en permettant le prélèvement immédiat d'ECS à la température désirée et minimisant les gâchis. Les Modules MACS électroniques sont équipés de série avec une unité de commande qui représente une intégration afin d'avoir une gestion complète de toutes les configurations du kit, comme températures, programmations, etc.

CANNE D'ARRIVÉE D'EAU SANITAIRE



CODE	Description (Confection de 5 pieces)	ADAPTÉ POUR MODÈLES
5221000000011	Flexible en inox diamètre 1" 1/4 mâle longueur 226mm	300 jusqu'au 800
5221000000012	Flexible en inox diamètre 1" 1/2 mâle longueur 339mm	Pour le modèle 1000 et au-dela

KIT RACCORDS POUR BALLONS PRIMAIRES



Kit de connexions extensible en acier inox pour ballons primaires

CODE	Diamètre des connexions	Longeur
5006170001001	1" 1/2	200 ÷ 400 mm

THERMOMÈTRE



Avec doigt de gant, raccordement 1/2" M.
Echelle 0°-120° C.

CODE	Description	Diamètre [mm]
5032240000107	Confection de 5 pcs thermomètres avec doigt de gant	60

*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*

ACCESSOIRES ET RECHANGE

HEAT MANAGER®

Cordivari Heat Manager® est le nouveau régulateur intelligent Wi-Fi pour la gestion à distance des résistances électriques à partir d'un smartphone IOS ou Android.

Grâce à l'application, il est possible de gérer, programmer et surveiller, facilement depuis votre téléphone portable, le fonctionnement des résistances électriques en réglant leur température et les plages horaires de fonctionnement.

Heat Manager® est pratique et intuitif, il suffit d'installer l'application et de connecter le régulateur intelligent au réseau Wi-Fi de l'habitation.
L'application de gestion est également disponible en mode application Web, afin de permettre l'accès via un browser Web à partir de n'importe quel ordinateur connecté à Internet.
Avec Cordivari Heat Manager®, il est possible de gérer des résistances électriques connectées à n'importe quelle chaudière, ou à un système solaire thermique compact, ou à un système à circulation naturelle





Main Features: Relay max 230V 16 A Wi-Fi 2,4 GHz; protection grade IP20.The measuring temperature range is from -55°C to + 125°, with temperature range adjustable -55°C +100°C.

	CODE
Kit HEAT MANAGER + 1,5 kW Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	5240000000074
Kit HEAT MANAGER + 2 kW Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	5240000000075
Kit HEAT MANAGER + 3 kW Thermoplongeur + sonde de température avec câble de 3 mètres	5240000000076

Get it on iTunes · GET IT ON Google Play · EXPLORE IT ON AppGallery

www.cordivariheatmanager.com

ANODE ÉLECTRONIQUE AU TITANE (POUR BALLONS POLYWARM®)



Art. Nr.	Dimensions [mm]	Raccordements. M	ADAPTÉ POUR MODÈLES		
			EXTRA BALLONS ECS	**GAMME BOLLY® (AP, PDC) Bollyterm® HP**	**Bolly® XL**
5200000000008	200	1"1/4	200, 300	150, 200, 300	200
5200000000009	500		500, 800	–	400, 500
5200000000011	400		1000, 1500	400, 500, 800, 1000.	300
5200000000012	2x 400		–	1500, Bolly® 2 800, 1000	–
5200000000013	2x 800		2000, 2500, 3000, 4000, 5000	Bolly® 2 1500	–

• FONCTIONNEMENT
A différence de l'anode Simpletest les anodes électroniques en titane ne sont pas sujettes à usure et par conséquence ne nécessitent pas de manutention et/ou remplacement. La protection contre la corrosion est obtenue en assurant le potentiel de l'électrolyte par courant continu imprimé qui est produit par le même dispositif.

• MATÉRIEL
L'anode est constituée par un tondin en titane, avec la partie finale activée, inséré au centre d'un bouchon en matériel plastique avec diamètre 1/2" qui permet l'installation sur le ballon.
L'utilisation de métaux nobles selon procès d'activation brevetés assure l'efficacité de fonctionnement et une longue durée de vie aussi bien de l'anode que du ballon.

• CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT
Le dispositif d'alimentation est logé dans un boîtier en matériel isolant résistant aux chocs et aux conditions d'utilisation typiques d'une centrale thermique, et munit d'une signalisation lumineuse placée sur la partie frontale du dispositif.
Cette signalisation permet un contrôle fréquent grâce au voyant lumineux vert ou rouge:
- le vert signale des conditions opératives régulières
- le rouge signale un fonctionnement anormal, auquel il est nécessaire de débrancher la prise de courant et de contacter un installateur qui rétablira les conditions normales de fonctionnement.

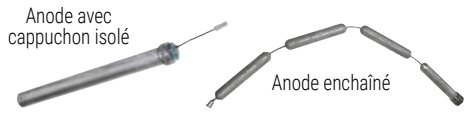
• AVANTAGES
1. protection active grâce au courant imprimé sur l'anode de titane
2. exceptionnelle flexibilité de fonctionnement, pour s'adapter aux conditions changeantes du revêtement interne et de la masse d'eau, garantie par une régulation automatique du courant de service
3. protection permanente sans nécessité de contrôle périodiques et de maintenance
4. élimination de toute préoccupation et dépenses de gestion.

*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*

ACCESSOIRES ET RECHANGE

La protection anti-corrosion sur les ballons est assurée outre par le revêtement interne du ballon par l'utilisation des anodes.

ANODES DE MAGNESIUM



CODE	DESCRIPTION	Dimensions [mm]	Raccordements	Adapté pour modèles (numéro d'anodes utilisées pour chaque ballon) ECS M1 et M0 Polywarm®	GAMME BOLLY® (ST, AP,PDC, Classe A) Bollyterm® HP	Bolly® XL	Combi
5200000041007	N° 2 anodes enchainées avec bouchon et joint	22 x 631	3/4"	–	–	–	800 (1), 1000 (1), 1500 (1), 2000 (1)
5200000041016	N° 2 anodes enchainées avec bouchon et joint	22 x 450		–	–	-	500 (1), 600 (1)
5200000041018	N° 1 anode enchainé avec bouchon et joint	32 x 900	1" 1/4	–	–	Bolly®1 400 (1), Bolly®1 500 (1), 800(1), 1000(1)	–
5200000041010	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 350		200 (1) , 300 (1)	150 (1), 200 (1)	–	–
5200000041011	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 450		–	300(1)	200 (1)	–
5200000041012	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 650		800 (1), 1000 (1), 2000 (2)	500(1), 800(1) Bolly® 2 1000 (2)	Bolly®1 300(1), Bolly®2 XL 500(1)	–
5200000041013	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 850		1300 (1), 1500(1), 2500(2), 3000(2), 4000(2), 5000(2)	Bolly®1 1500 (1), Bolly®2 1500 (2), 2000 (2).	Bolly®1 400 (1), Bolly®1 500 (1)	–
5200000041017	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 800		–	Bolly® 1000 (1)	–	–
5200000041014	N° 2 anodes avec bouchon	32 x 520		500 (1)	400 Bolly®® 2 800 (x2)	Bolly2 XL 300(1)	–

ANODES DE MAGNESIUM - **POUR KIT ANODEN TESTER**

CODE	DESCRIPTION	Dimensions [mm]	Raccordements	Adapté pour modèles (numéro d'anodes utilisées pour chaque ballon) ECS M1 et M0 Polywarm®	GAMMA BOLLY (ST,PDC, Classe A) Bollyterm® HP	Bolly® XL	Combi
5200000041001	N° 3 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 350	1" 1/4"	200 (1) , 300 (1)	150 (1), 200 (1)		–
5200000041002	N° 3 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 450		–	300(1)	200 (1)	–
5200000041003	N° 3 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 520		500 (1)	400 (1), Bolly® 2 800 (2)	Bolly®2 XL 300(1), 400 (1)	–
5200000041004	N° 3 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 650		1000 (1), 800 (1), 2000(2)	500(1), 800(1) Bolly® 2 1000 (2)	Bolly® 1 300(1), Bolly®2 XL 500(1)	–
5200000041005	N° 2 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 800		1300 (1), 3000(2)	Bolly® 1000 (1), Bolly® 2 1500 (2)		–
5200000041006	N° 2 anodes avec bouchon isolé et joint	32 x 900		1500(1), 2500(2), 4000(2), 5000(2)	Bolly® 1 1500 (1), 2000 (2)	Bolly® 1 500(1)	–

ANODEN-TESTER



Permet de vérifier visuellement l'état de l'anode par pression sur l'interrupteur.

CODE	Description
5221000000031	Confection de 2 pièces

ANODE DE MAGNESIUM + THERMOPLONGEUR POUR BOLLYTERM® HOME



CODE	DESCRIPTION	Adapté pour Modèles
5200000041019	- N° 1 Anode de magnesium 1" 1/4 M - N° 1 Thermoplongeur (1,5 kW - 230 V)	Gamme Bollyterm® Home

*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*

ACCESSOIRES ET RECHANGE

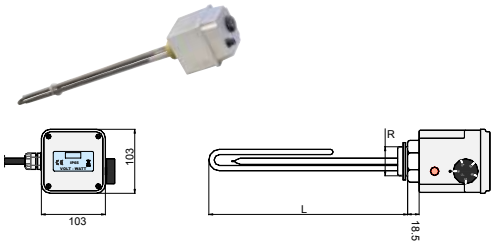
THERMOPLONGEURS

La qualité des eaux destinées à la consommation humaine doit être conforme à la directive n°98/83/ce du 03/11/98.
Les travaux de plomberie sanitaire doivent êtres conformes à nf p 40-201 (dtu 60.1)
Vérifiez toujours le calcaire et l'entartrage.

Les thermoplongeurs de 12 a 30 kw peuvent être connectées en triphase, mais egalement en mono (voir schema page de droite)
Dans tous les cas de figure il faut prevoir un contacteur et un groupe de sécurite.
L'installation doit être realisée par un électricien professionnel.
Ne jamais tester la thermoplongeurs à sec, notamment lors de l'installation.

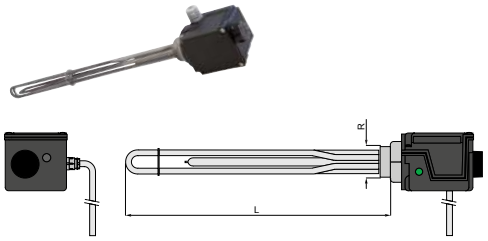
Thermoplongeurs électriques utilisables comme intégration sur les ballons, éléments chauffants en acier Inox, fournis avec thermostat d'utilisation externe et thermostat de sécurité à redémarrage manuel, IP45, cablé 2 mètres. Plage d'utilisation: 30 °C / 70 °C

CODE	Voltage	Puissance [Kw]	Longeur L [mm]	Raccords R M
5240000000051	230 V MONO-PHASÉ	1,5	320	1" 1/2
5240000000052		2	320	
5240000000053		3	320	



Thermoplongeurs électriques utilisables comme intégration sur les ballons, éléments chauffants en INCOLOY 800, fournis avec thermostat d'utilisation externe et thermostat de sécurité à redémarrage manuel , IP45, cablé 2 mètres. Plage d'utilisation: 30 °C / 70 °C

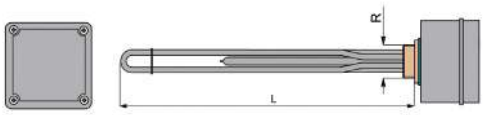
CODE	Voltage	Puissance [Kw]	Longeur L [mm]	Raccords R M
5240000000047	400 V TRIPHASE	4	415	1" 1/2
5240000000048		5	500	
5240000000049		6	600	
5240000000050		9	750	



Thermoplongeurs électriques utilisables comme thermoplongeur sur les ballons, éléments chauffants en acier inox Incoloy 800, fournis avec thermostat d'utilisation externe et thermostat de sécurité à redémarrage manuel, prévoir contacteur, capot ABS IP66, sécurité à réarmement manuel à 85 °C. Plage d'utilisation: 0 °C / 70 °C

PRÉVOIR CONTACTEUR / DISJONCTEUR SEPARÉ

CODE	Voltage	Puissance [Kw]	Longeur L [mm]	Raccords R M
5240000000043	400 V TRIPHASE	12	545	2" 1/2
5240000000044		15	685	
5240000000045		18	800	
5240000000038		20	890	
5240000000039		24	1060	
5240000000040		30	1240	



THERMOSTAT POUR THERMOPLONGEURS

CODE	Adapté pour
5035270000010	Thermoplongeurs(de 12 kW à 30 kW)

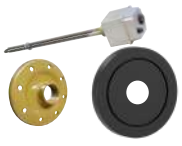


THERMOPLONGEURS (POUR GAMME BOLLYTERM® HP)

CODE	Voltage	Puissance [Kw]	Longeur L [mm]	Raccords R M
5221000000103	230 V MONO-PHASE	1,5	275	75-140
5221000000066		3	290	75-140
5221000000064		2	320	1" 1/2



5221000000103
5221000000066

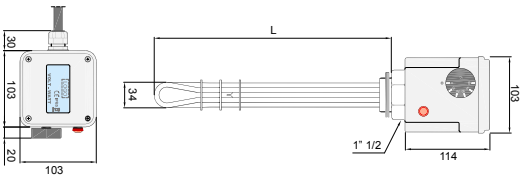


5221000000064

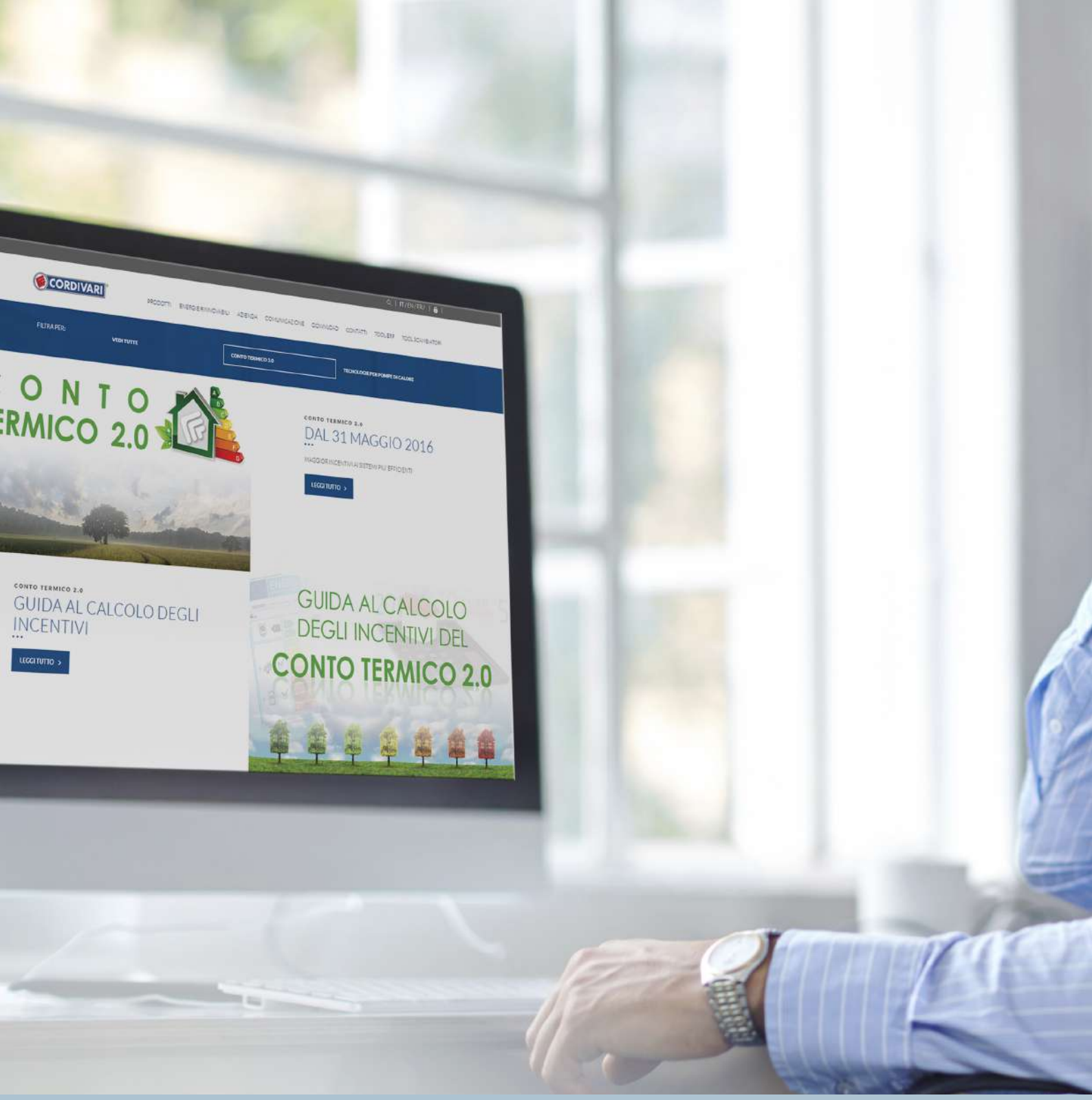
THERMOPLONGEURS BASSES TEMPERATURE

Thermoplongeurs électriques utilisables comme thermoplongeur ou soutien de température, incluant thermostat de sécurité et thermostat de régulation parametré de 0 °C à +50 °C

CODE	Voltage	Puissance [Kw]	Longeur L [mm]	Raccords R M
5240000000054	monophase	3	300	1" 1/2
5240000000055		4.5	450	
5240000000056	triphase	6	600	
5240000000057		9	700	
5240000000058		12	850	



*Les accessoires **SONT VALABLES** uniquement pour les modèles et codes articles présents dans ce catalogue, dans le cas contraire, merci de vous adresser à notre bureau commercial.*



SUPPORT TECHNIQUE ET NORMES



L'ISOLATION THERMIQUE

L'efficacité thermique des ballons Cordivari est ultérieurement optimisée grâce à l'utilisation de jaquettes spéciales qui représentent un composant essentiel pour tout accumulateur thermique. En effet ces jaquettes doivent garantir le maintien dans le temps de la température de l'eau produite et accumulée. Les jaquettes Cordivari permettent de réduire au minimum la dispersion thermique et par conséquent, économiser de l'énergie. Les jaquettes des ballons et thermo-accumulateurs Cordivari sont réalisées avec les meilleurs matériaux disponibles sur le marché.

FIBRE DE POLYESTER

Les matériaux standards utilisés pour les jaquettes sont caractérisés par une basse conductibilité thermique. Du point de vue du bilan énergétique et écologique, la fibre de polyester est l'un des isolants le plus performant obtenu avec des matériaux isolants qui respectent l'environnement 100% recyclable. La fibre de polyester a une classe de résistance au feu B-s2d0 selon la normative européenne EN 13501. La Cordivari offre un revêtement extérieur en PVC. Son utilisation est impliquée également dans la fabrication des jaquettes classées M1 et M3.





POLYURETHANE EXPANSE RIGIDE

Sous le nom Polyuréthane, nous indiquons une vaste famille de polymères qui sont utilisés pour diverse finalité. Les ballons Cordivari présentent une isolation thermique en polyuréthane expansé rigide non classée, avec différentes épaisseurs selon les modèles proposés. Cette couche est injectée directement sur le corps du ballon qui est recouvert d'une pellicule spéciale qui permettra un détachement facile pour le recyclage en fin de vie du ballon. Une telle couche isolante possède une grande densité polymérique. Le revêtement externe peut être soit en PVC ou en tôle métallique.



LAINE DE VERRE/DE ROCHE

La laine de verre et de roche sont des isolants historiques. Leurs bonnes conductibilités thermiques alliées à une excellente résistance au feu en ont fait un classique du marché. La jaquette est recouverte par une tôle rigide en aluminium classée M0. Dans tous les cas de figure, le trou d'homme est calorifugé de la même façon que le ballon, à garantie d'une complète couverture thermique et d'une harmonisation des produits.



EUROCLASSE DE RESISTANCE AU FEU SELON LA NORME EN 13501

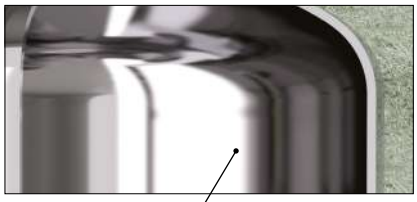
Classe de réaction au feu			Emission de fumées			Gouttelettes de matériels incandescents			Assimilable à
A1	INCOMBUSTIBLE		AUCUN TEST NÉCESSAIRE			AUCUN TEST NÉCESSAIRE			M0
A2		*Non combustible*	s1		*Absent*	d0		*Absent dans les premières 10 minutes*	M0
B		*Combustion limitée*	s2		*Limitée*	d1		*Gouttelettes de matériels incandescents limités en moins de 10 secondes*	M1
C		*niveau de prestation décroissante de la classe C à la classe E*	s3		*Significative*				M2
D						d2		*Gouttelettes de matériels incandescents significatives en moins de 10 secondes*	M3
E			E	AUCUN TEST		E	AUCUNES INDICATIONS OU D2		
F	Aucunes prestations déclarées								

Classement au feu des matériaux:
M0 «incombustibles»;
M1 «non inflammables»;
M2 «difficilement inflammables»;
M3 «moyennement inflammables»;
M4 et M5 «très facilement inflammables».
A la lumière de l'arrêté du 21 novembre 2002 du Ministère de l'Intérieur, publié au Journal Officiel du 31/12/2002 et successives modifications, nous pouvons considérer, à titre purement indicatif, les similitudes possibles avec les Euroclasse, selon le tableau ci-dessus.

Matériaux e Finitions internes

Tous les produits Cordivari sont fabriqués avec matières primaires et finitions internes d'haute qualité :

Acier Inox 316L

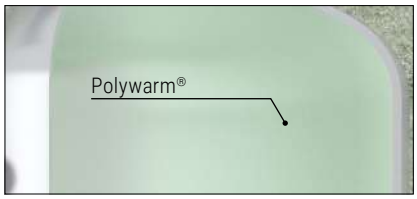






L'Inox est suggéré pour les installations de haute qualité, notamment dans les milieux hospitaliers et alimentaires. Cet alliage garantit une durée de vie quasi-éternelle et une totale hygiène ainsi que l'utilisation à des températures très élevées. En outre, il est totalement atoxique et entièrement recyclable. L'Inox est utilisé par la Cordivari depuis des décennies.

Revêtement en Polywarm®

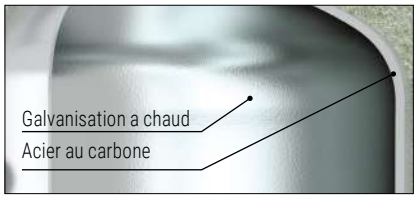


HYGIÈNE ET PROTECTION TOTALE
- Hygiène et eau potable au 100%;
- Élasticité E>20%;
- Il résiste à une température de 130 °C;
- Épaisseur >200 µm à protection totale de la corrosion.



Le processus constant de recherche et développement permet à la Cordivari la mise au point du revêtement Polywarm®. C'est un traitement interne avec une très grande resistance à la corrosion, une température de service élevée à 90 °C. (Le seuil de test est à 130 °C) et une intéressante flexibilité, qui met l'ensemble à l'abri des chocs de déplacement.
D'un point de vue hygiénique, le revêtement répond à toutes les directives et normes en matière d'eau chaude sanitaire. A cet effet il a été certifié ACS par l'Institut Carso de Lyon et certifié par le laboratoire de Parme SSICA et l'institut Strojirensky Skusebni Ustav SP de Brno, en République Tchèque.
D'un point de vue mécanique, la flexibilité est assurée selon les normes ISO 1519/73, l'adhérence est testée selon la DIN 53151 et la dureté selon ASTM D 3363/74, la resistance à l'impact est de 2 Joule selon BS3900-E3 et de 10 kg x cm selon UNI 8901, le test de brouillard salin, selon UNI 5687/73 et le cycle d'humidité selon UNI 8744.
Le Polywarm® est utilisé avec succès depuis 2002 et s'est révélé d'utilisation flexible dans des zones géographiques avec des valeurs et des caractéristiques en terme d'usage et d'eau fort différentes, des régions à fort teneur en calcaire ou avec un PH bas. Ce revêtement a fait l'objet d'installation pilotes et tests, ainsi que de nombreux grands chantiers. Il est particulièrement bien adapté à l'exportation outre-mer, du fait de sa grande flexibilité.
Certifications Polywarm® :
- France: certification ACS par le Laboratoire CARSO de Lyon
- Italie: certification par le laboratoire SSICA de Parme, spécialisé dans l'alimentaire
- Certification EN 16421 du revêtement Polywarm®
- Certification WRAS pour les pays anglo-saxons

Galvanisation a chaud



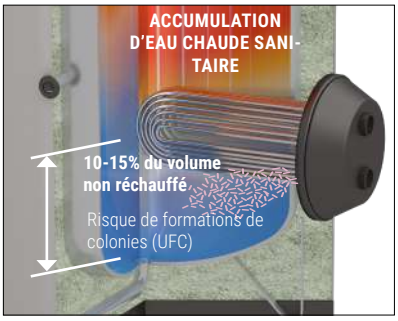




La galvanisation à chaud, par l'immersion dans un banc de zinc pur, protège le ballon autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Cette protection garantit une grande longévité du produit. Elle se révèle également fort utile pour les installations en externe ainsi que l'utilisation dans ces circuits primaires ouverts. Ce process est réalisé dans nos propres établissements.

Serpentin Antilegionelle®

OPTIMISATION DU VOLUME UTILE D'EAU CHAUDE SANITAIRE ET LUTTE ANTI-LÉGIONELLE®



Échangeur Droite: Une section de 10-15% du volume n'est pas réchauffée avec conséquentes baisses des performances thermiques et risque de prolifération d'UFC.

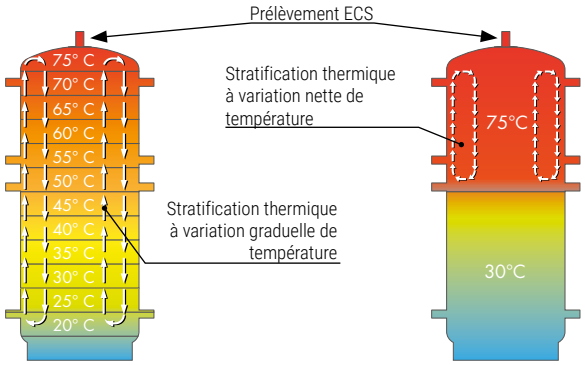


Échangeur ANTILEGIONELLE®: La totalité du volume est réchauffé avec de meilleures performances techniques et la forte réduction de zone froide. L'échangeur arrive à hauteur de l'arrivée d'eau froide directionnelle.

Le nouvel échangeur tubulaire est réalisé en Inox et plié vers le bas. Celui-ci est disponible autant sur les modèles ECS en Polywarm® soit en Inox 316L. Il réussit ainsi à réchauffer le volume total de façon homogène, également dans la partie inférieure (ce qui correspond à 10-15% d'un échangeur traditionnel droit). La forme particulière du "Serpentin Antilegionelle®" réduit la formation du bactérie de légionelle. Se référer toujours aux normes en vigueur et aux cycles anti-légionelle prévus par les réglementations.

Stratification

La stratification est un process physique pour lequel un fluide chaud tend naturellement à se positionner plus haut par rapport au fluide froide, vu que sa densité est inférieure.
L'eau dans les ballons est toujours en mouvement et a donc la tendance de se mélanger. Il est donc nécessaire de favoriser le process naturel de stratification par des systèmes qui aideront à maintenir un positionnement croissant de la température du bas vers le haut du ballon et pour éviter le mélange de fluide à des températures différentes.
La stratification d'un ballon consiste donc à créer une différence substantielle de température entre la partie haute et la partie basse du ballon, contrastant ainsi les effets négatifs des flux internes de convection. Ceci offre d'amples avantages en terme de performance et de confort d'utilisation.
Un volume stratifié possède en son interne des différences de température plus marquées, garantissant ainsi un meilleur échange thermique. En outre la partie plus consistante de chaleur est stockée en haut et est donc plus rapidement disponible.
En mélangeant l'eau sans stratification le ballon aura une température moyenne égale dans tout son volume, température souvent insuffisante pour faire face aux besoins du prélèvement.



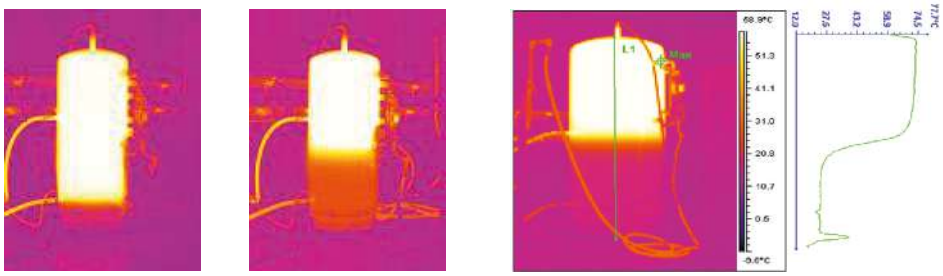
Innovation Technique Pour Optimiser La Stratification Thermique

Pour une amélioration continue de l'efficacité et de l'épargne énergétique, la Cordivari a développé d'innovantes solutions techniques pour améliorer la stratification.

DIFFUSEUR À LABYRINTHE (BREVETÉ CORDIVARI)

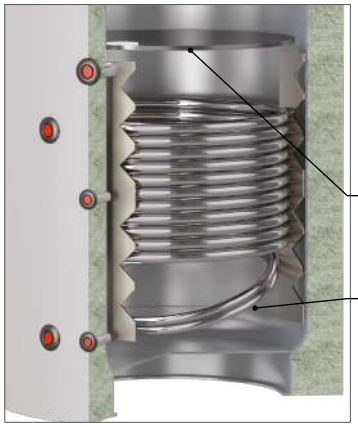


Le diffuseur à labyrinthe est un dispositif qui convoie l'eau de retour dans le ballon après l'échange thermique et la réinsère à sa juste hauteur, sans créer de mélange de température et préservant ainsi la stratification thermique du ballon.

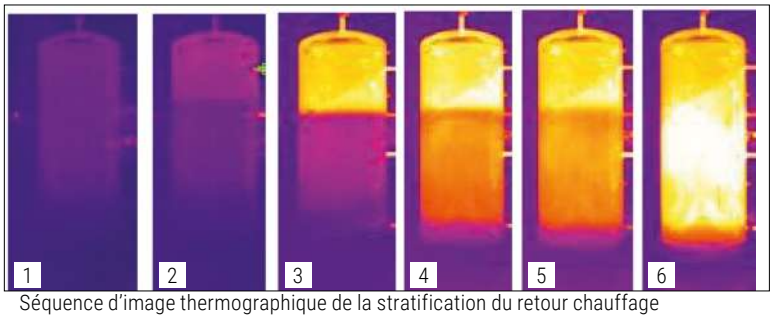


Séquence d'image thermographique de la stratification du diffuseur à labyrinthe.

STRATIFICATION DES RETOURS DU CHAUFFAGE (BREVETÉ CORDIVARI)

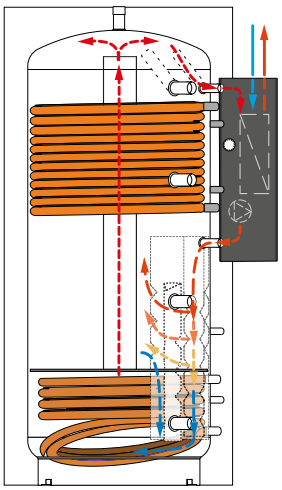


Grâce au système de stratification des retours du chauffage (breveté Cordivari), la réinsertion à l'intérieur du tampon primaire se positionne selon sa température, sans troubler la stratification du ballon. En évitant de la mélanger avec de l'eau plus chaude nous épargnons l'énergie déjà accumulée. Vice-versa si l'eau de retour est encore tiède elle ira se mélanger à mi-hauteur du ballon, sans descendre vers le bas où le contact avec l'eau froide lui ferait perdre de son potentiel calorifique.



Séquence d'image thermographique de la stratification du retour chauffage

TAMPONS PRIMAIRES CTS® – CHARGE PAR LE HAUT

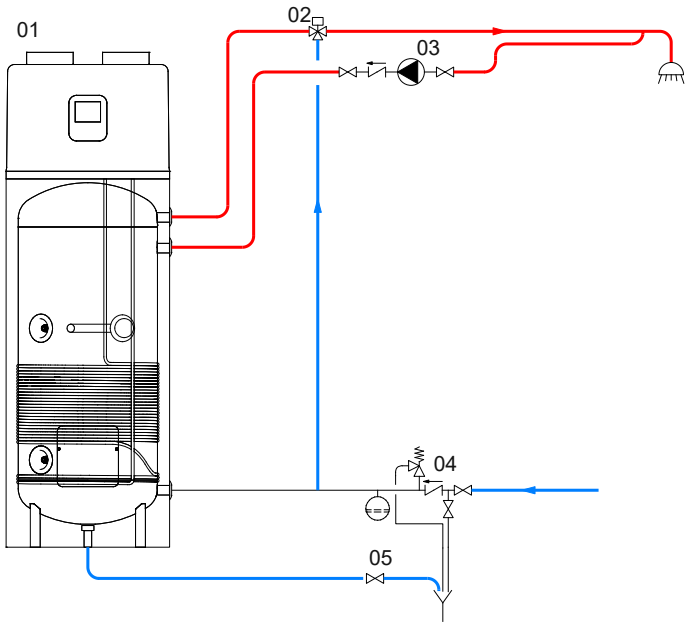




La nouvelle gamme de ballons primaires CTS représente la dernière innovation de la Cordivari pour les tampons solaires. Ce ballon, grâce à son stratificateur CTS, permet une immédiate disponibilité d'énergie dès les premiers rayons de soleil. Outreà un système de stratification sur les retour, un disque séparateur partage le ballon en deux zones. La zone la plus basse, d'un volume et d'une dimension moindre, est réchauffé très rapidement par le solaire, via son serpentin de grande dimension concentré en un espace réduit. L'énergie de la zone basse est convoyé rapidement vers le haut via le dôme de diffusion. Elle sera ainsi disponible pour l'utilisation et l'envoi au circuit.
Ce système réalise et préserve la parfaite stratification thermique naturelle du tampon, sans l'aide de vannes ou pompes additionnelles.

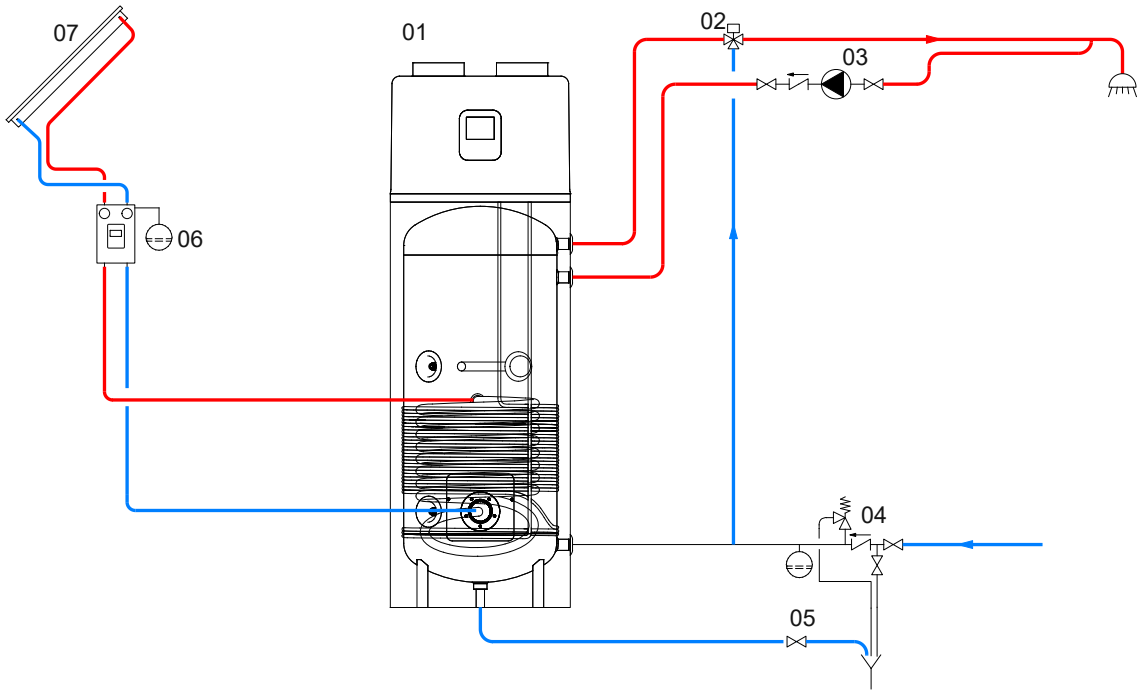
SCHEMA

INSTALLATION AVEC **BOLLYTERM® HP**



01	Bollyterm® HP	03	Bouclage ECS	05	Vidange
02	Mitigeur themostatique	04	Groupe de sécurité hydraulique		

INSTALLATION AVEC **BOLLYTERM® HP 1**

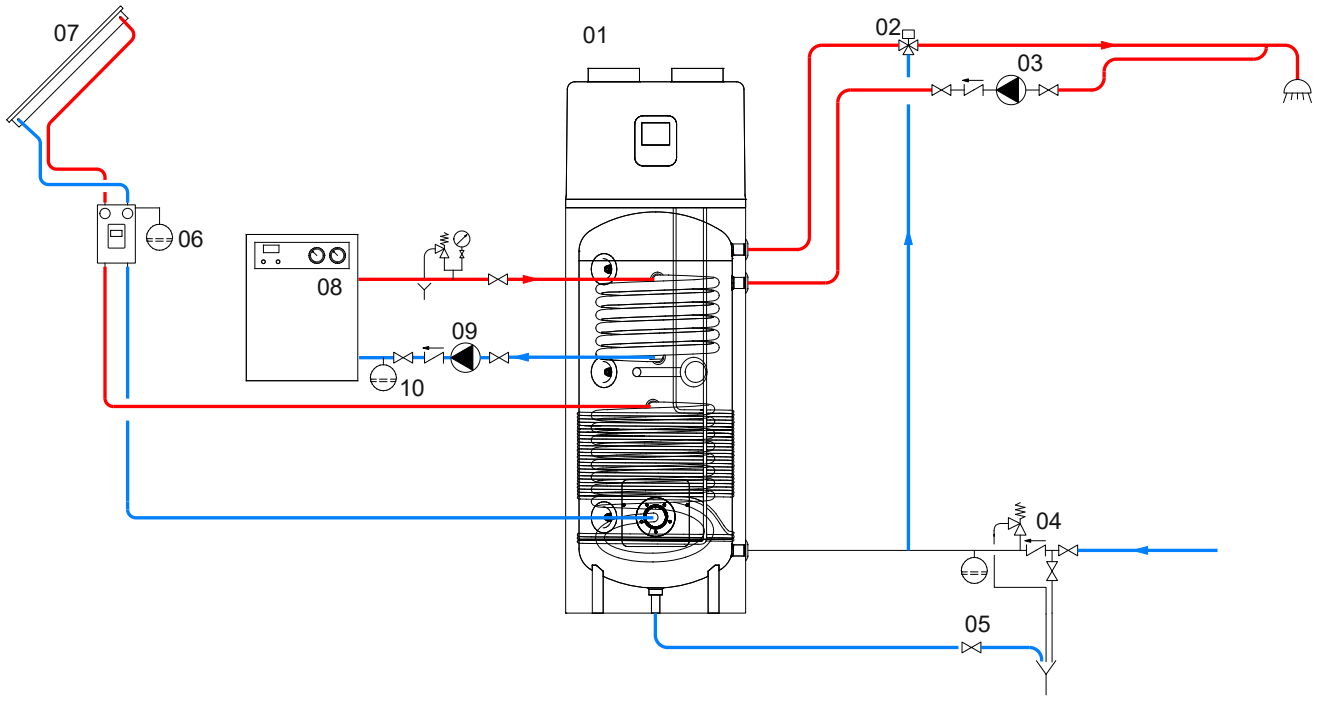


01	Bollyterm® HP 1	03	Bouclage ECS	05	Vidange	07	Panneaux solaires
02	Mitigeur themostatique	04	Groupe de sécurité hydraulique	06	Groupe de circulation solaire		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

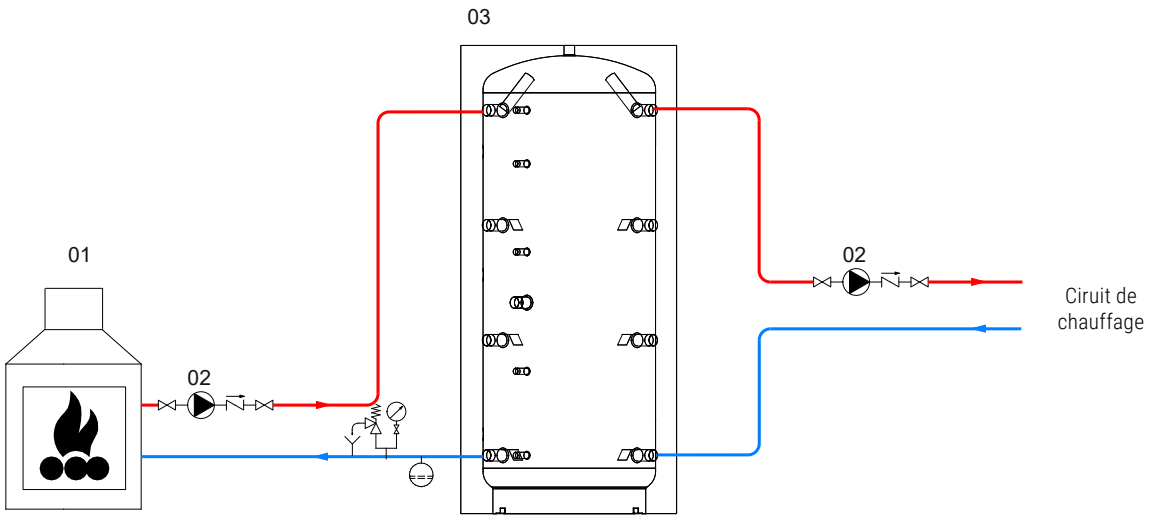
SCHEMA

INSTALLATION AVEC **BOLLYTERM® HP 2**



01	Bollyterm HP	04	Groupe de sécurité hydraulique	07	Panneaux solaires	10	Vase d'expansion
02	Mitigeur themostatique	05	Vidange	08	Générateur		
03	Bouclage ECS	06	Groupe de circulation solaire	09	Groupe de circulation		

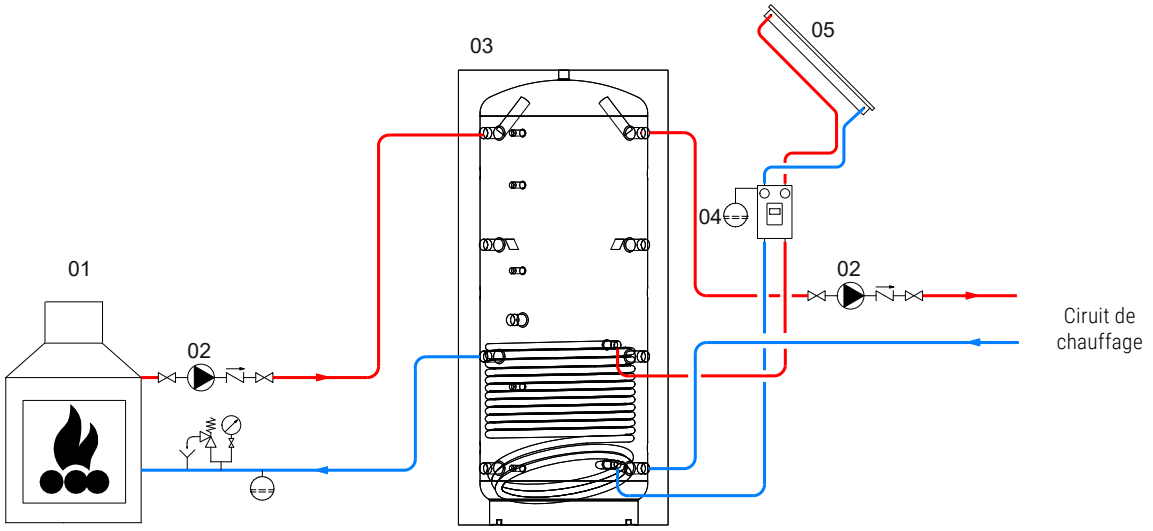
INSTALLATION AVEC **PUFFER**



01	Générateur	03	Puffer
02	Groupe de circulation de chauffage		

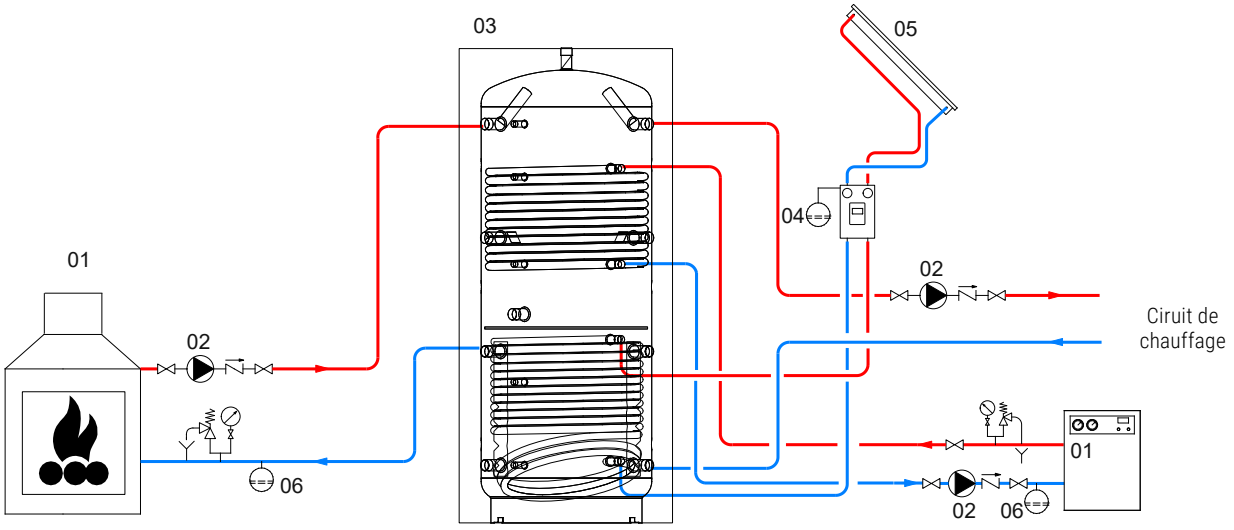
Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

INSTALLATION AVEC **PUFFER 1**



01	Générateur	03	Puffer 1	05	Panneaux solaires
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Groupe de circulation solaire		

INSTALLATION AVEC **PUFFER 2**

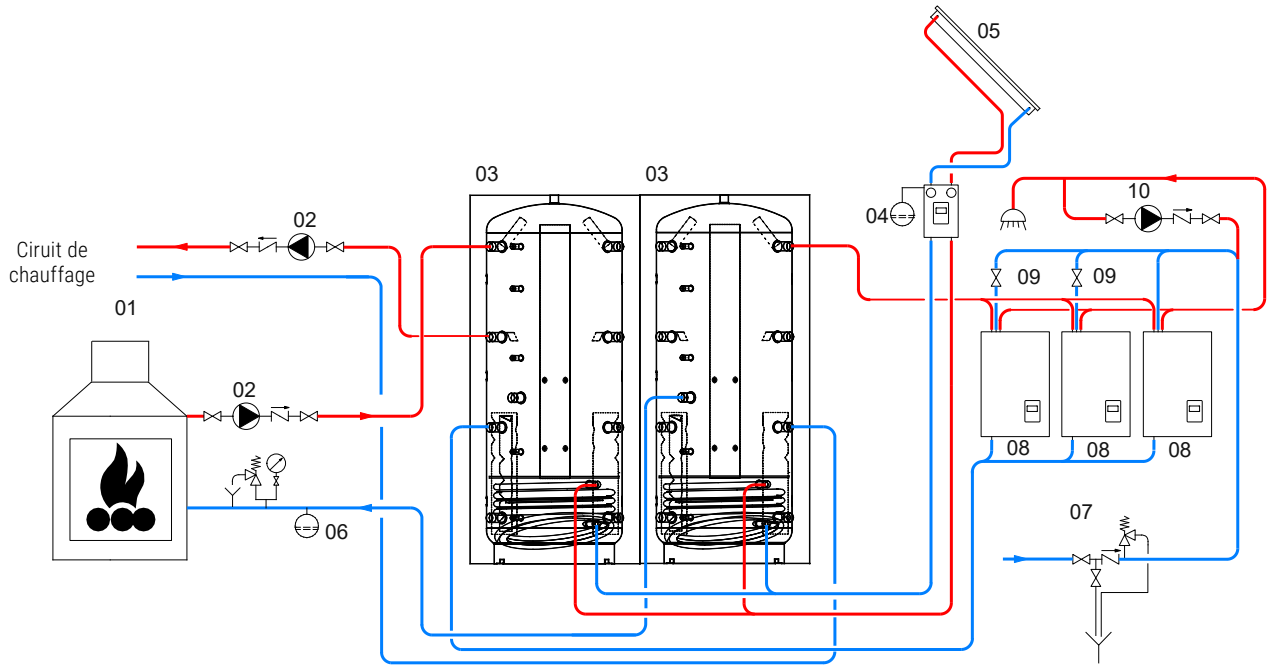


01	Générateur	03	Puffer 2	05	Panneaux solaires
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Groupe de circulation solaire	06	Vase d'expansion

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

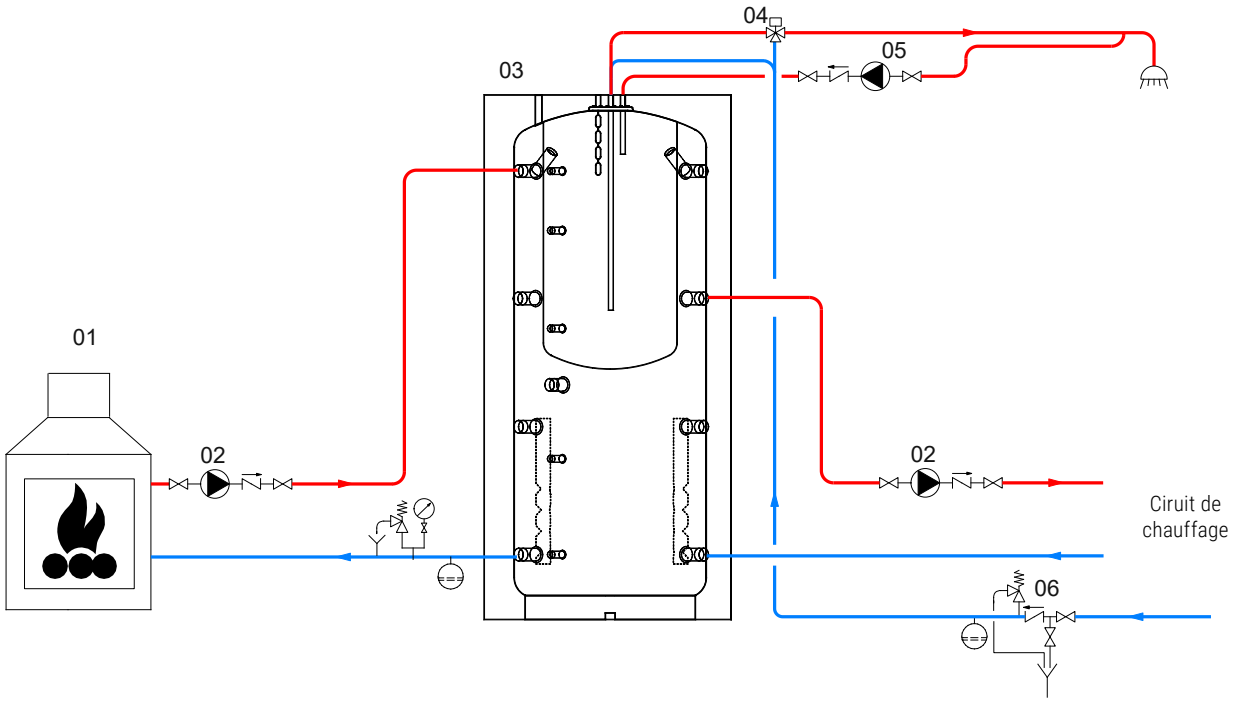
SCHEMA

INSTALLATION AVEC 2 BALLONS **PUFFER 1 CTS® EN SERIE ET AND SYSTEME MACS® CASCADE**



01	Générateur	04	Groupe de circulation solaire	07	Groupe de sécurité hydraulique	10	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Panneaux solaires	08	Système MACS® en cascade		
03	Puffer® 1 CTS	06	Vase d'expansion	09	Vanne électronique		

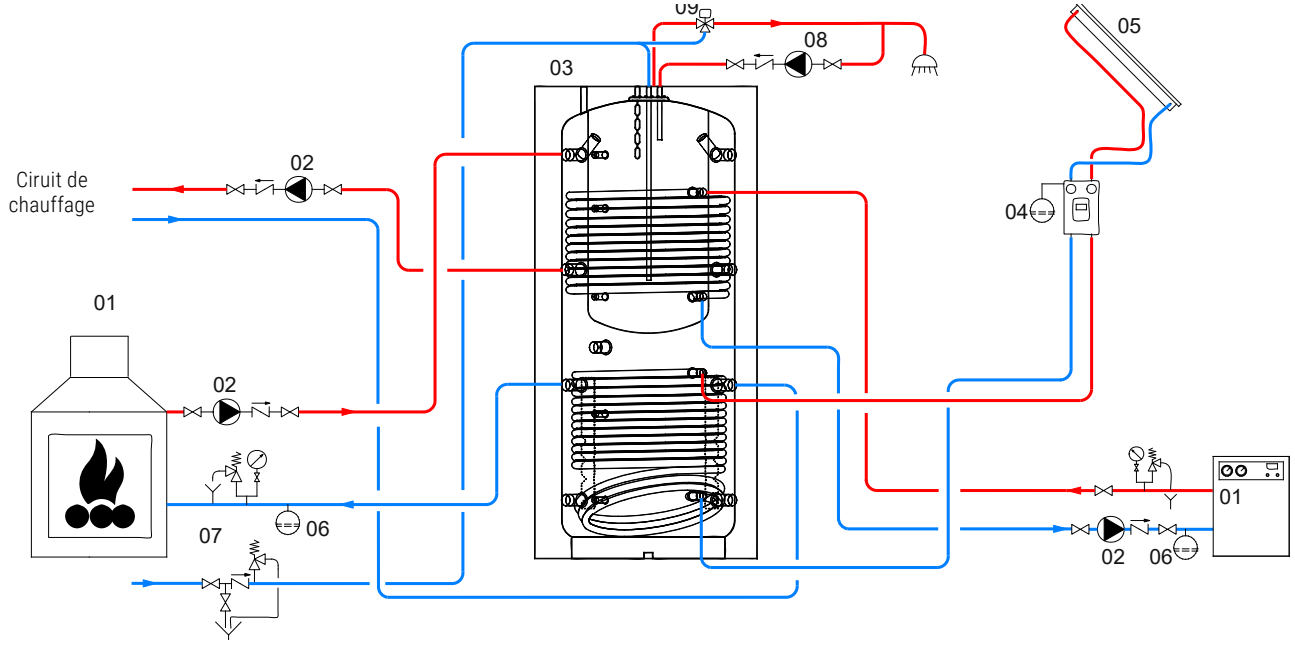
INSTALLATION AVEC **COMBI 1**



01	Générateur	03	Combi 1	05	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Mitigeur themostatique	06	Groupe de sécurité hydraulique

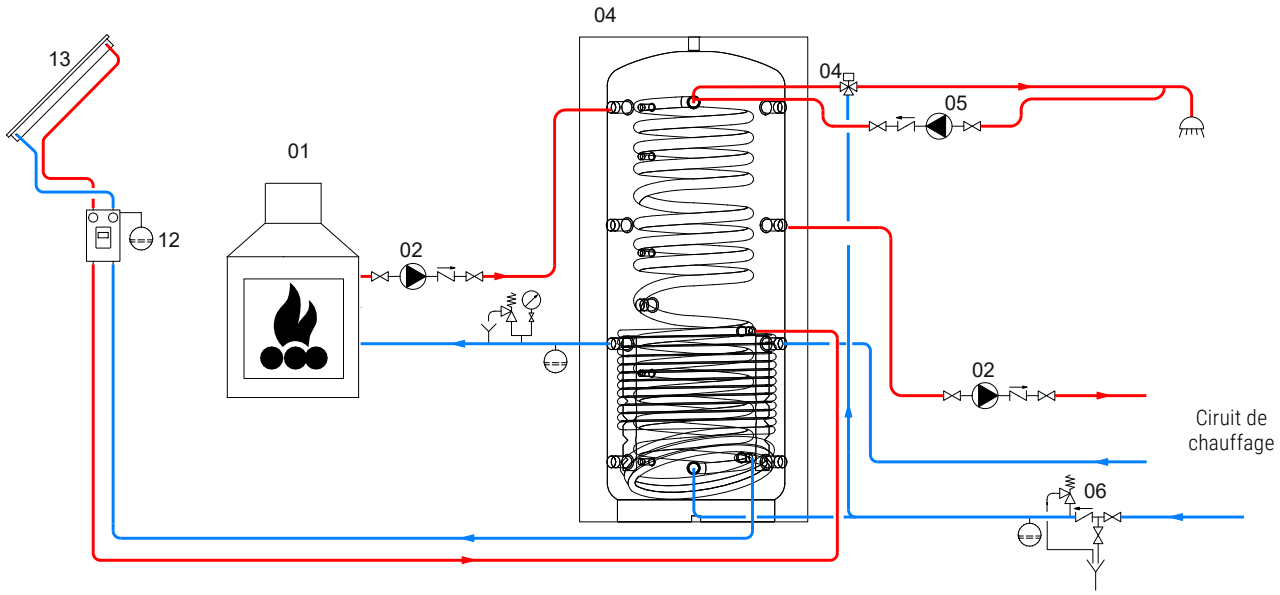
Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

INSTALLATION AVEC **COMBI 3**



01	Générateur	04	Groupe de circulation solaire	07	Groupe de sécurité hydraulique
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Panneaux solaires	08	Bouclage ECS
03	Combi 3	06	Vase d'expansion	09	Mitigeur themostatique

INSTALLATION AVEC **ECO-COMBI 2**

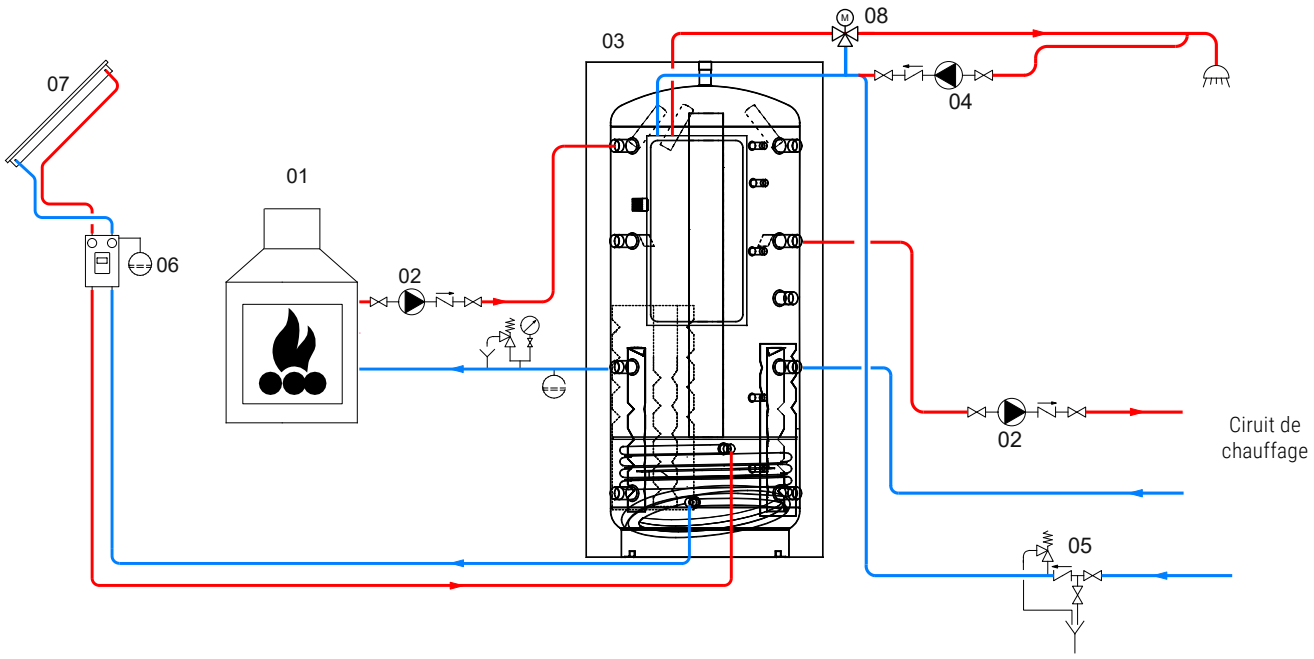


01	Générateur	03	Eco Combi 2	05	Bouclage ECS	07	Groupe de circulation solaire
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Mitigeur themostatique	06	Groupe de sécurité hydraulique	08	Panneaux solaires

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

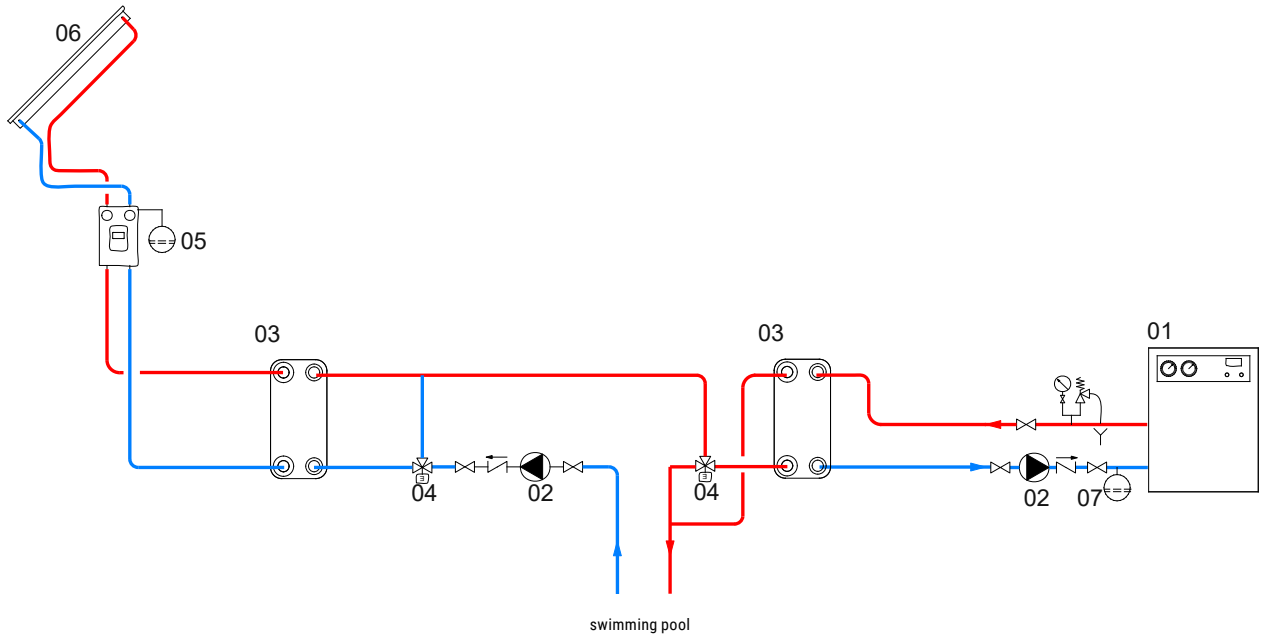
SCHEMA

INSTALLATION AVEC **PUFFERMAS® 2 CTS**



01	Générateur	03	Puffermas 2 CTS	05	Groupe de sécurité hydraulique	07	Panneaux solaires
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Bouclage ECS	06	Groupe de circulation solaire	08	Mitigeur themostatique

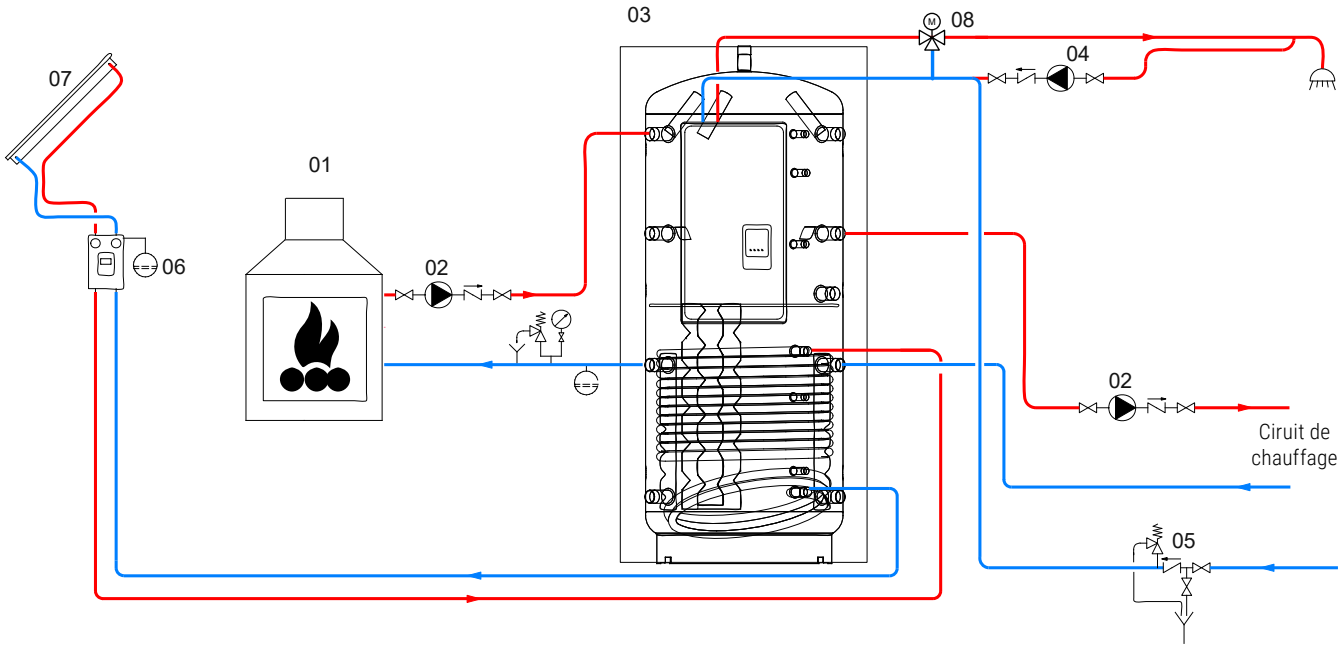
INSTALLATION AVEC **ECHANGEURS À PLAQUES ET SYSTÈME POUR CHAUFFER UNE PISCINE**



01	Générateur	03	Echangeur PHC	05	Bouclage ECS	07	Vase d'expansion
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Vanne 3 voies	06	Panneaux solaires		

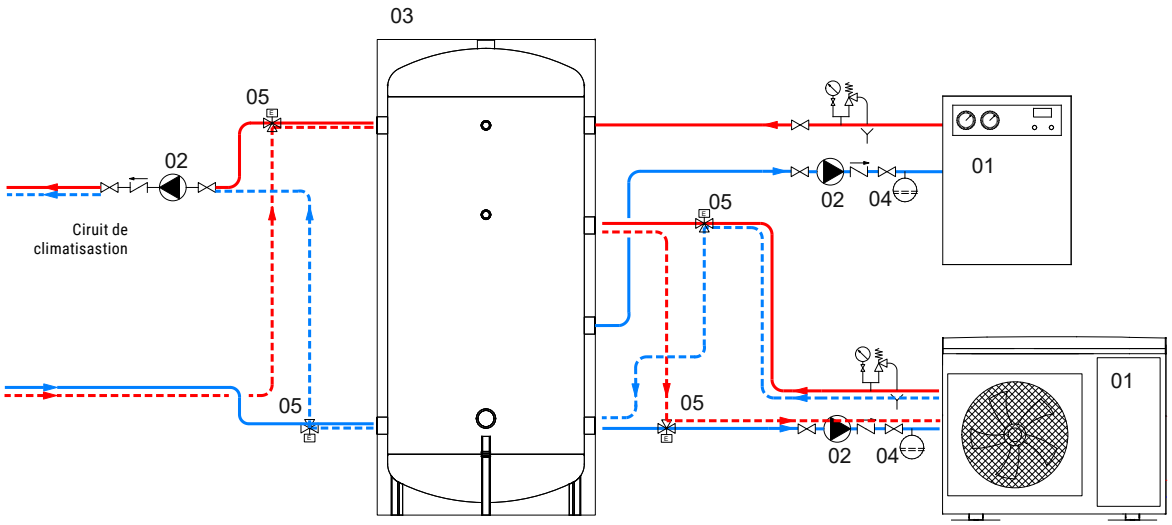
Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

INSTALLATION AVEC **PUFFERMAS® 2**



01	Générateur	03	PUFFERMAS® 2	05	Groupe de sécurité hydraulique	07	Panneaux solaires
02	Groupe de circulation de chauffage	04	Bouclage ECS	06	Groupe de circulation solaire	08	Mitigeur themostatique

INSTALLATION AVEC **BALLON PRIMAIRE PDC**

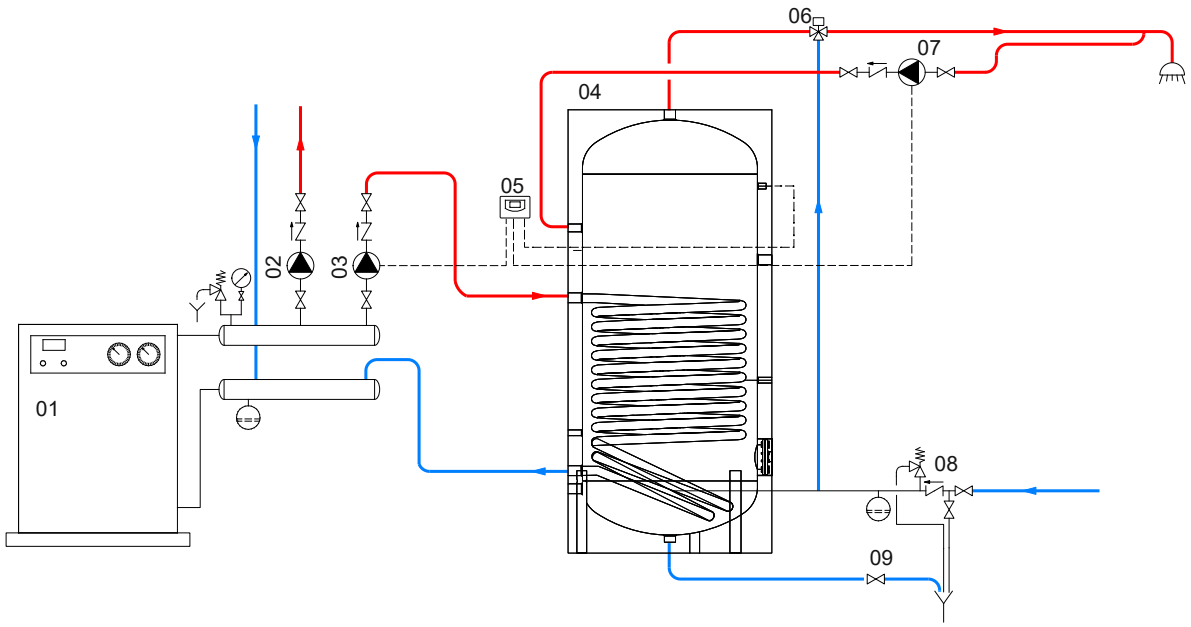


01	Générateur	03	BALLON PRIMAIRE PDC	05	Vanne 3 voies
02	Bouclage	04	Vase d'expansion		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

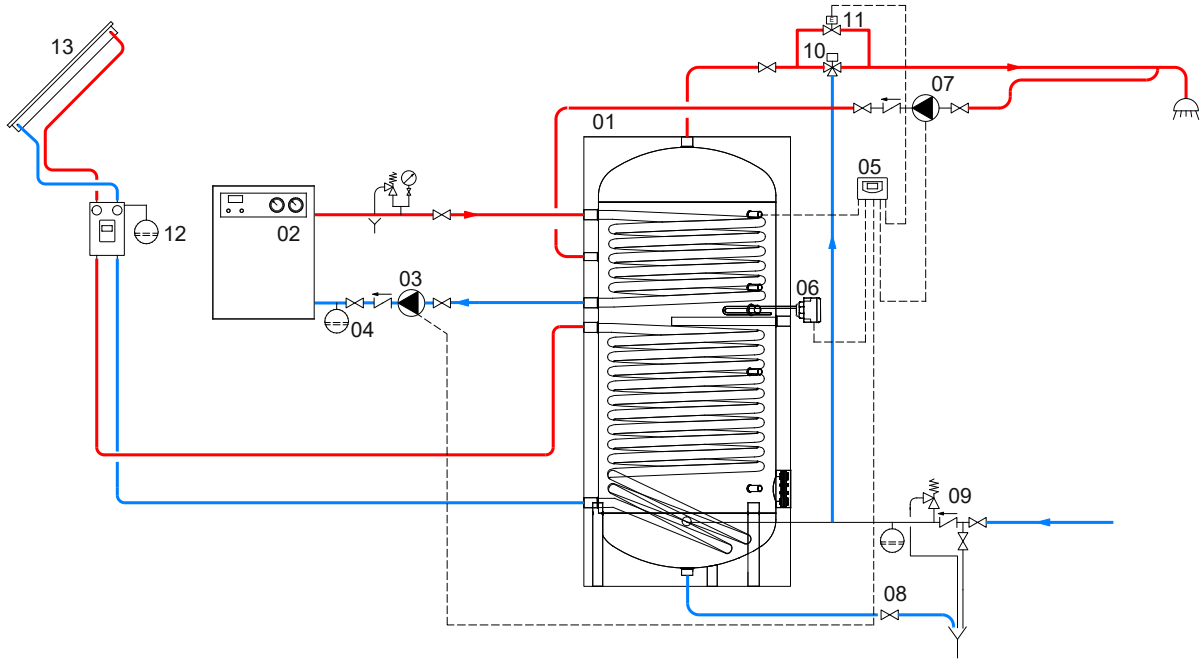
SCHEMA

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 1 AP**



01	Générateur	04	Bolly® 1 AP	07	Bouclage ECS
02	Groupe de circulation de chauffage	05	Unité de commande électronique/thermostat	08	Groupe de sécurité hydraulique
03	Bouclage ECS	06	Mitigeur themostatique	09	Vidange

INSTALLATION AVEC **BOLLY® 2 AP**



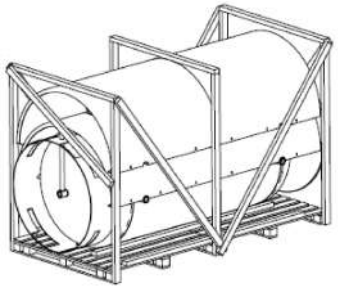
01	Bolly® 2 AP	05	Unité de commande électronique/ thermostat	09	Groupe de sécurité hydraulique	13	Panneaux solaires
02	Générateur	06	Thermoplongeur électrique	10	Mitigeur themostatique		
03	Bouclage	07	Bouclage ECS	11	Vanne électronique		
04	Vase d'expansion	08	Vidange	12	Groupe de circulation solaire		

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.

EMBALLAGE CAISSE EN BOIS

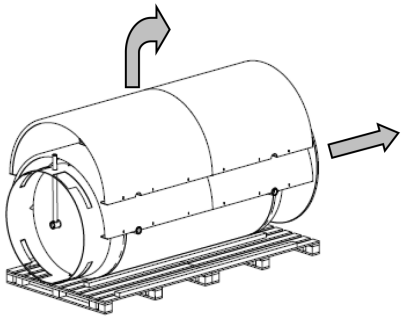


Attention, pour les modèles 3000 et 5000 litres, les cuves seront livrées de façon horizontale sur palette avec une moitié de jaquette montée sur le ballon et l'autre moitié sera à monter sur place.



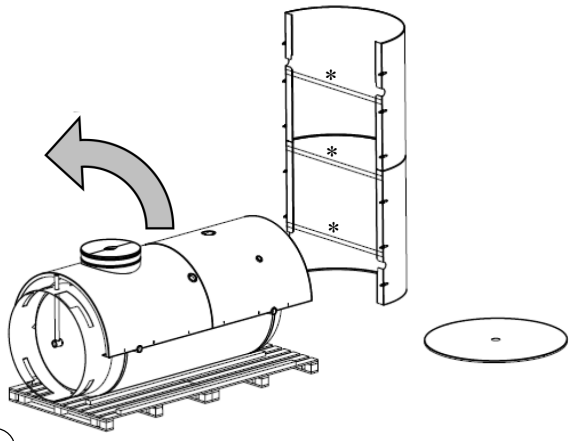
1

Déplacer l'emballage en pretant attention à ne pas endommager la jaquette, bien que faite en aluminium, elle est sujette à déformations.



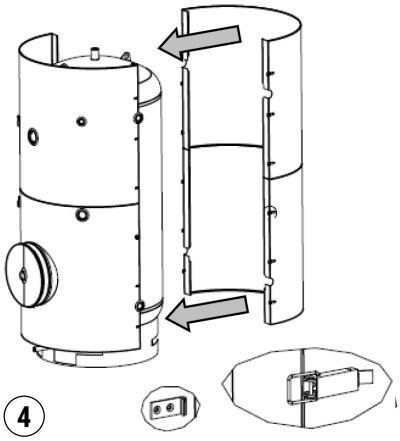
2

Soulever la semi-coquille postérieure (positionnée au dessus) et le couvercle supérieur(positonné en tête). La semi-coquille étant flexible, il est conseillé de maintenir la forme durant les opérations utilisant l'adhésif de protection.



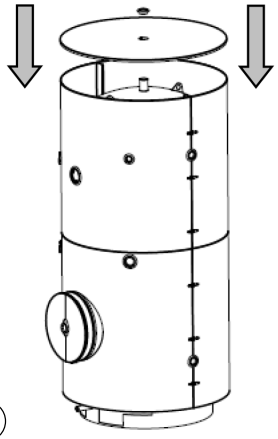
3

Soulever avec grand soin le réservoir avec la coquille antérieure montée La semi-coquille antérieure est tenue en position par les rosaces montées sur les manchons. Il est conseillé de stabiliser la semi-coquille antérieure avec de l'adhésif pour la maintenir en position durant les opérations.



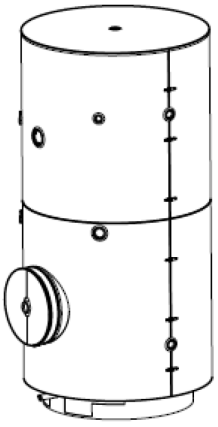
4

Positionner la semi-coquille postérieure sur le réservoir en faisant correspondre les orifices de la jaquette avec les manchons. Faire correspondre également les fermetures à boucle. Bloquer les boucles sur les deux cotés. Fixer les cotés un à la fois.



5

Positionner le couvercle sur le sommet et insérer la rosace du manchon supérieur.



6

Détacher lentement le plastique de la jaquette en prenant soin de ne pas endommager ou de rayer celle-ci.

CERTIFICATIONS DE SYSTÈME



DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: C573988 | Initial certification date: 22 December 2009 (by different Certification body) | Valid: 15 November 2022 – 21 December 2023

This is to certify that the management system of
CORDIVARI S.r.l.
Zona Industriale Pagliare snc - 64020 Morro D'Oro (TE) - Italy
and the sites as mentioned in the appendix accompanying this certificate

has been found to conform to the Quality Management System standard:
ISO 9001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Design and manufacture of radiators, flues, kettles, thermo-accomulators, pressure recipents, solar thermal systems, atmospheric pressure tanks, food containers. (IAF 17)

Place and date: **Vimercate (MB), 15 November 2022**
For the issuing office: **DNV - Business Assurance, Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy**
Claudia Baroncini, Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 68 99 905. www.dnv.it

Certification de système gestion qualité UNI EN ISO 9001.



DNV

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate no.: C573987 | Initial certification date: 23 December 2004 (by different Certification body) | Valid: 17 December 2022 – 16 December 2025

This is to certify that the management system of
CORDIVARI S.r.l.
Zona Industriale Pagliare snc - 64020 Morro D'Oro (TE) - Italy

has been found to conform to the Environmental Management System standard:
ISO 14001:2015

This certificate is valid for the following scope:
Design and manufacture of radiators, calorifiers and buffer tanks, pressure vessels through molding processes, hot-dip galvanizing also for third parties, powder coating, with polyurethane foam or polyester fleece insulation for calorifiers and buffer tanks, polyethylene tanks through molding, solar thermal systems, chimney pipes systems through welding and plasma cutting. Treatment of waste water of calorifiers, buffer tanks and radiators testing coming from the other Cordivari plants (IAF 17, 18, 39)
Evaluated according to the requirements of Technical Regulations RT-09

Place and date: **Vimercate (MB), 12 December 2022**
For the issuing office: **DNV - Business Assurance, Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy**
Claudia Baroncini, Management Representative

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.
ACCREDITED UNIT: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 68 99 905. www.dnv.it

Certification de système gestion Environnement UNI EN ISO 14001

Cordivari a toujours placé dans ses objectifs principaux:
- l' amélioration continue des produits réalisés
- l'utilisation de matériaux à bas impact sur l'environnement
- la qualité totale

Dans ce sens la Cordivari s'est engagée par le biais des plus importantes certifications, témoignant ainsi de nos engagements autant en interne que vers le marché.

NORMES, RÈGLES DE CONSTRUCTION ET D'INSTALLATION DES RÉSERVOIRS EN PRESSION

Normes et loi principales qui régissent la construction et l'installation des réservoirs en pression.

ErP Energy Related Product - ECODEsgin Directive 2009/125/CE

prEN 12897 – Caractéristiques techniques pour systèmes d'accumulation d'eau chaude à réchauffement indirect.

Directive 97/23/CE (PED) sur les installations en pression.

Mise en oeuvre de la directive n. 89/109/CE concernant les matériaux à contact avec les produits alimentaires.

Mise en oeuvre de la directive 76/893/CE relative aux matériaux destinés aux produits alimentaires.

Norme 87/404/CE – Conception et fabrication des réservoirs à air comprimé.

CERTIFICATIONS



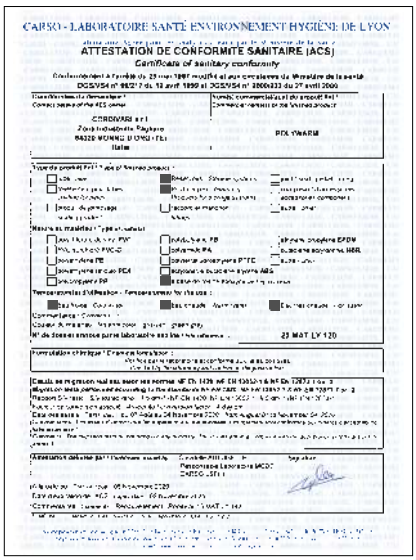
IMQ

Rapporto di analisi / Analysis report

Rapporto di analisi 48SJ00094
Analysis report 48SJ00094

Prodotto / Product: Materiali destinati al contatto con acque potabile / Materials in contact with drinking water
Tipo rif. / Type ref.: Guarnizione in silicone
Cliente / Customer: CORDIVARI S.r.l. Zona Industriale Pagliare - 64020 Morro D'oro (TE) - Italy
N.° RdM IMQ / IMQ Internal ref.: 50429 del 21/07/2009
Norme di prova / Ref. Standards: Dal 174/2004, Dal 34 del 21.3.73 (GU della GU n. 104 del 20 Aprile 1973); Reg. CE 1935/2004 GUCE L 338 del 13/11/04
Laboratorio / Laboratory: IMQ S.p.A. via Quintiliano, 43 20138 Milano tel.: +39 02 50731 fax: +39 02 5073271 e-mail: info@imq.it
Pagine / Pages: Questo rapporto ha 7 pagine e 0 allegati (Pagine composte la presente: 7) / This test report has 7 pages and 0 annex (Pages with this one: 7)
Limitazioni / Limitations: I risultati delle analisi, qui riportati, si riferiscono esclusivamente agli esemplari esaminati e descritti nel presente rapporto. Soltanto riproduzioni integrali di questo Rapporto di prova sono permesse senza l'autorizzazione scritta dell'IMQ. Analysis results, here reported, refer only to tested objects that are described in this report. Only full reproduction of this Test Report are allowed without written authorization of IMQ.
I pareri e le interpretazioni qui riportati, non devono essere confusi con certificazione di prodotto prevista nella Guida ISO 65. Opinions and interpretations included, shall not be confused with product certification as intended in ISO/IEC Guide 65.
Milano, 04 Settembre 2009 / Milan, September 04 2009
Il laboratorio Settore 48 / Laboratory Department 48 - ATEX
Francesco Esposito

Rapport de potabilité alimentaire des joints de buse.



CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE (ACS)
Certificate of sanitary conformity

DGS/VS4 n° 99/217 du 13 avril 1999 et DGS/VS4 n° 2000/333 du 2e avril 2000

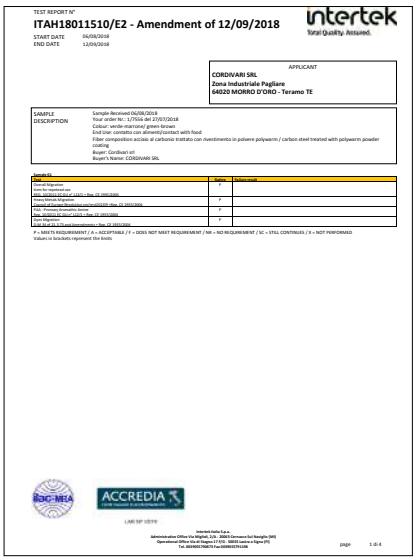
CORDIVARI s.r.l.
Zona Industriale Pagliare
64020 MORRO D'ORO (TE)
Italie

PRX YWARM

23 MAT LY 120

Attestation délivrée par l'Ingénieur Responsable
Personnes Laboratoire MCD:
CARSO - LSTI

Attestation de Conformité Sanitaire obtenu par CARSO – Laboratoire Santé Environnement Hygiène De Lyon pour le revêtement anticorrosion en Polywarm®.



TEST REPORT N°
ITAH18011510/E2 - Amendment of 12/09/2018
START DATE 04/09/2018
END DATE 12/09/2018

intertek
Total Quality. Assured.

APPLICANT
CORDIVARI SRL
Zona Industriale Pagliare
64020 MORRO D'ORO - Teramo TE

SAMPLE DESCRIPTION
Sample Received 04/09/2018
Your order Nr.: 1/7004 del 27/07/2018
Colour: verde-marrone/ green-brown
End Use: contatto con alimenti/contact with food
Fiber composition acciaio al carbonio trattato con rivestimento in polvere polywarm / carbon steel treated with polywarm powder coating
Buyer: Cordivari srl
Buyer's Name: CORDIVARI SRL

Test	Esito	Osservazioni
Overall migration (Migrazione globale) - Regulation (EU) No 10/2011 - Reg. CE 2002/72/EC	P	
Specific migration (Migrazione specifica) - Regulation (EU) No 10/2011 - Reg. CE 2002/72/EC	P	
FTIR - Polimeric composition check	P	
Odor - Regulation (EU) No 10/2011 - Reg. CE 2002/72/EC	P	
Taste - Regulation (EU) No 10/2011 - Reg. CE 2002/72/EC	P	

P = MEETS REQUIREMENT / A = ACCEPTABLE / F = DOES NOT MEET REQUIREMENT / NR = NO REQUIREMENT / SC = STILL CONTINUES / X = NOT PERFORMED
Values in brackets represent the basis.

ACCREDIA

page 1 di 4

Rapport de potabilité alimentaire du Polywarm® selon INTERTEK (Italie)



WRAS APPROVED MATERIAL

Approval Number: 1809317
Test Report: MA627HK

Water Regulations Advisory Scheme Ltd.
Unit 10,
Wilder Road,
Prin y Fars Industrial Estate,
Cwmbrân,
Gwent,
NP44 8SG

WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)
MATERIAL APPROVAL

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6920-1:2000 and/or 2014 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with respect to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

COATINGS, PAINTS & LININGS - FACTORY APPLIED PIPE & FITTINGS COATINGS. 5030

'Polywarm'. Factory applied, brown coloured enamel powder coating. Apply as per manufacturer's instructions 150°C. Cure for 20 minutes@240°C. For use with water up to 85°C.

APPROVAL NUMBER: 1809317
APPROVAL HOLDER: CORDIVARI SRL.

The Scheme reserves the right to review Approval.
Approval 1809317 is valid between May 2018 and May 2020.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, 'Materials which have passed full tests of effect on water quality'.

The Directory may be found at: www.wras.co.uk/directory

Yours faithfully,

Jason Fanshaw
Approvals & Enquiries Manager
Water Regulations Advisory Scheme

Rapport de potabilité alimentaire du Polywarm® selon WRAS (norme anglo-saxone).



WRAS MATERIAL APPROVAL - MATERIALS WHICH HAVE PASSED FULL TESTS OF EFFECT ON WATER QUALITY

The material referred to in this letter is suitable for contact with water for domestic purposes. Approval of this material does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

Manufacturers or applicants may only quote in their sales literature terms which are used in this letter, namely that; the material as listed, having passed the tests of effect on water quality, is suitable for use in contact with wholesome water'

This may be abbreviated to 'Water Regulations Advisory Scheme - Approved Material' or 'WRAS Approved Material'.

The scope of an Approval does not extend to rebranded materials unless otherwise agreed by the Scheme.

Use of the WRAS Approved Material Logo

Approval holders may use the WRAS Approved Material logo and make reference to any approval issued by WRAS Ltd. in respect of a particular material or range of materials provided the approval is, and remains valid.

Approval holders are entitled to use the logo on the packing, promotional literature and point of sale advertising Approved Materials.

Modifications to existing Approvals

It is a condition of WRAS Material Approval that NO changes or modifications to the Approved Material, be made without the Approval Holder first notifying WRAS Ltd. Full details of the proposed changes must be provided to the Scheme. Failure to comply with this condition will immediately invalidate a previously granted Approval.

Re-Approval

WRAS will write to you 1 year before the approval expires asking whether you would like to renew it. Please complete the relevant section of the WAS application form which will be included with the letter and return to WRAS (via e-mail or post).

Please note it is the responsibility of the Approval Holder to ensure the Approval remains valid. WRAS Ltd. accepts no liability for the delay in granting approval where this is caused by circumstances outside of the Scheme's control.

Rapport de potabilité alimentaire du Polywarm® selon EN 16421.



ofi

Test Report

Report No.:	2109850 / 13621 / 1H — Date: 2021-08-10
Client / Producer:	Cordivari s.r.l. Zona Industriale Pagliare IT - 64020 Morro d'Oro
Subject:	Test plates coated with POLYWARM®
Task:	Test according to EN 16421:2015 method 2 "Influence of materials on water for human consumption — Enhancement of microbial growth (EMG)"
Order:	Mr. Marini, 2021-03-10
Date of sampling:	No samples taken by OFI staff, samples provided by the client
Location of sampling:	No samples taken by OFI staff, samples provided by the client
Receipt of samples:	2021-03-29

IDIC-IRA A



CSTB
Direction Sécurité Structures et Feu
Réaction au Feu

CORDIVARI
64020 MORRO D'ORO (TE)
ITALIE

Objet : Résultats des essais de Réaction au Feu

Affaire suivie par : Franck GOGUEL
Tél : 01.64.68.88.53
N° dossier : ES64160509

A Champs-sur-Marne, le 2 avril 2019

ATTESTATION PROVISOIRE DE CLASSEMENT

Les épreuves de réaction au feu sur le(s) produit(s) référencé(s) « JAQUETTE M0 TOLEE » sont à présent terminées.

Au vu des résultats et dans l'attente du procès-verbal, votre produit obtient le classement « M0 », valable en pose libre sur tout support métallique et, valable pour les caractéristiques suivantes :

Description sommaire

Complexe pour isolation de ballon d'eau chaude constitué comme suit (de l'extérieur vers l'intérieur) :

- Une tôle en aluminium d'épaisseur 0,8 mm.
- Un isolant en laine de roche d'épaisseur 100 mm et de masse volumique 50 kg/m³. L'isolant est revêtu par collage sur la face externe (côté tôle), d'une feuille en aluminium d'épaisseur 0,12 mm.

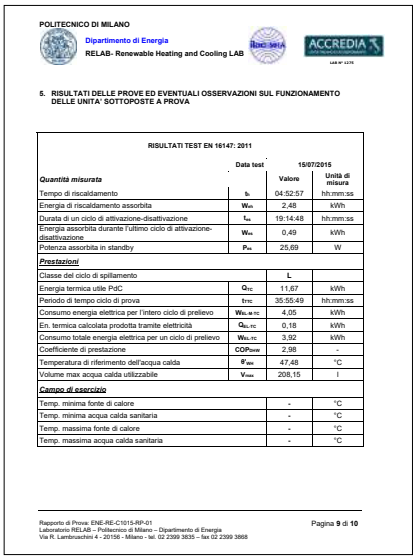
Epaisseur nominale totale : 100,9 mm.

Le Responsable de l'essai
Signature numérique de Franck Goguel
Franck GOGUEL

Les informations contenues dans ce document sont considérées provisoires dans l'attente de leur validation.

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT
Siège social : 84, avenue Jean Jaurès – Champs-sur-Marne – 77447 Marne-la-Vallée cedex 2
Tél. : +33 (0) 1 64 68 82 82 – contact@cstb.fr – www.cstb.fr
MARNE-LA-VALLÉE / PARIS / SOPHIA-ANTIPOLIS

Résultats des essais de Réaction au Feu pour JAQUETTE M0 TOLEE - CSTB Direction Securite Structures et Feu



POLITECNICO DI MILANO
Dipartimento di Energia
RELAB- Renewable Heating and Cooling LAB

5. RISULTATI DELLE PROVE ED EVENTUALI OSSERVAZIONI SUL FUNZIONAMENTO DELLE UNITA' SOTTOPOSTE A PROVA

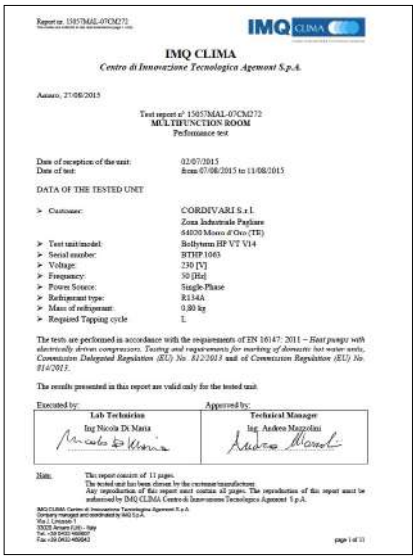
RISULTATI TEST EN 16147: 2011

		Data test	15/07/2015
Quantità misurata		Valore	Unità di misura
Tempo di riscaldamento	t_h	04:52:57	hh:mm:ss
Energia di riscaldamento assorbita	W_{ON}	2,48	kWh
Durata di un ciclo di attivazione-disattivazione	t_{on}	19:14:48	hh:mm:ss
Energia assorbita durante l'ultimo ciclo di attivazione-disattivazione	W_{on}	0,49	kWh
Potenza assorbita in standby	P_{sb}	25,69	W
Prestazioni			
Classe del ciclo di spillamento		L	
Energia termica utile PdC	Q_{TC}	11,67	kWh
Periodo di tempo ciclo di prova	t_{TC}	35:55:49	hh:mm:ss
Consumo energia elettrica per l'intero ciclo di prelievo	$W_{EL\ e,TC}$	4,05	kWh
En. termica calcolata prodotta tramite elettricità	$Q_{EL,TC}$	0,18	kWh
Consumo totale energia elettrica per un ciclo di prelievo	$W_{EL,TC}$	3,92	kWh
Coefficiente di prestazione	COP_{DHW}	2,98	-
Temperatura di riferimento dell'acqua calda	θ'_{WH}	47,48	°C
Volume max acqua calda utilizzabile	V_{max}	208,15	l
Campo di esercizio			
Temp. minima fonte di calore		-	°C
Temp. minima acqua calda sanitaria		-	°C
Temp. massima fonte di calore		-	°C
Temp. massima acqua calda sanitaria		-	°C

Rapporto di Prova: ENE-RE-C1015-RP-01
Laboratorio RELAB – Politecnico di Milano – Dipartimento di Energia
Via R. Lambruschini 4 - 20156 – Milano - tel. 02 2399 3835 – fax 02 2399 3868

Pagina 9 di 10

Test de performance de notre chauffe-eau thermodynamique selon EN 16147 et directive ErP 2009/125/CE.



Report nr. 15857MAL-07CM272

IMQ CLIMA
Centro di Innovazione Tecnologica Agemont S.p.A.

Arcore, 27/08/2015

Test report n° 15857MAL-07CM272
MULTIFUNCTION ROOM
Performance test

Date of reception of the unit: 02/07/2015
Date of test: from 07/08/2015 to 13/08/2015

DATA OF THE TESTED UNIT

- Customer: CORDIVARI S.r.l. Zona Industriale Pagliare 64020 Morro d'Oro (TE)
- Test unit model: Bollytemp HP VT V14
- Serial number: BTHP 1063
- Voltage: 230 [V]
- Frequency: 50 [Hz]
- Power Source: Single Phase
- Refrigerant type: R134A
- Mass of refrigerant: 0,80 kg
- Required Tapping cycle L

The tests are performed in accordance with the requirements of EN 16147: 2011 – *Heat pumps with electrically driven compressors. Testing and requirements for marking of domestic hot water units*, Commission Delegated Regulation (EU) No. 812/2013 and of Commission Regulation (EU) No. 814/2013.

The results presented in this report are valid only for the tested unit.

Executed by:	Approved by:
Lab Technician	Technical Manager
Ing Nicola Di Maria	Ing. Andrea Mazzolini

Note: This report consist of 11 pages.
The tested unit has been chosen by the customer/manufacturer.
Any reproduction of this report must contain all pages. The reproduction of this report must be authorized by IMQ CLIMA Centro di Innovazione Tecnologica Agemont S.p.A.

IMQ CLIMA Centro di Innovazione Tecnologica Agemont S.p.A.
Company managed and coordinated by IMQ S.p.A.
Via J. Linussio 1
20020 Arcore (MB) – Italy
Tel. +39 0433 488807
Fax +39 0433 480643

page 1 of 11

Test de performance de notre chauffe-eau thermodynamique auprès du centre Agemont.



CORDIVARI Lab

CORDIVARI S.r.l.
Zona Industriale Pagliare – 64020 MORRO D'ORO (TE) Italia
Tel. +39 085 80.46.1 r.a. – Fax UFF.: COMM.: +39 085 80.41.418 – Fax CENTR.: +39 085 8041280
C.F. - P. IVA - REG. IMPRESE TE N. IT 00735570673 – R.E.A. TE N. 92310 – CAP. SOC. € 4.000.000,00 i.v.
www.cordivari.it – info@cordivari.it

RAPPORTO DI PROVA

VERIFICA DISPERSIONE TERMICA AI FINI DELL'ETICHETTATURA ENERGETICA PREVISTA DAL REGOLAMENTO (UE) N. 814/2013 DELLA COMMISSIONE DEL 2 AGOSTO 2013 RECANTE MODALITÀ DI APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2009/125/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO IN MERITO ALLE SPECIFICHE PER LA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE DEGLI SCALDACQUA E DEI SERBATOI PER L'ACQUA CALDA.

Rapporto di prova n°	**BO-CLEN 02.15**
Data di emissione	**21/08/2015**
N° di pagine totale	**7**
Laboratorio di prova	**Cordivari LAB**
Nome del richiedente	Cordivari srl
Specifiche di prova	EN15332:2007 5.4
Scopo della prova	Determinare la dispersione termica nelle condizioni previste dalla norma al fine di caratterizzare il prodotto oggetto della prova nell'ambito delle classi energetiche previste dal Regolamento UE 814/2013
Descrizione dell'oggetto in prova	Bollitore (preparatore di acqua calda ad uso igienico sanitario) ad accumulo con scambiatore di calore interno fisso. Materiale del corpo e dello scambiatore: acciaio al carbonio. Esecuzione cilindrico verticale, trattamento anticorrosivo delle membrature a contatto con l'acqua sanitaria e coibentazione in schiuma di poliuretano espanso realizzata " di corpo" sul bollitore.
Marchio	CORDIVARI
Costruttore	Cordivari SRL
Indirizzo costruttore	Zona Industriale Pagliare 64020 Morro D'Oro (TE) Italia
Modello	BOLLY 1 ST 200
Data del ricevimento oggetto in prova	06/08/2015
Periodo di prova	Dal 19 al 21 AGOSTO 2015

Questo rapporto non può essere riprodotto, se non integralmente, senza l'autorizzazione del laboratorio di prova che lo rilascia. I risultati esposti in questo rapporto di prova si riferiscono esclusivamente all'oggetto testato. Cordivari LAB non assume nessuna responsabilità per danni derivanti dall'interpretazione dei dati del presente documento riprodotto al di fuori del suo contesto.

0 Revisione	P.I. Giovanni D'Eramo Esecutore/Test	Ing. Ivan Baldini Direzione Tecnica

Report de notre laboratoire Cordivari Lab pour les prestations de notre modèle Bolly® selon la directive ErP 2009/125/CE.



LAPI
LAPI LABORATORI PREVENZIONI INCENDI S.p.A.

RAPPORTO DI PROVA / *TEST REPORT*
NO. 565.RAF007/17

METODO/I PROVA: *Test method* — NF P 92-501: 1995

DENOMINAZIONE DELLA PROVA: *Denomination of the structure* — Classificazione secondo la reazione al fuoco / *Classement selon la réaction au feu*

RICHIEDENTE: *Sponsor* — CORDIVARI S.r.l. Zona Industriale Pagliare 64020 - MORRO D'ORO (TE)

DENOMINAZIONE DEL MATERIALE: *Denomination of the material* — CLIENTE/LAB_RE TREP_R

IMPASTO/RE DI PRODUZIONE: *Thickness and production batch* — ESC mm – n. C0736 07 Data: 23/03/2017

DESCRIZIONE DEL MATERIALE: *Description of the material* — Materiale composto da un tessuto in fibra di vetro accoppiato a materiale a base di alluminio e resina. *Material composed of a glass fibre fabric coupled to base layer of aluminium and resin.*

Rapporto di Prova / *Test Report* — Prova / *Test*
565.RAF007/17 — ANNEX NF P 92 501

CLASSIFICAZIONE / *JUDGEMENT*

Rapporto di prova / *Test report*	Prova / *Test*	Risultato / *Result*
565.RAF007/17	ANNEX NF P 92 501	q ≤ 0

Punti ripartiti della norma di classificazione / *Points according to the classification standard*
ANNEX NF P 92 507 § 5.2

M1

Prato, 08/6/2017

Il Direttore del Laboratorio
The Director of the Laboratory

Procès-verbal du LAPI pour le classement au feu de la jaquette M1.

La vente des produits est effectuée conformément aux conditions générales de vente et de livraison. Chaque dérogation est soumise à l'approbation de la Cordivari Srl:

1. LIVRAISON
La marchandise voyage aux risques du client, même en franco arrivée. Celle-ci doit être contrôlé au moment de la livraison, contrôlant l'intégralité de son emballage, articles manquants ou substitution en présence du transporteur. Une éventuelle contestation devra être signalée immédiatement au transporteur par inscription d'une note sur le bordereau de livraison et confirmant cette réserve par envoi sous pli recommandé dans les trois jours suivants la réception de la marchandise. (En cas de non observation de cette clause, l'entreprise de transport déclinera toute responsabilité).

2. DÉLAIS DE LIVRAISON
Les temps de livraison sont indicatifs et de toute façon si le délai ne peut être respecté le Client n'aura aucun droit à exiger une quelconque indemnité, pénalité, annulations ou modifications des commandes passées. En cas d'événement de force majeure tels que calamités naturelles, grèves, pénuries de matières premières et autres, la Cordivari Srl se réserve le droit de prendre les mesures à adopter.

3. POIDS, MESURES ET SURFACES
Poids, mesures, surfaces, dimensions et autres données sont indicatives et peuvent subir des modifications ou variations que la Cordivari Srl se réserve d'apporter à ses produits sans préavis.

4. ANNULATION OU MODIFICATION DE COMMANDE
Sans le consentement écrit de la Cordivari Srl les commandes conférées ne peuvent être ni partiellement ni totalement annulées ou modifiées. Une modification ou variation ne peut être apportée à une commande dont la fabrication a déjà commencée. Eventuels frais dérivant de l'annulation de la commande seront facturés au Client.

5. GARANTIE BALLONS POUR DÉFAUTS DE FABRICATION
La garantie démarre avec la date de la facture de vente Cordivari, et ne se renouvelle en aucun cas lors d'un éventuel remplacement du produit.
Pour tous les ballons en acier inox 316L la Cordivari Srl garantit 5 ans.
Pour tous les ballons avec revêtement en Polywarm© la Cordivari Srl garantit 5 ans.
Pour tous les échangeurs à plaques démontables et brasés, la Cordivari Srl garantit 2 ans.
Pour les PUFFER, la garantie est de 2 ans. Pour tous les ballons COMBI et ECO COMBI la garantie est de 5 ans sur la partie ECS et 2 ans sur la partie tampon chauffage.
Pour tous les autres produits non contemplés dans les conditions générales de vente et garantie, la garantie est de 2 ans.
Pour les produits réalisés sur mesure, hors standard, la garantie est de 2 ans.
Pour les composants électriques, la garantie est de 1 an.
Les produits et systèmes présents dans ce catalogue sont projetés et réalisés en conformité aux directives de référence CE-EN-UNI et PED. La garantie et la conformité des dits produits et systèmes ont une validité uniquement dans les pays ou de telles normes sont reconnues et mises en pratiques. Dans les pays extra-communautaires ou pays qui ne reconnaissent pas ces normes, la Cordivari Srl déclinera toute responsabilité en ce qui concerne la garantie et la conformité.
La garantie est valable pour les défauts de fabrication et déchoit en cas de non-respect des NORMES POUR UNE CORRECTE INSTALLATION DES RECIPIENTS EN PRESSION (voir page en annexe). En outre, la garantie est valable à condition que l'installation des produits ait respectée les critères de protections de la surpression, corrosion et légionelle, ainsi que les normes et prescriptions d'installation et d'utilisation décrites dans le présent catalogue et toutes les normes en matière d'installation. Pour les installations d'eau chaude sanitaire ainsi que celles de chauffage, afin maintenir la garantie valide, il faudra s'en tenir au texte décrit dans la norme UNI CTI 8065 qui prévoit les différents types de traitement de l'eau en fonction de ses caractéristiques.
De plus, la garantie sera reconnue aux conditions suivantes :
• Il faut obligatoirement vérifiez et traiter le calcaire et l'entartrage dans les régions concernées. La qualité des eaux destinées à la consommation humaine doit être conforme à la directive n°98/83/CE du 03/11/98.
• Le produit soit stocké dans de bonnes conditions et à l'abri des agents atmosphériques.
• Le produit n'ait subi aucun dommage durant le transport ou l'installation.
• Le produit n'ait pas été modifié ou réparé par des personnes non autorisées.
• L'installation ait été réalisé par des personnes compétentes, en conformité à nos instructions et documentations techniques et en accords aux dispositions législatives locales et normes techniques spécifiques.
• Les accessoires utilisés sont ceux fournis par la Cordivari Srl.
• L'acheteur ait réglé le solde des paiements comme convenu.
• Il n'y a pas eu de rajout de substances chimiques agressives.
• La pression et la température d'exercice correspondent à celles indiquées sur le catalogue qui correspondent aux températures et pressions maximum d'utilisation.
• Les thermoplongeurs de 12 à 30 Kw peuvent être connectés en triphasé, mais également en mono. Dans tous les cas de figure il faut prévoir un contacteur et un groupe de sécurité. L'installation doit être réalisée par un électricien professionnel. Ne jamais tester les thermoplongeurs à sec, notamment lors de l'installation. Les thermoplongeurs ont une garantie de 1 an.
• Sont toujours exclus de la garantie les articles spécifiques sujet à une usure naturelle (ex. anodes, joints, boulons, etc…).
La garantie ne couvre pas les frais de démolition et réparation pour le passage des produits, aussi bien en sortie qu'en entrée et les frais de main d'ouvre pour l'éventuel remplacement du produit.
La Cordivari s'engage durant la période de la garantie au remboursement du produit rendu et reconnu défectueux après contrôle et évidence du défaut de production. Le client ne pourra pas réclamer d'autres indemnités directes ou indirectes de quelque nature que ce soit, à personne et/ou chose dérivant du défaut reconnu.

6. PAIEMENTS
Les paiements des relatives factures doivent être effectuées dans les temps concordés. Les éventuels retards donneront lieu à des intérêts moratoires et à la suspension des livraisons.

7. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ
Les produits restent de la propriété de la Cordivari Srl jusqu'au paiement total de la facture. En cas de non-paiement, même partiel, la Cordivari Srl est en droit d'exiger la restitution immédiate de la marchandise en retenant les acomptes reçus à titre d'indemnité, en cas de dommage majeur.

8. PRIX
Les prix ne sont pas péremptoires et peuvent être modifiés sans préavis. Les prix peuvent être revus en fonctions des variations qui peuvent intervenir jusqu'au moment de la livraison. Les prix sont considérés franco usine à Morro D'Oro (Italie), sauf accord contraire. Pour des modèles de grand empattement la Cordivari Srl se réserve le droit de demander une participation aux frais d'emballages.

9. COMMANDES
La valeur nette minimale des commandes est de € 2.000, pour commandes d'un montant inférieur la Cordivari Srl se réserve le droit de demander une participation aux frais de transport à hauteur de 15%, mais au minimum € 75.
Les commandes confirmées engagent définitivement le Client qui déclare connaitre et accepter toutes les conditions de vente. Dans le cas où le Client commande au nom et pour le compte d'un tiers, il s'engage en son nom propre des obligations par lui convenues. La livraison s'entend uniquement auprès du dépôt du Client. D'autres lieux de livraison ne se font que par dérogation écrite de notre service commercial.

10. FOR COMPÉTENT
Tout litige dérivant du présent contrat est de la compétence du tribunal de Teramo, Italie. Seule la loi italienne est applicable.

11. TRADUCTION
Les conditions générales de vente sont une traduction du texte en italien. Seul le texte original fait foi en cas de controverse (voir page 292).

© Copyright Cordivari Srl
Tous les droits, en particulier ceux de duplication, diffusion et traduction sont réservés.
Aucune partie de ce catalogue peut être réimprimé ou reproduite sous toute forme sans l'autorisation écrite de Cordivari.
Le présent catalogue remplace et annule le précédent.
La société se réserve le droit de modifier en tout moment les données reportées dans le catalogue et ne répond pas des éventuelles erreurs d'impression.

Le vendite dei prodotti della Cordivari Srl sono effettuate conformemente alle sottoelencate Condizioni Generali di Vendita e garanzia. Ogni deroga a queste condizioni è subordinata all'accettazione scritta da parte della Cordivari Srl.

1. SPEDIZIONE
La merce viaggia a rischio e pericolo del Committente, anche se viene spedita franco destino. La merce deve essere verificata all'atto della consegna, controllando l'integrità dell'imballo, articoli mancanti o sostituzioni in presenza del trasportatore. Ogni contestazione dovrà essere segnalata immediatamente al trasportatore/corriere firmando con riserva il DDT e confermando tale riserva a mezzo lettera raccomandata o posta certificata entro otto giorni dal ricevimento merce.

2. TERMINI DI CONSEGNA
I termini di consegna si intendono puramente indicativi e comunque se il termine di consegna non potesse essere rispettato per qualsiasi motivo, il Committente non avrà diritto a esigere alcun indennizzo, pagamenti di penali, annullamento o modifica all'ordine conferitoci. In caso di eventi straordinari quali calamità naturali, scioperi, mancanza di materie prime e cause di forza maggiore, la Cordivari Srl si riserva la scelta delle misure da adottare. Se la merce ordinata non viene ritirata nel periodo concordato, questa verrà fatturata e immagazzinata con costi, rischio e pericolo a carico del Committente.

3. PESI, MISURE, SUPERFICI
Pesi, misure, superfici, forme, dimensioni, immagini e altri dati sono indicativi e non impegnativi e possono subire delle modifiche o variazioni che la Cordivari Srl si riserva di apportare ai suoi prodotti senza preavviso.

4. ANNULLAMENTO O MODIFICA ORDINE
Senza il consenso scritto della Cordivari Srl, le ordinazioni conferite non possono essere né parzialmente né totalmente annullate o modificate. Non si accordano variazioni o modifiche quando è già stata intrapresa la lavorazione. Eventuali spese derivanti dall'annullamento o modifica dell'ordine saranno fatturate al Committente.

5. GARANZIA
La garanzia decorre dalla data della fattura di vendita della Cordivari Srl e non si rinnova in alcun caso nell'eventualità di una sostituzione del prodotto.
Per tutti i bollitori in acciaio inox 316 L la Cordivari Srl garantisce anni 5.
Per tutti i bollitori con trattamento anticorrosivo interno in Polywarm® la Cordivari Srl garantisce anni 5.
Per tutti recipienti con trattamento anticorrosivo di zincatura a caldo la Cordivari Srl garantisce anni 2.
Per tutti gli scambiatori di calore estraibili e a piastre (ispezionabili e saldobrasati), sia montati sui bollitori sia venduti singolarmente la Cordivari Srl garantisce anni 2.
Per i PUFFER la garanzia è di 2 anni. Per i TERMOACCUMULATORI COMBINATI la Cordivari Srl garantisce 5 anni sull'ACS, e 2 anni sull'accumulo di acqua di riscaldamento.
Per gli accessori e per gli articoli residuali del presente catalogo non contemplati nelle condizioni generali di vendita la Cordivari Srl garantisce anni 2 ad eccezione di componenti tecnici, elettrici ed elettronici, dove la garanzia è di 12 mesi.
Per tutti gli articoli fuori standard, i prodotti speciali realizzati su specifica del Cliente, la Cordivari Srl garantisce anni 2.
I prodotti ed i sistemi presenti in questo catalogo sono progettati e realizzati in conformità alle direttive di riferimento CE-EN-UNI-e PED. La garanzia e la conformità di detti prodotti e sistemi hanno valenza esclusivamente in quei paesi dove tali norme sono riconosciute e recepite. In paesi extra-europei o comunque in paesi che non recepiscono tali norme la Cordivari non assume responsabilità per garanzia e conformità.
La garanzia copre i difetti di fabbricazione. Essa decade se non vengono rispettati i punti dell'art.5. Sussiste a condizione che l'installazione dei prodotti abbia rispettato i criteri della protezione dalla sovrappressione, corrosione, legionella e norme e prescrizioni di installazione e utilizzo descritte nel presente catalogo e tutte le eventuali norme in materia impiantistica. Negli impianti di produzione di acqua calda sanitaria, così come in quelli di riscaldamento, attenersi, ai fini della garanzia, a quanto disposto dalla norma UNI CTI 8065 che prevede vari tipi di trattamenti dell'acqua in funzione delle sue caratteristiche. La garanzia non copre danni derivanti da inadempienze alle prescrizioni della norma UNI CTI 8065.
L'impegno di prestare la garanzia sussiste a condizione che:
Il prodotto sia stato immagazzinato in buone condizioni e al riparo dalle intemperie prima dell'installazione;
Il prodotto non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto, le movimentazioni o l'installazione;
Non siano state compiute manomissioni o riparazioni da persone non autorizzate dalla Cordivari Srl;
L'installazione sia stata realizzata da personale autorizzato, in conformità alle istruzioni e alle norme indicate sulla documentazione tecnica fornita dalla Cordivari Srl e alle norme e prescrizioni di installazione e utilizzo riportate nel presente catalogo e che siano state rispettate eventuali disposizioni di leggi o norme tecniche specifiche;
Gli accessori utilizzati siano quelli regolarmente forniti dalla Cordivari Srl;
Il compratore abbia effettuato il saldo dei pagamenti nei termini prestabiliti;
Non siano state eseguite aggiunte di sostanze chimiche aggressive all'acqua;
La pressione e la temperatura di esercizio indicate sul catalogo corrispondano alla pressione e alla temperatura limite di utilizzo.
Sono esclusi sempre da qualsiasi garanzia quei particolari soggetti a naturale usura (es. anodi, guarnizioni, bulloni ecc.).
La garanzia non copre costi dovuti a demolizioni, lavori per il passaggio dei prodotti sia in ingresso che in uscita e la manodopera per eventuali sostituzioni di prodotto.
Cordivari Srl si impegna durante il periodo di garanzia alla sostituzione del prodotto reso riconosciuto difettoso per accertatati difetti di produzione, oltre a ciò il Committente non potrà vantare alcun altro risarcimento per spese di danno, diretti o indiretti di qualsiasi natura a persone e/o a cose derivanti da detti difetti.

6. PAGAMENTI
I pagamenti delle fatture relative alle forniture dovranno essere effettuati entro i termini di scadenza stabiliti. Il ritardo nel pagamento delle fatture, anche se parziale, dà luogo alla decorrenza degli interessi di mora nella misura del tasso corrente, oltre alla sospensione immediata delle spedizioni in corso e del processamento di eventuali ordini.

7. RISERVA DI PROPRIETÀ
I prodotti restano di proprietà della Cordivari Srl fino al pagamento dell'ultima rata di prezzo di merce consegnata. In caso di inadempimento anche parziale del compratore la Cordivari Srl potrà chiedere l'immediata restituzione della merce trattenendo comunque le rate pagate a titolo di indennità salvo il maggior danno.

8. PREZZI
I prezzi non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso. I prezzi sono revisionabili in funzione delle variazioni che dovessero intervenire fino al momento della consegna.
I prezzi si intendono resa franco stabilimento di Morro D'Oro (TE), salvo diversi accordi.
I prezzi sono sempre riportati nel listino al netto di IVA.
Per i modelli ingombranti la Cordivari Srl si riserva di chiedere una partecipazione alle spese di imballaggio e trasporto.

9. ORDINI/CONSEGNA
Il valore minimo per ordine è di Euro 2.000; per ordini inferiori alla somma di Euro 2.000, contributo del 15% con addebito minimo di Euro 75,00. Gli ordini impartiti impegnano definitivamente il Committente che deve dichiarare di conoscere e accettare tutte le condizioni di vendita. Nel caso in cui il Committente rediga l'ordine per nome e per conto e in nome di altri, con la firma dell'ordine si impegna in solido all'adempimento di quanto da egli convenuto. La consegna si intende esclusivamente presso la sede/magazzino del Committente.
Richieste particolari del Committente come: consegne espresso, consegna diversa dalla sede/magazzino, etc. avranno costi addizionali che verranno comunicati di volta in volta dal nostro ufficio commerciale.

10. FORO COMPETENTE
Foro Competente. Per qualsiasi controversia derivante dal presente contratto o collegata allo stesso è competente il Foro di Teramo.

Copyright Cordivari Srl
Tutti i diritti, in particolare quelli di riproduzione, diffusione e traduzione sono riservati.
Nessuna parte di questa opera può essere ristampata o riprodotta in qualsiasi altra forma senza l'autorizzazione scritta della Cordivari.
Il presente catalogo sostituisce ed annulla tutte le edizioni precedenti.
La società si riserva la facoltà di modificare in qualsiasi momento i prodotti e i dati riportati a catalogo e non risponde degli eventuali errori tipografici.

PROTECTION DE LA SURPRESSION:
Si le système dépasse les valeurs admissibles de pression installer un réducteur de pression le plus loin possible du ballon.
• Ballons avec primaire alimenté de fluides à températures maximum d'utilisation de 110°C.
Afin d'éviter que des différences de pression endommagent le produit, il est toujours conseillé de prévoir un système d'expansion. Prévoir un système d'expansion conformément à ce qui est prévu par le recueil R ed. 2009 chapitre R.1.A. Telle installation d'expansion peut simplement être constituée par une valve purgeur, type contrepoids ou à ressort, dont l'orifice ait un diamètre non inférieur à:

avec V pour le volume en litres du ballon, avec un minimum de 15 mm. La valve devra être calibrée à une pression non supérieure à celle maximale de service du

$$\sqrt{(V/5)}$$

ballon. Outre à la valve il est conseillé d'installer un vase d'expansion de type fermé à membrane atoxique pour éviter les ouvertures continuelles de la valve de sécurité.
Les échangeurs Cordivari sont réalisés en conformité à l'article 3.3 de la norme 97/23/CE PED (et conséquemment ne sont pas soumis au marquage CE et aux relatives prescriptions pour les appareils en pression).

• Ballons avec échangeurs de chaleur et température d'utilisation de 110°C (vapeur ou eau surchauffée).
Les dispositions relatives à ces installations sont contenues dans le chapitre R.3.D du recueil R éditions
2009, en outre, sur le secondaire de tels ballons sera toujours installé un système d'expansion de dimensions adéquates.
Egalement voir le recueil fasc. R-3-E dans lequel est décrit que pour les réchauffeurs d'eau destinés aux services hygiéniques et pour utilisations technologiques dans lesquels le serpentin est alimenté par vapeur ou eau surchauffée, il faut appliquer les dispositions particulières suivantes:
1. Les dispositifs de sécurité appliqués aux réchauffeurs doivent être constitués de valves, ou valves de sécurité ayant la capacité de décharge corrélée à la puissance thermique du serpentin réchauffeur couplé aux valves et décharges thermiques dimensionnées pour la même puissance thermique.
Si possible, il est admis, en remplacement de la soupape de décharge thermique ci-dessus, il peut être installé une soupape d'interception du combustible appliqué au brûleur du générateur de vapeur ou d'eau surchauffée. Un tel dispositif de protection doit être installé sur l'interrupteur thermique automatique de mise en arrêt qui doit travailler sur une soupape thermique régulatrice appliqué sur le circuit primaire du réchauffeur.
2. Les réchauffeurs d'eau doivent être pourvus de dispositifs de contrôles (thermomètre et manomètre) appliqués sur la partie supérieure ou sur la sortie de l'eau réchauffée.
En ce qui concerne le circuit primaire (échangeurs de chaleur des ballons), sont en vigueur les normes relatives aux installations en pression.
Les dispositions relatives aux installations avec échangeurs de chaleur alimentés sur le primaire par des fluides à température supérieure à 110°C à vase ouvert ou clos (tel que systèmes de sécurité, de contrôle et de protection à appliquer) sont contenues dans le chapitre R.3.D du recueil R éditions 2009.
• Pour l'utilisation des échangeurs dans le cadre des systèmes solaires thermiques
(et autres typologies d'installation) qui prévoient une température majeure à 110°C dans le circuit primaire, il est recommander de dimensionner l'installation de façon que :
- La température du circuit primaire ne dépasse jamais les 140°C (ce seuil pouvant être atteint que pour des périodes limitées)

P x V ≤ 50 (bar * l)

- La pression maximale d'exercice respecte cette limitation = Le produit de la pression par le volume de l'échangeur ne doit pas dépasser 50 bar par litre, soit :

Avec le volume du fluide dans l'échangeur il est possible de calculer, avec la formule ci-dessus, la pression maximale supportée par chaque échangeur.
Au delà de telles limites l'échangeur (ainsi que l'installation) est soumis aux normes des appareils en pression (conception, homologation, vérification d'installation et contrôles périodiques, etc…) et, il devient donc nécessaire d'utiliser des échangeurs conçus en fonction de la norme 97/23/CE PED.

PROTECTION CONTRE LA CORROSION
Pour que le produit ait une protection efficace contre la corrosion électro-chimique, et pour la validité de la garantie, il est nécessaire qu'il soit doté d'une protection cathodique.
L'anode électronique est disponible comme accessoire, qui, une fois installée, de par ses caractéristiques, ne nécessite aucun remplacement. Avec ce type d'anode et pour que la protection soit efficace le courant doit toujours être actif.
Toujours pour garantir une protection optimale, et pour la validité de la garantie, l'eau utilisée ne doit pas dépasser les valeurs guides établies par le décret ministériel.
En outre, toujours prévoir le raccordement à la masse (terre).

PROTECTION CONTRE LA BACTERIE DE LA LEGIONELLOSE
La bactérie de la légionellose prospère et se reproduit à température entre 30 et 45°C. Une méthode simple et efficace pour éliminer cette bactérie est celle de réchauffer l'eau à une température d'accumulation d'au moins 60°C et de s'assurer que l'eau, en chaque point de l'installation a au moins une température de 50°C.

BALLONS
Les ballons doivent toujours être installés à l'abri des agents atmosphériques, sur une base à la solidité adaptée, vérifiant avant d'effectuer les raccordements, qu'il y est suffisamment d'espace pour l'extraction des dispositifs branchés aux réservoirs, échangeurs, anodes de magnésium, d'éventuelles thermoplongeurs et d'autres composants techniques spécifiques aux différents produits et à une éventuelle ouverture d'une trappe d'inspection. Vérifier que les locaux destinés à l'emplacement des appareils disposent d'ouvertures aptes à consentir le libre passage du ballon sans avoir à opérer de destructions d'aucun genre.

INSTALLATION EN GENERAL
• Ne pas utiliser le réservoir pour des installations non fixes ou pour transport;
• Installer toujours le réservoir à niveau.
• Toujours prévoir le raccordement à la masse (terre)
• Dans le cas ou le réservoir doit être renfermé dans une pièce ou autre, prévoir d'abord un essai.
• Dans le cas d'installations dans une pièce ou sous toit, installer le réservoir en prévoyant un système de drainage pour d'éventuelle perte d'eau.

Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE)
Tel 085 80401 - Fax 085 8040273

BALLONS

DEMANDE DE DEVIS

DATE _____ SUR MESURE: GARANTIE 2 ANS

VOTRE SOCIETÉ
COORDONNEES _____

TYPOLOGIE

☐ EAU GLACEE ☐ PUFFER ☐ COMBI ☐ BALLON ECS

☐ AUTRE

DESCRIPTION _____

_____

CARACTERISTIQUES

CAPACITES [lt] _____

DIAMETRE [mm] _____

HAUTEUR [mm] _____

VERSION VERTICAL _____

VERSION HORIZONTAL _____

VERSION POLYWARM® _____

VERSION PEINT _____

VERSION ACIER INOX _____

PRESSION _____ TEMP. _____

CIRCUIT PRIMAIRE

FLUIDE _____ PRESSION _____

CIRCUIT SECONDAIRE

FLUIDE _____ PRESSION _____

QUANTITE _____

ISOLATION (Épaisseur et Type) _____

_____

NOTE _____

_____

_____

CROQUIS

©COPYRIGHT: Le présent module n'est pas reproductible et ne se prete pas à la diffusion à des tiers sans autorisation écrite de la Cordivari Srl

INDEX ALPHABETIQUE

Modelès		
A		
ACQUAMAS® 1	NEW	216
ACQUAMAS® 2	NEW	220
ACQUAMAS® 3 CTS®	NEW	224
B		
BALLON D'EAU FROIDE GALVANISÉ A CHAUD ZC 20 OR		305
BALLON D'EAU FROIDE GALVANISÉ A CHAUD ZC 20 VT		304
BALLON D'EAU GLACÉE - CUVE SANS REVETEMENT GC 20 OR		303
BALLON D'EAU GLACÉE - CUVE SANS REVETEMENT GC 20 VT		302
BALLON D'EAU GLACÉE GALVANISÉ A CHAUD ZB VT		300
BALLON D'EAU GLACÉE INOX AISI 304		297
BALLON ECS INOX M0		126
BALLON ECS INOX M1		124
BALLON ECS M0		22
BALLON ECS M1		18
BALLON ECS M3		20
BALLON PRIMAIRE CHAUD-FROID R/C WB VT		301
BALLON PRIMAIRE PDC		296
BALLON PRIMAIRE REVERSO		298
BOLLY® 2 XL		76
BOLLY® 1 AP - HAUTES PRESTATIONS		50
BOLLY® 1 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS		146
BOLLY® 1 AP WC - HAUTES PRESTATIONS		54
BOLLY® 1 AP WC M1 - HAUTES PRESTATIONS		56
BOLLY® 1 PDC		186
BOLLY® 1 ST INOX		136
BOLLY® 1 XL		70
BOLLY® 1 XL INOX		156
BOLLY® 1 XL INOX M1		158
BOLLY® 1 XL M1		72
BOLLY® 2 AP - HAUTES PRESTATIONS		60
BOLLY® 2 AP INOX - HAUTES PRESTATIONS		150
BOLLY® 2 AP WC - HAUTES PRESTATIONS		64
BOLLY® 2 AP WC M1 - HAUTES PRESTATIONS		66
BOLLY® 2 PDC		188
BOLLY® 2 ST INOX		140
BOLLY® 2 XL INOX		162
BOLLY® 2 XL INOX M1		164
BOLLY® 3 PDC		190
BOLLYTERM® HOME		90
BOLLYTERM® HP		84
BOLLYTERM® HP 1		86

Modelès		
BOLLYTERM® HP 2		88
C		
COMBI 1		264
COMBI 1 INOX	NEW	170
COMBI 2		266
COMBI 2 INOX	NEW	174
COMBI 3		268
COMBI 3 INOX	NEW	178
E		
ÉCHANGEURS PHC		98
ÉCHANGEURS SLB		106
ECO COMBI 1 PDC		228
ECO COMBI 3 PDC		230
ECO-COMBI 1		272
ECO-COMBI 1 DOMUS		280
ECO-COMBI 2		274
ECO-COMBI 2 DOMUS		282
ECO-COMBI 3		276
EXTRA 1 INOX M1	NEW	128
EXTRA 1 PLUS M0		28
EXTRA 1 PLUS M1		24
EXTRA 1 PLUS M3		26
EXTRA 1 WXC M0		38
EXTRA 1 WXC M1		34
EXTRA 1 WXC M3		36
M		
MODULE MACS® ÉLECTRONIQUE		110
MODULE PRS		114
P		
PUFFER		224
PUFFER 1		252
PUFFER 1 CTS®		258
PUFFER 2		254
PUFFER AVEC BRIDES		250
PUFFER COMPACT		248
PUFFER M1		246
PUFFERMAS® 1		284
PUFFERMAS® 1 DOMUS		236
PUFFERMAS® 2		286
PUFFERMAS® 2 CTS		290
PUFFERMAS® 2 DOMUS		238
PUFFERMAS® 3		288
PUFFERMAS® 3 CTS		292
S		
SYSTEME MACS® EN CASCADE		112

SUIVEZ-NOUS

www.cordivari.fr

CORDIVARI SRL
Z. I. Pagliare 64020 Morro D'Oro (TE) • Italie | C.F. / Nr. TVA e Reg. Imp. TE 00735570673 | Capitale Sociale Euro 4.000.000,00 i.v
Tel: +39 085 80.40.714 | Fax: +39 085 80.40.273 | export@cordivari.it | www.cordivari.fr | UNI EN ISO 9001 | UNI EN ISO 14001