

Teccontrol

CATALOGUE

Vos Solutions Énergétiques



Save Energy

Teccontrol



NOTRE HISTOIRE

Depuis 2011, nous concevons, intégrons et fabriquons des solutions de production d'eau chaude sanitaire et de chauffage adaptées à tous les logements. Notre mission est de proposer à tous des solutions innovantes, pour le confort et les économies d'énergie.



Notre Mission

À travers nos solutions et nos produits, nous avons pour mission de vous accompagner vers un habitat plus durable et confortable.



Notre Vision

Nous pensons que la réduction de l'impact environnemental du confort de l'habitat doit passer par l'installation d'appareils économes en énergie et sans émissions de CO₂.



Nos Valeurs

Nous mettons notre expérience et nos équipes au service de vos objectifs en concevant des produits innovants adaptés à vos projets.

PLUS DE 10 ANS D'INNOVATION ET D'EXPÉRIENCE

Depuis 2011, nous mettons en avant des produits innovants, respectueux de l'environnement et de votre confort.

NOTRE PLUS



Qualité et durabilité

Des produits de qualité, économes en énergie et garants de votre confort.



Des produits uniques et français

Nos produits sont conçus et assemblés en Ile-et-Vilaine et nos fournisseurs sont Français ou Européens.



Un bureau d'études intégré

Une équipe prête à étudier chacun de vos projets et à vous accompagner de A à Z.



Une ambition commune

Nous partageons le même objectif : rendre l'habitat plus économe en énergie et plus respectueux de l'environnement.

Sommaire

Gestion de l'Eau Chaude Sanitaire

- Twido – Chauffe-eau Nouvelle Génération p. 06
- DBX – Chauffe-eau Performant & Durable p. 38
- AirHeat – Pompe à chaleur CO₂ p. 46
- GeoHeat – Pompe à chaleur CO₂ Géothermique p. 58
- SmartCondens – Chauffe-bain à Gaz Condensation p. 66

Système de Chauffage

- SmartHydrobox – Module Thermique d'Appartement p. 76
- SmartHydrostation – Échangeur à Plaques p. 84
- Thermasol – Plancher Chauffant p. 92



EAU CHAUDE SANITAIRE

Production / Stockage

Expertise et Innovation

TECCONTROL sélectionne, développe et conçoit les technologies les plus récentes pour garantir une efficacité énergétique maximale et réduire vos consommations. Notre gamme de production et de stockage d'ECS est adaptée aux besoins du tertiaire, du collectif et de l'habitat.

NOS MARQUES PRODUITS

DES PRODUITS SUR-MESURE POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS

Nous privilégions le confort, la performance et les économies pour nos clients finaux en leur proposant des produits à la pointe de la technologie. Nous aspirons à fournir des solutions adaptées à tous les types de bâtiments, avec des produits innovants répondant aux enjeux de demain.



PRODUCTION

Twido.

Un chauffe-eau connecté, innovant et durable, qui s'adapte à vos habitudes. Grâce à son système multi-cuves et à son application connectée, vous pouvez gérer de manière optimale votre consommation quotidienne. Nous proposons 14 modèles et 2 collections de finitions pour répondre à tous vos besoins.



STOCKAGE

DBX.

DBX est une gamme de ballons d'eau chaude en acier inoxydable qui s'adapte à tous les besoins grâce à ses différentes tailles. L'acier inox est 100% recyclable et permet une durée de vie beaucoup plus importante. Nous proposons 16 références avec des tailles comprises de 300L à 3000L.

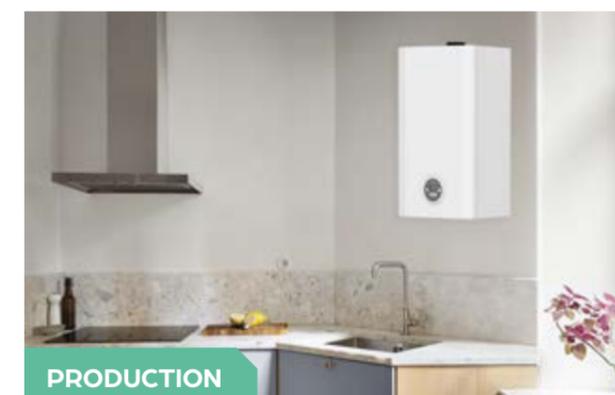


PRODUCTION

AirHeat. & GeoHeat.

By Enex

Nos pompes à chaleur CO₂ AirHeat et GeoHeat sont destinées à la production d'ECS grande capacité, pour le collectif, le tertiaire et l'industriel. Nous proposons 11 modèles allant de 1 500L à 15 000L par jour qui s'adaptent à toutes les consommations, avec une température d'eau chaude allant jusqu'à 80°C.



PRODUCTION

SmartCondens.

By Vergne Technology

Nos chauffe-bains à condensation SmartCondens offrent un confort optimal en eau chaude grâce à leur puissance et à leur grande plage de modulation (6/28 kW). Leur raccordement et leur maintenance sont simplifiés afin de s'adapter à tous les types d'aménagement.



DURABLE, CONFORTABLE ET CONNECTÉ

Twido offre une solution de production d'eau chaude sanitaire innovante qui s'adapte à toutes les situations.

L'Eau Chaude Sanitaire est plus que jamais un enjeu d'actualité.

Avec Twido, notre volonté est de proposer un produit répondant aux besoins et aux attentes des consommateurs. En effet, grâce à sa conception et son fonctionnement, Twido s'adapte à tous les projets. Il permet à l'utilisateur de garder un contrôle total de ses consommations tout en ayant un faible impact environnemental, de sa fabrication à son utilisation.



TWIDO ET SES NOMBREUX AVANTAGES !



Modulable

Un système multi-cuves pour chauffer selon vos besoins, en toute simplicité.



Solution Hybride PV

Couplé à des panneaux photovoltaïques, Twido est prêt pour l'autoconsommation.



Conception

Cuve en inox entourée de sa résistance chauffante périphérique non immergée.



Intelligent

Analysez et programmez votre Twido, grâce à sa technologie embarquée.



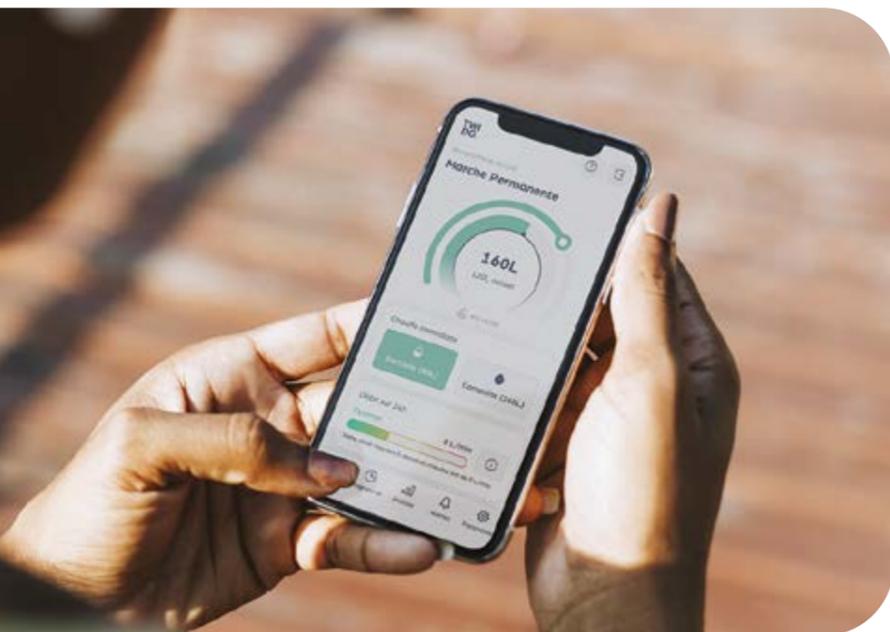
Durable

Conçu pour que chaque pièce soit remplaçable, le Twido est garanti jusqu'à 10 ans.



Économique

Devenez acteur de vos consommations et réalisez des économies significatives.

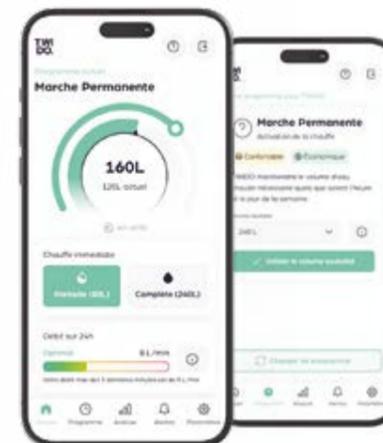


Évitez le gâchis énergétique !

L'application gratuite MyTwido vous offre un contrôle total sur votre chauffe-eau Twido.

Depuis un smartphone ou un ordinateur, analysez précisément votre consommation d'eau chaude afin d'ajuster votre production pour plus de confort et d'économies.

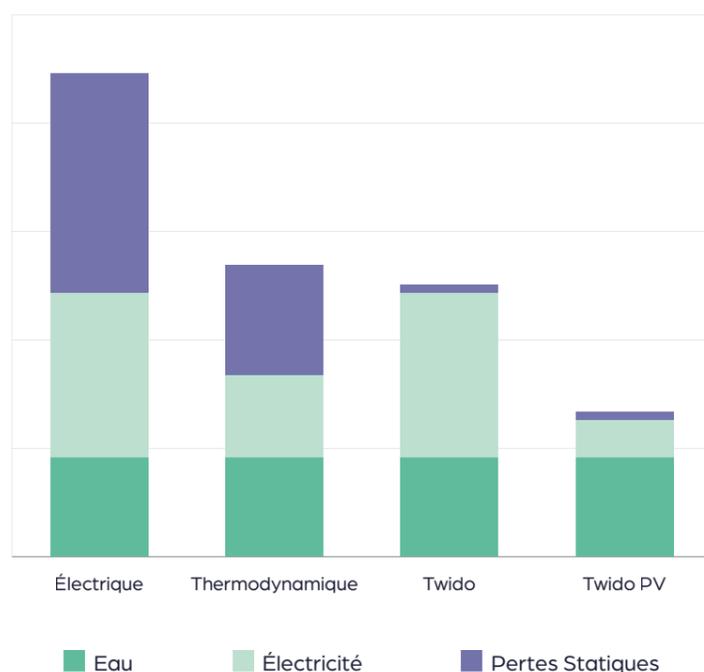
Chauffez la quantité d'eau chaude nécessaire au bon moment, évitant ainsi le gaspillage énergétique !



- Analysez votre consommation en litres, en kWh et en euros à l'heure, à la journée et / ou à la semaine...
- Programmez votre Twido au litre près pour ne payer que l'eau chaude que vous utilisez réellement, évitant ainsi les pertes statiques.
- Créez vos programmes de chauffe selon vos habitudes pour toujours avoir de l'eau chaude lorsque vous en avez besoin.
- Pilotez votre Twido avec 4 modes de fonctionnement depuis n'importe quel endroit, afin de toujours maîtriser vos consommations et votre confort.

UNE VÉRITABLE ANALYSE EN TEMPS RÉEL

COÛT DE L'EAU CHAUDE SANITAIRE DÉTAILLÉ



Avec l'app MyTwido, votre analyse et vos dépenses en euros ou en kWh en temps réel !

PILOTEZ VOTRE TWIDO, EN TOUTE SIMPLICITÉ !



HORS GEL
Désactivation de la chauffe

Twido maintiendra une température supérieure à 4°C pour éviter le gel de l'installation.



PLANIFICATEUR
Vous définissez votre besoin

Définissez votre besoin en eau chaude pour chaque jour de la semaine et laissez Twido s'occuper du reste.



CONTRAT ÉNERGIE
Heures creuses - Heures pleines

Twido activera la chauffe uniquement pendant les heures creuses au niveau de votre contrat d'électricité afin d'économiser financièrement.



MARCHÉ PERMANENTE
Activation de la chauffe

Twido maintiendra le volume d'eau chaude nécessaire quels que soient l'heure et le jour de la semaine.

TWIDO CONSOLE GESTIONNAIRE (PRO)

Avec la Console Gestionnaire Twido, supervisez la totalité de votre parc Twido !

Pour l'hôtellerie, les activités d'hébergements ou d'autres applications tertiaires, gérez votre production d'eau chaude sanitaire de façon simplifiée et optimisée. Obtenez l'état de fonctionnement de votre parc en temps réel et personnalisez la programmation de chaque Twido.

Grâce à la Console Gestionnaire Twido :

- Accédez à des informations sur l'usage des Twido
- Analysez les consommations par logement/chambre en temps réel
- Ajustez votre production d'eau chaude sanitaire à votre taux de remplissage
- Connectez votre outil de réservation pour automatiser votre production d'eau chaude
- Exportez vos données et analyses (fichier .CSV)
- Valorisez précisément votre consommation d'énergie pour la production ECS

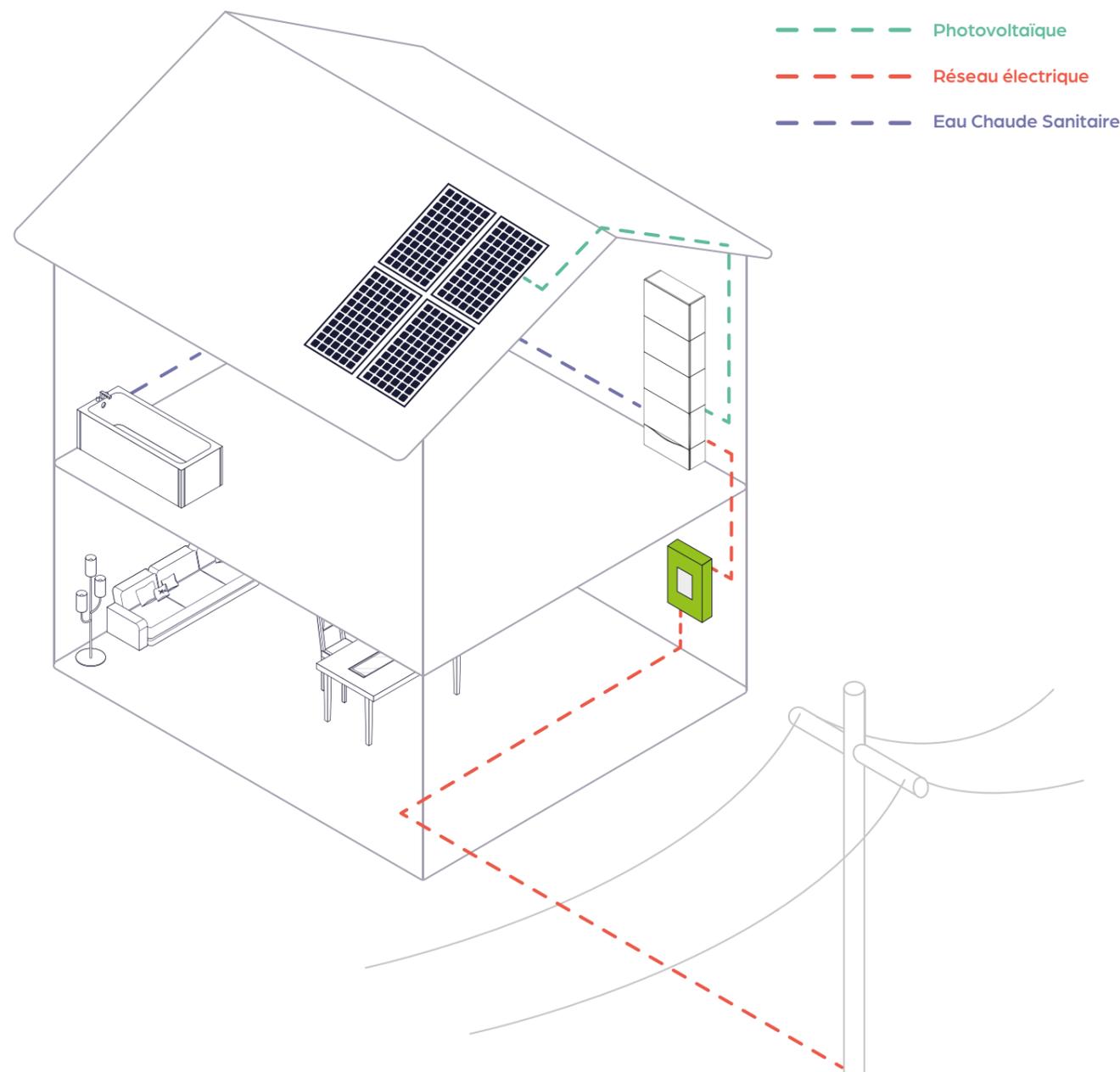




Twido Solaire se démarque par son innovation. Découvrez le seul chauffe-eau solaire photovoltaïque du marché.

Connectez directement votre Twido à un ou plusieurs panneaux photovoltaïques afin de transformer votre chauffe-eau électrique en chauffe-eau solaire. L'électricité produite par vos panneaux photovoltaïques alimente directement la résistance électrique de votre Twido, réduisant ou supprimant ainsi l'utilisation du courant électrique provenant du réseau.

En utilisant directement le courant continu des panneaux photovoltaïques, l'installation et les démarches administratives sont simplifiées (pas d'onduleur ou micro onduleur et pas de raccordement des panneaux PV au réseau).



FONCTIONNEMENT

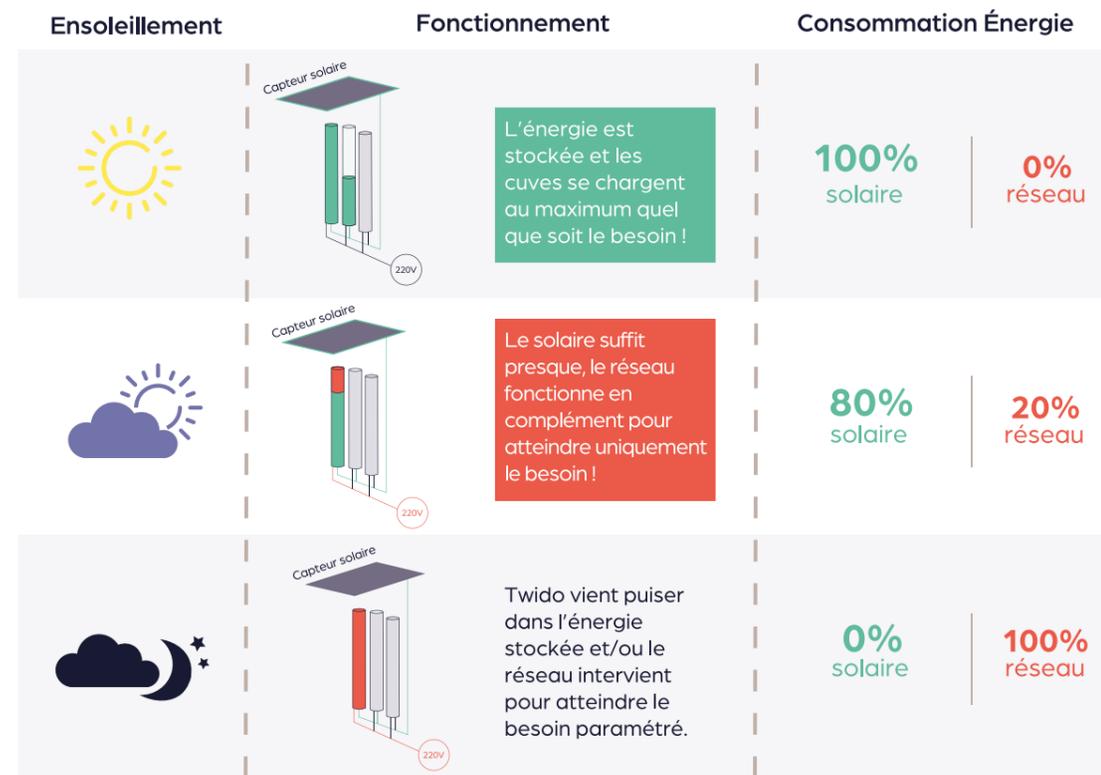


TABLEAU DE COMPARAISON PERFORMANCE PV

En fonction de votre localisation, examinez le potentiel énergétique de l'association entre un chauffe-eau Twido et des panneaux photovoltaïques sur le poste d'ECS. Compatible Titre V : RE2020



Base de calcul : maison 80m ² Rapport CSTB - Titre V Twido*	RE2020				
	Cas de référence	Avec Twido Solaire		Apport Solaire sur le poste ECS (%)	
	Besoin brut ECS (kWh _{ep} /m ² /an)	Apport PV (kWh _{ep} /m ² /an)	Besoin net ECS (kWh _{ep} /m ² /an)	Twido Solaire	Chauffe-eau Solaire Thermique
Zone H1a	36,8	21,2	15,6	57,5 %	52,8 %
Zone H1b	37,3	20,5	16,8	54,9 %	48,9 %
Zone H1c	36,3	21,9	14,5	60,1 %	55,3 %
Zone H2a	35,4	22,3	13,1	63,0 %	59,8 %
Zone H2b	35,7	21,9	13,8	61,3 %	55,7 %
Zone H2c	33,6	23,0	10,6	68,5 %	63,5 %
Zone H2d	32,7	25,3	7,4	77,5 %	73,0 %
Zone H3	31,7	25,1	6,7	79,0 %	73,1 %

* Valeurs non contractuelles



UNE SOLUTION



Individualisée :
 Pas besoin de bouclage ni de chaufferie, ce qui permet d'éviter les charges collectives.



Polyvalente :
 Remplace facilement un ballon électrique, une chaudière ou un système collectif.



Durable :
 Sans entretien spécifique*, 100% démontable et réparable, Twido est une solution peu coûteuse à l'usage.

*Sauf entretien classique du groupe de sécurité.

TWIDO EN IMAGE

Un dimensionnement en fonction de la taille du logement et des besoins en ECS.

Chaque logement dispose de son Twido dimensionné selon ses besoins en ECS.

Les panneaux photovoltaïques (optionnels) peuvent être connectés individuellement au Twido ou regroupés en lot pour une mise en commun.



Cas d'application possible :



Hôtellerie



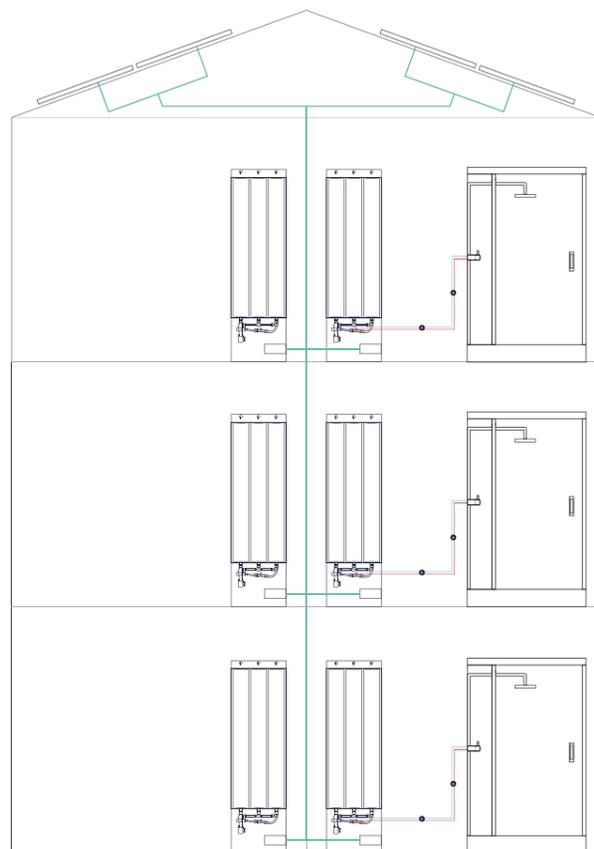
Bailleurs sociaux



Résidence seniors / étudiantes



Et bien d'autres applications...



PLATEFORME DE SUPERVISION

PILOTEZ SIMPLEMENT ET FACILEMENT VOTRE PARC TWIDO

Le fonctionnement

Avec la Console Gestionnaire Twido, supervisez la totalité de votre parc et visualisez l'état de connexion et la capacité d'eau chaude sanitaire en direct.

Exportez vos données dans un tableau (fichier .CSV) afin de faire des analyses de consommation. En fonction des résultats récoltés, vous pouvez modifier le mode de chauffe à tout moment.

La Console Gestionnaire :

- Des informations sur l'usage des Twido et une analyse de la consommation par utilisateur en temps réel
- Une gestion centralisée avec la console de supervision ou une gestion décentralisée par utilisateur avec l'application MyTwido
- Une connexion Wifi ou filaire (RJ45)
- Un ajustement de la production ECS au taux de remplissage
- Une assistance SAV



OPTION DE CONNECTIVITÉ

Les Twido peuvent être connectés de plusieurs manières :

- 1 Connexion à la box du logement
- 2 Connexion sur un réseau local (filaire)
- 3 Connexion 4G

La connexion 4G permet d'assurer une connexion de l'appareil même lors d'un changement de locataire.

L'application est 100% conforme au RGPD, garantissant la protection de vos données personnelles et leur traitement en toute transparence.



Nous proposons un service clé en main avec l'accompagnement des utilisateurs et la télésurveillance de votre parc d'appareils.



CONCEPTION INTELLIGENTE

Durable de la Conception à l'Utilisation



Système multi-cuves

Twido n'est pas conçu comme un ballon de stockage classique avec une seule cuve, mais avec plusieurs (de 2 à 4). C'est cette architecture qui offre la possibilité de moduler le volume de chauffe en fonction des besoins.

Cuves Inox

Afin de garantir une qualité de fabrication élevée et une durée de vie prolongée, nous avons opté pour une conception 100 % INOX. Toutes les cuves Twido sont composées et soudées en acier inoxydable AISI 316L dans notre site de production.

Résistance périphérique

Chaque cuve de Twido est équipée d'une résistance périphérique. Cette résistance couvre l'ensemble de la cuve ce qui crée une grande surface d'échange permettant une chauffe rapide et modulable. L'absence d'élément chauffant dans la cuve permet de limiter considérablement la corrosion galvanique ainsi que la fixation de calcaire.

Recyclable et réparable

Twido est conçu pour ne jamais être remplacé. Chaque pièce du Twido peut être démontée et remplacée. Le Twido est garanti 5 ans avec la possibilité d'étendre la garantie jusqu'à 10 ans.*

* Garantie légale de 2 ans pièces, 5 ans si le Twido est connecté et 10 ans si souscription à l'extension de garantie.

UN PROCESS DE FABRICATION FRANÇAIS

Nous fabriquons nos chauffe-eau dans notre usine de Rennes et nous en sommes très fiers, car Twido c'est :

- 750 m² d'usine
- Une production française
- Un robot de soudure automatisé pour la fabrication de nos cuves inox
- Un assemblage, à la main, de tous les sous-ensembles Twido
- Des sous-ensembles dessinés sur-mesure par nos soins

Nous nous sommes basés sur des technologies fiables appartenant à d'autres secteurs d'activité pour les adapter à notre système.



INTÉGRATION INVISIBLE

Le Chauffe-eau le Plus Fin du Marché

GAMME STANDARD

Twido, habillé de notre gamme de finition, apporte une touche décorative supplémentaire à votre intérieur. Une conception réfléchie qui permet toujours d'accéder aux composants en cas de besoin, le tout avec une parfaite intégration. Grâce aux finitions d'habillage, rapprochez votre production d'eau chaude des points d'usage en toute discrétion.

- 2 gammes de finitions
- Personnalisables
- Faciles à monter
- Facilement démontables



COLLECTION MODERN



COLLECTION ESSENTIEL

GAMME TWIN AVEC GEBERIT



Grâce à l'intégration de la gamme de notre partenaire exclusif GEBERIT, Twido s'intègre davantage dans vos espaces de vie. La gamme Twin se décline avec les bâti-supports WC ou lavabo, rapprochant ainsi votre production d'eau chaude des points d'usage et utilisant l'espace perdu au-dessus des appareils sanitaires.



VOTRE RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Exemple de projet type :

Maison située à Nantes – 3 personnes
Équipée d'un Twido T2-68
Orientation sud – inclinaison de 30° – 2 modules PV

Prix achat kWh : 0,24€

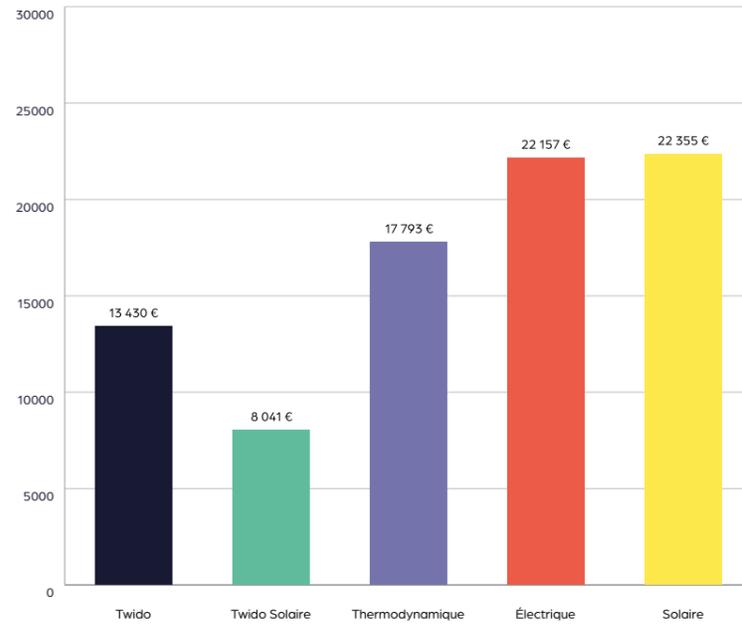
	Twido	Twido PV	CET	Solaire	CE
Installation*	2 695€	4 565€	3 460 €	7 194€	1 540€
Entretien annuel	15€	15€	115€	175€	15€
Renouvellement	0€	0€	3 000€	1 500€	2 250€
Total 20 ans	2 995€	4 865€	8 760€	12 194€	4 090€

Consommations d'énergie

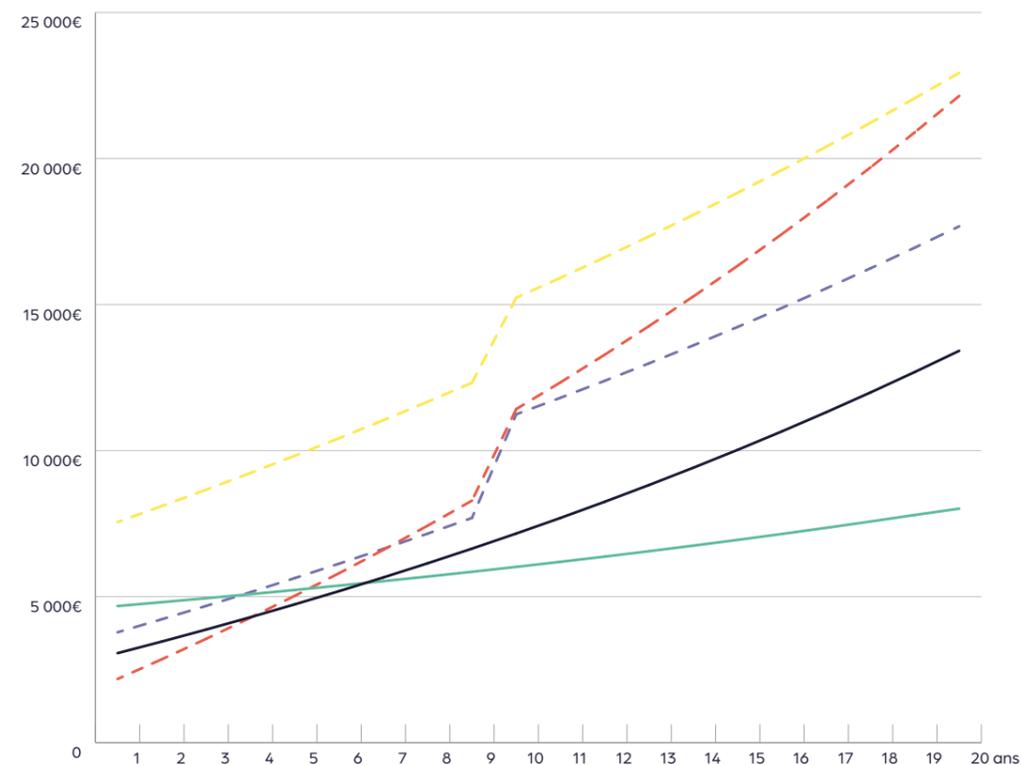
	Twido	Twido PV	CET	Solaire	CE
Sur 20 ans	10 435€	3 176€	9 033€	10 161€	18 067€

Calculs réalisés selon des estimations - valeurs non contractuelles
*Matériel + pose estimés

COÛT TOTAL : INVESTISSEMENT + PRODUCTION D'ECS SUR 20 ANS PAR TYPE DE GÉNÉRATEUR

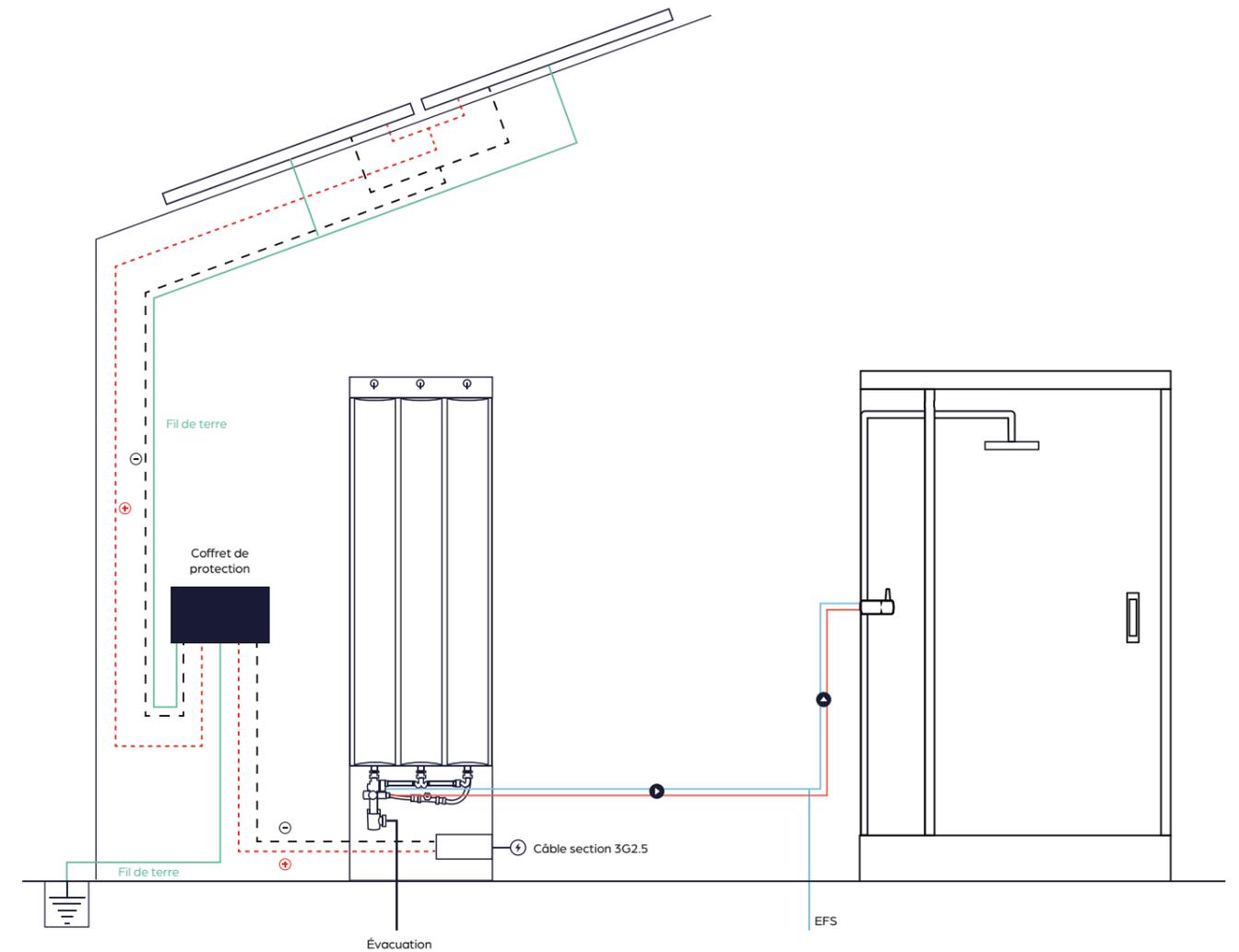


LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT SUR 20 ANS



Légende :

- Twido
- Twido PV
- - - CE
- - - CET
- - - Solaire



À PRÉVOIR POUR L'INSTALLATION :

- Une arrivée eau froide et départ eau chaude en 20/27
- Une alimentation électrique 3G2.5 et un disjoncteur C16 dédié sans contacteur HP/HC
- Une évacuation pour le groupe de sécurité en PVC 32

Pour le Twido PV :

Le kit PV comprend :

- 1 / 2 / 3 ou 4 panneaux PV
- Les connecteurs
- Le coffret de protection DC
- La carte Twido PV
- Les câbles (en option)
- Fixation PV (en option)

En option

- Connexion RJ45 Ethernet
- Console Gestionnaire
- Extension de garantie



Caractéristiques

La collection MODERN est sobre, compacte et s'adapte parfaitement à tous les espaces. Nos panneaux mélaminés, au style intemporel, s'intégreront aisément dans votre intérieur.

Couleurs



Anthracite Arctique

Tableau de Compatibilité

Modèle de Twido	Dimensions	
	Largeur	Hauteur
T3-51 et T2-34	71,8 cm	140,5 cm
T4-68	92,3 cm	140,5 cm
T2-68 / T3-102 et T2-34H / T3-51H	71,8 cm	229 cm
T4-136 / T4-68H	92,3 cm	229 cm
T3-51WGi / T2-34WGi	71,8 cm	233,3 cm
T4-102WGi	92,3 cm	233,3 cm

*Données non contractuelles pouvant évoluer sans préavis



Caractéristiques

La collection ESSENTIEL offre de nombreux effets de matières et de couleurs. La personnalisation du chauffe-eau est donc plus poussée. Cette finition haut de gamme est composée de panneaux MDF revêtus d'une face polymère thermoformée. Ses angles arrondis permettent un entretien facile sur le long terme, garantissant un rendu qualitatif.

Couleurs

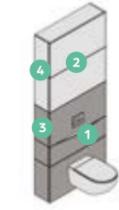
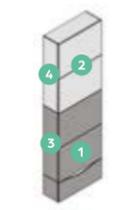
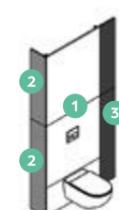
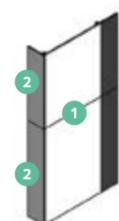
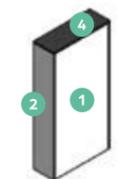


Neige Safari Montana Antique

Tableau de Compatibilité

Modèle de Twido	Dimensions	
	Largeur	Hauteur
T3-51 et T2-34	72,2 cm	140,4 cm
T4-68	92,8 cm	140,4 cm
T2-68 / T3-102 et T2-34H / T3-51H	72,2 cm	228,9 cm
T4-136 / T4-68H	92,8 cm	228,9 cm
T3-51WGi / T2-34WGi	72,2 cm	231 cm
T3-51LGi	72,4 cm	228,9 cm
T4-102WGi	92,8 cm	231 cm

*Données non contractuelles pouvant évoluer sans préavis



Réf.	Désignations
Collection Modern	
1 Façade avant	
FAMOV3H1L3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34/T3-51 - Anthracite
FAMOV3H1L3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34/T3-51 - Arctique
FAMOV3H2L3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68/T3-102 - Anthracite
FAMOV3H2L3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68/T3-102 - Arctique
FAMOV3HWL3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34WGi/T3-51WGi - Anthracite
FAMOV3HWL3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34WGi/T3-51WGi - Arctique
FAMOV3H2L4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T4-136 - Anthracite
FAMOV3H2L4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T4-136 - Arctique
FAMOV3HWL4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68WGi/T4-102WGi - Anthracite
FAMOV3HWL4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68WGi/T4-102WGi - Arctique
2 Retour	
REMOV3H1LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-34/T3-51 - Anthracite
REMOV3H1LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-34/T3-51 - Arctique
REMOV3H2LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-68/T3-102/T4-136 - Anthracite
REMOV3H2LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-68/T3-102/T4-136 - Arctique
REMOV3HWLXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour pour modèles WGi - Anthracite
REMOV3HWLXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour pour modèles WGi - Arctique
3 Fileur à ajuster par l'installateur	
FIMOV3H1LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-34/T3-51 - Anthracite
FIMOV3H1LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-34/T3-51 - Arctique
FIMOV3H2LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-68/T3-102/T4-136 - Anthracite
FIMOV3H2LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-68/T3-102/T4-136 - Arctique
FIMOV3HWLXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur pour modèles WGi - Anthracite
FIMOV3HWLXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur pour modèles WGi - Arctique
4 Tablette	
TAMOV3HXL3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T3 - Anthracite
TAMOV3HXL3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T3 - Arctique
TAMOV3HXL4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T4 - Anthracite
TAMOV3HXL4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T4 - Arctique
Collection Essentiel	
1 Pack façade avant bas	
BASIC-L_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T4-136 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix
BASIC-M_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-102 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix
BASIC-WL_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T4-102-WGi - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix
BASIC-WM_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-51-WGi - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix
BASIC-XS_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-51 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix
2 Pack façade avant top	
TOP-L_NEIGE	Pack TOP pour TWIDO T4 - Face avant haut - 2 pièces - coloris au choix
TOP-M_NEIGE	Pack TOP pour TWIDO T3 (sauf T3-51) - Face avant haut - 2 pièces - coloris au choix
3 Pack retour base	
S-BASIC-W_NEIGE	Pack BASIC W pour TWIDO Vs WC - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix
S-BASIC-XS_NEIGE	Pack S-BASIC-XS pour TWIDO T3-51 - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix
S-BASIC_NEIGE	Pack S BASIC pour TWIDO T3-102 et T4-136 - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix
4 Pack retour top	
S-TOP_NEIGE	Pack S TOP pour TWIDO T3-T4 (sauf T3-51) - Retour avant haut - 2 pièces pour 1 côté - coloris au choix
5 Tablette	
TAB-XS_NEIGE	Pack tablette pour TWIDO T3-51 - 1 pièce - coloris au choix

	T2 – Twido 2 cuves		T3 – Twido 3 cuves		T4 – Twido 4 cuves	
						
	Twido T2-34	Twido T2-68	Twido T3-51	Twido T3-102	Twido T4-68	Twido T4-136

Dimensionnement

DOUCHE uniquement	1 - 2 pers. 50 - 90L	●	●	●	●	●
	3 - 4 pers. 90 - 140L		●	●	●	●
	5 pers. ou + 200 - 320L			●		●
+ BAIGNOIRE (il faut pouvoir la remplir en un seul tirage)	1 - 2 pers. 200 - 240L			●		
	3 - 4 pers. 200 - 290L			●		●
	5 pers. ou + 200 - 320L					●

Caractéristiques techniques

Capacité d'eau chaude en tirage à 38°C	De 0 à 80 L	●				
	De 0 à 120L			●		
	De 0 à 160L		●			●
	De 0 à 240L				●	
	De 0 à 320L					●
Capacité de chauffe rapide	70L / 1h (élec) 70L/+2h (PV)*	●	●			
	100L/1h (élec) 100L/+2h (PV)*			●	●	
	140L/1h (élec) 140L/+2h (PV)*				●	●
Dimensions en cm (hors finition)	H140 - L66 - P24	H228 - L66 - P24	H140 - L66 - P24	H228 - L66 - P24	H140 - L86 - P24	H228 - L86 - P24

Accessoires en options

Boîtier-PV (pour activer l'option SOLAIRE)	●	●	●	●	●	●
PCB Ethernet (pour une connexion en RJ45)	●	●	●	●	●	●
Finition MODERN (prix en fonction des modèles)	●	●	●	●	●	●
Finition ESSENTIEL (prix en fonction des modèles)	●	●	●	●		●
Voir fiche technique page :	p.24	p.25	p.26	p.27	p.28	P.29

* Données pouvant changer selon le type de panneau, du nombre de panneau, de la région, de l'exposition, de l'ensoleillement, du rendement, etc.

	T2 – Twido 2 cuves		T3 – Twido 3 cuves		T4 – Twido 4 cuves
					
	Twido T2-34WGi	Twido T2-68WGi	Twido T3-51WGi	Twido T3-51LGi	Twido T4-102WGi

Dimensionnement

DOUCHE uniquement	1 - 2 pers. 50 - 90L	●	●	●	●
	3 - 4 pers. 90 - 140L		●	●	●
	5 pers. ou + 200 - 320L				●
+ BAIGNOIRE (il faut pouvoir la remplir en un seul tirage)	1 - 2 pers. 200 - 240L				●
	3 - 4 pers. 200 - 290L				●

Caractéristiques techniques

Capacité d'eau chaude en tirage à 38°C	De 0 à 80L	●			
	De 0 à 120L			●	●
	De 0 à 160 L			●	
	De 0 à 240L				●
Capacité de chauffe rapide	70L / 1h (élec) 70L/+2h (PV)*	●	●		
	100L/1h (élec) 100L/+2h (PV)*			●	●
	140L/1h (élec) 140L/+2h (PV)*				●
Présence d'équipement	Bâti-support WC suspendu	●	●	●	●
	Bâti-support LAVABO suspendu			●	
Dimensions en cm** (hors finition)	H232 - L66 - P24	H232 - L86 - P24	H232 - L66 - P24	H228 - L66 - P24	H232 - L86 - P24

Accessoires en options

Boîtier-PV (pour activer l'option SOLAIRE)	●	●	●	●	●
PCB Ethernet (pour une connexion en RJ45)	●	●	●	●	●
Finition MODERN (prix en fonction des modèles)	●	●	●	●	●
Finition ESSENTIEL (prix en fonction des modèles)	●	●	●		●
Voir fiche technique page :	p.30	p.31	p.32	p.33	p.34

* Données pouvant changer selon le type de panneau, du nombre de panneau, de la région, de l'exposition, de l'ensoleillement, du rendement, etc.

** Valeurs maximales pouvant évoluer selon la gamme de finition choisie

T2 - Twido 2 cuves	T3 - Twido 3 cuves	T4 - Twido 4 cuves
		
Twido T2-34H	Twido T3-51H	Twido T4-68H

Dimensionnement

DOUCHE uniquement	1 - 2 pers. 50 - 80L			
		●	●	●
	3 - 4 pers. 80 - 120L		●	●

Caractéristiques techniques

Capacité d'eau chaude en tirage à 38°C	De 0 à 80 L	●		
	De 0 à 120L		●	
	De 0 à 160L			●
Capacité de chauffe rapide	70L / 1h (élec) 70L/+2h (PV)*	●		
	100L/1h (élec) 100L/+2h (PV)*		●	
	140/1h (élec) 140L/+2h (PV)*			●
Dimensions en cm (hors finition)		H228 - L66 - P24	H228 - L66 - P24	H228 - L86 - P24

Accessoires en options

Boîtier-PV (pour activer l'option SOLAIRE)	●	●	●
PCB Ethernet (pour une connexion en RJ45)	●	●	●
Finition MODERN (prix en fonction des modèles)	●	●	●
Finition ESSENTIEL (prix en fonction des modèles)	●	●	●

Voir fiche technique page : p.35 p.36 p.37

* Données pouvant changer selon le type de panneau, du nombre de panneau, de la région, de l'exposition, de l'ensoleillement, du rendement, etc.



Une Solution
Design & Épurée

BALLON HYBRIDE - TWIDO

MODÈLE T2-34

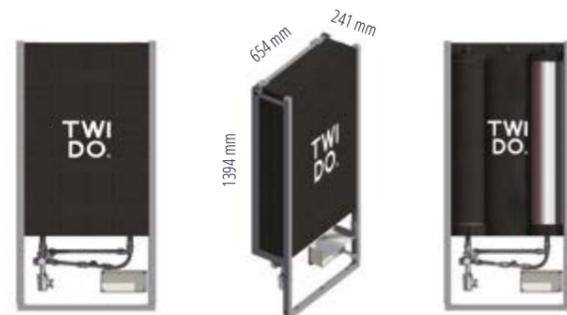
CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 80 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 2 personnes
Capacité de chauffe 70L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



80L



Vue de face

Vue de profil

Vue écorchée

Données techniques	Nombre de cuves actives :	1		2	
Classe énergétique (1)		A		A	
		A		A	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316			
	kWh/an	526*			
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L		34 L	
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L		80 L	
Puissance électrique des résistances (2)	kWh	0,8 - 1,1		1,6 - 2,2	
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,31		0,58	
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable			
Durée de remise en température (50°C)	Heures	< 1 h			
Pression de service EF	bars	3			
Pression max ECS	bars	7			
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande			
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données			
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **			
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)			
Dimensions en mm	Largeur	654			
	Profondeur	241			
	Hauteur	1394			
Poids à vide	Kg	45			
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L			
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche			
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44			
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses			

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.

(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014

(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).

(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (intérior à 50°C)
 Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).

Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
 * Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96c - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
 ** Arrêté du 30 novembre 2005



TWIDO.

MODÈLE T2-68

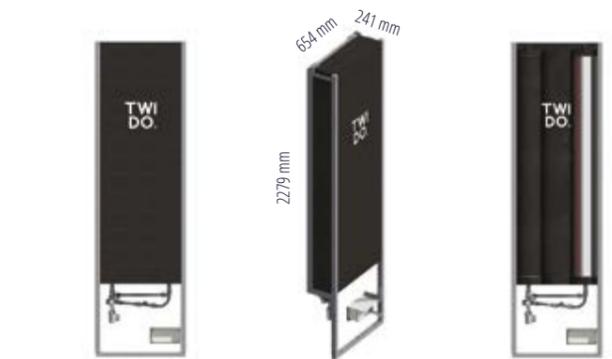
CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 160 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 70L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



160L



Vue de face

Vue de profil

Vue écorchée

Données techniques	Nombre de cuves actives :	1		2	
Classe énergétique (1)		A		B	
		A		A	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316			
	kWh/an	526*			
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL	34 L		68 L	
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	80 L		160 L	
Puissance électrique des résistances (2)	kWh	0,8 - 1,1		1,6 - 2,2	
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,63		1,14	
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable			
Durée de remise en température (50°C)	Heures	> 1 h < 2,5 h			
Pression de service EF	bars	3			
Pression max ECS	bars	7			
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande			
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données			
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **			
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)			
Dimensions en mm	Largeur	654			
	Profondeur	241			
	Hauteur	2279			
Poids à vide	Kg	60			
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L			
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche			
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44			
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses			

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.

(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014

(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).

(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (intérior à 50°C)
 Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).

Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
 * Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96c - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
 ** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO

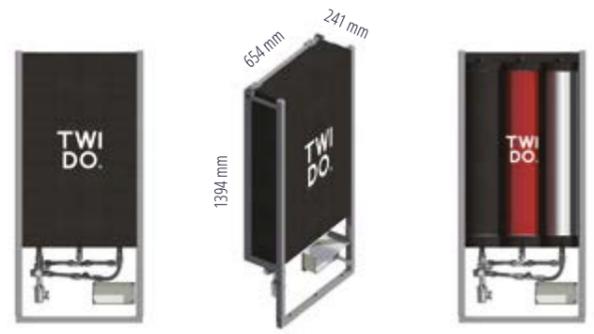


MODÈLE T3-51

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 120 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 100L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Vue de face Vue de profil Vue écorchée

Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3		
		Classe énergétique (1)	☺	A	A	A	A	B	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an ☺			1 316					
	kWh/an ☹			526*					
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L	34 L	51 L					
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L	80 L	120 L					
Puissance électrique des résistances (3)	kWh ☹ - ☺	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3					
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,31	0,58	0,84					
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable							
Durée de remise en température (50°C)	Heures ☺	< 1 h							
Pression de service EF	bars	3							
Pression max ECS	bars	7							
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande							
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données							
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **							
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)							
	Largeur	654							
Dimensions en mm	Profondeur	241							
	Hauteur	1394							
Poids à vide	Kg	55							
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L							
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche							
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44							
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses							

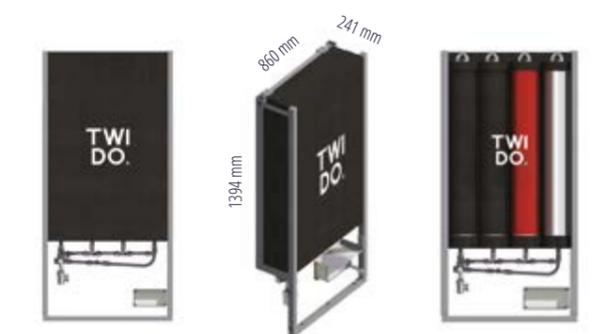
(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
 (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
 (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
 (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.
 (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
 ☺ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
 ☹ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
 * Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
 ** Arrêté du 30 novembre 2005

MODÈLE T4-68

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 160 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 140L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Vue de face Vue de profil Vue écorchée

Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3			1 2 3 4			
		Classe énergétique (1)	☺	A	A	B	B						
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an ☺			1 316									
	kWh/an ☹			526*									
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL	17 L	34 L	51 L	68 L								
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L	80 L	120 L	160 L								
Puissance électrique des résistances (4)	kWh ☹ - ☺	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3	3,2 - 4,4								
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,31	0,58	0,84	1,11								
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable											
Durée de remise en température (50°C)	Heures ☺	< 1 h											
Pression de service EF	bars	3											
Pression max ECS	bars	7											
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande											
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données											
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **											
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)											
	Largeur	860											
Dimensions en mm	Profondeur	241											
	Hauteur	1394											
Poids à vide	Kg	65											
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L											
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche											
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44											
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses											

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
 (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
 (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
 (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.
 (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
 ☺ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
 ☹ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
 * Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
 ** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO

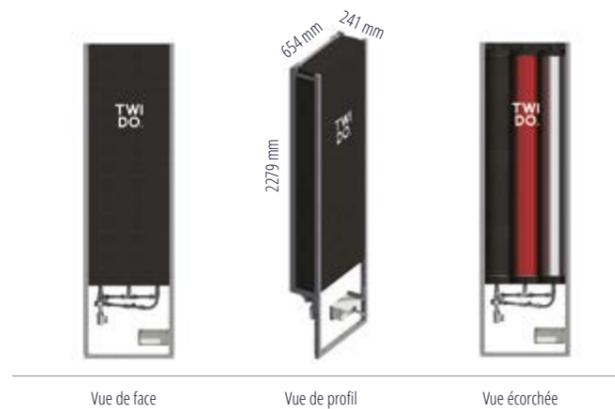


MODÈLE T3-102

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 240 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 5 personnes
Capacité de chauffe 100L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3		
		Classe énergétique (1)	⊕	A	B	B	A	A	B
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	⊕	1 316						
	kWh/an	⊖	526*						
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL	34 L	68 L	102 L					
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	80 L	160 L	240 L					
Puissance électrique des résistances (3)	kWh	⊕ - ⊖	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3				
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h		0,63	1,14	1,68				
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h		Négligeable						
Durée de remise en température (50°C)	Heures	⊕	> 1 h et < 2,5 h						
Pression de service EF	bars		3						
Pression max ECS	bars		7						
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande							
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données							
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **							
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)							
	Largeur	654							
Dimensions en mm	Profondeur	241							
	Hauteur	2279							
Poids à vide	Kg	80							
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L							
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche							
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44							
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses							

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

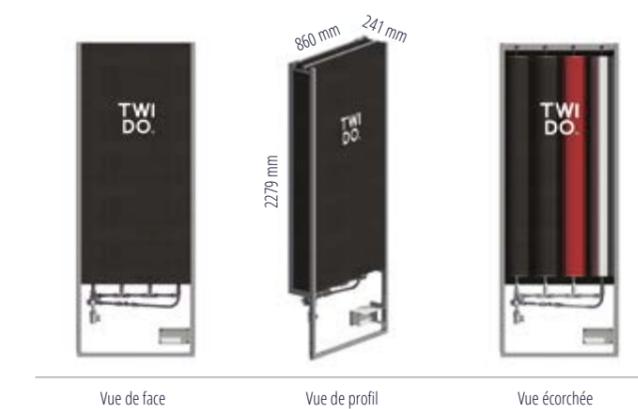
(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
⊕ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
⊖ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

MODÈLE T4-136

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 320 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 6 personnes
Capacité de chauffe 140L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3			1 2 3 4			
		Classe énergétique (1)	⊕	A	B	B	B	A	A	B	B	B	B
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	⊕	1 316										
	kWh/an	⊖	526*										
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XXL	34 L	68 L	102 L	136 L								
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	80 L	160 L	240 L	320 L								
Puissance électrique des résistances (4)	kWh	⊕ - ⊖	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3	3,2 - 4,4							
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h		0,65	1,18	1,74	2,40							
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h		Négligeable										
Durée de remise en température (50°C)	Heures	⊕	> 1 h et < 2,5 h										
Pression de service EF	bars		3										
Pression max ECS	bars		7										
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande											
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données											
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **											
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)											
	Largeur	860											
Dimensions en mm	Profondeur	241											
	Hauteur	2279											
Poids à vide	Kg	135											
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L											
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche											
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44											
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses											

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
⊕ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
⊖ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO



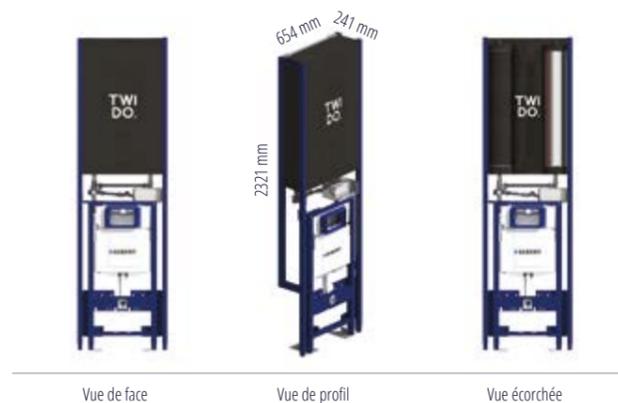
MODÈLE T2-34WGi

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 80 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 2 personnes
Capacité de chauffe 70L/h*
*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)

BATI-SUPPORT GEBERIT DUOFIX SIGMA 8

Pieds réglables en hauteur
Réservoir Sigma 8
Chasse réglable 3 à 6 L
Robinet d'arrêt compatible MeplaFix
Pipe de connexion WC ø 90 mm
Coude de connexion WC 90°, ø 90 / 100 mm



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1		2	
		1	2	1	2
Classe énergétique (1)		A		A	
		A		A	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316			
	kWh/an	526*			
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L		34 L	
	Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L		80 L
Puissance électrique des résistances (2)	kWh	0,8 - 1,1		1,6 - 2,2	
	Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,31		0,58
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable			
Durée de remise en température (50°C)	Heures	< 1 h			
Pression de service EF	bars	3			
Pression max ECS	bars	7			
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande			
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données			
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **			
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)			
	Largeur	654			
Dimensions en mm	Profondeur	241			
	Hauteur	2296 ou 2321 selon finition			
Poids à vide	Kg	75			
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L			
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche			
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44			
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses			

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
 Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
 Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

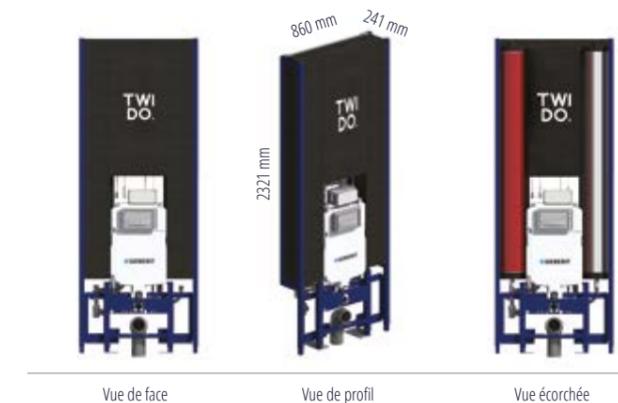
MODÈLE T2-68WGi

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 160 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 70L/h*
*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)

BATI-SUPPORT GEBERIT DUOFIX SIGMA 8

Pieds réglables en hauteur
Réservoir Sigma 8
Chasse réglable 3 à 6 L
Robinet d'arrêt compatible MeplaFix
Pipe de connexion WC ø 90 mm
Coude de connexion WC 90°, ø 90 / 100 mm



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1		2	
		1	2	1	2
Classe énergétique (1)		A		B	
		A		A	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316			
	kWh/an	526*			
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL	34 L		68 L	
	Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	80 L		160 L
Puissance électrique des résistances (2)	kWh	0,8 - 1,1		1,6 - 2,2	
	Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,63		1,14
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable			
Durée de remise en température (50°C)	Heures	> 1 h < 2,5 h			
Pression de service EF	bars	3			
Pression max ECS	bars	7			
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande			
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données			
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **			
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)			
	Largeur	860			
Dimensions en mm	Profondeur	241			
	Hauteur	2296 ou 2321 selon finition			
Poids à vide	Kg	91			
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L			
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche			
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44			
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses			

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
 Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
 Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO

MODÈLE T3-51WGI

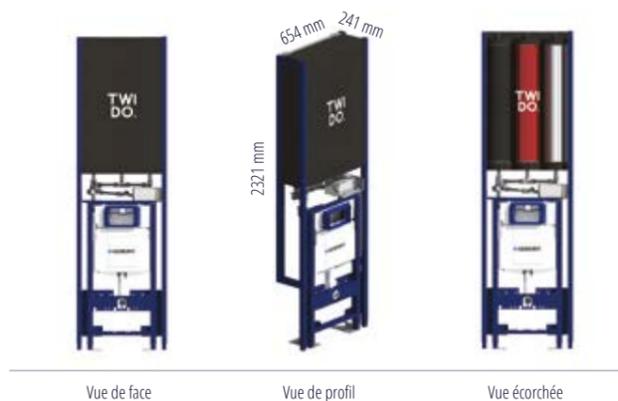
CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 120 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 100L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)

BATI-SUPPORT GEBERIT DUOFIX SIGMA 8

Pieds réglables en hauteur
Réservoir Sigma 8
Chasse réglable 3 à 6 L
Robinet d'arrêt compatible MeplaFix
Pipe de connexion WC ø 90 mm
Coude de connexion WC 90°, ø 90 / 100 mm



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3		
		1	2	3	1	2	1	2	3
Classe énergétique (1)		A	A	B	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316							
	kWh/an	526*							
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L	34 L	51 L					
	litres	40 L	80 L	120 L					
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L	80 L	120 L					
	kWh	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3					
Puissance électrique des résistances (3)	kWh	0,31	0,58	0,84					
	kWh/24h	0,31	0,58	0,84					
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	Négligeable							
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable							
Durée de remise en température (50°C)	Heures	< 1 h							
Pression de service EF	bars	3							
Pression max ECS	bars	7							
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande							
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données							
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **							
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €	Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)								
	Largeur	654							
Dimensions en mm	Profondeur	241							
	Hauteur	2296 ou 2321 selon finition							
Poids à vide	Kg	85							
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L							
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche							
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44							
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses							

- (1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
- (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
- (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
- (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

- (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
- Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
- Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

MODÈLE T3-51LGI

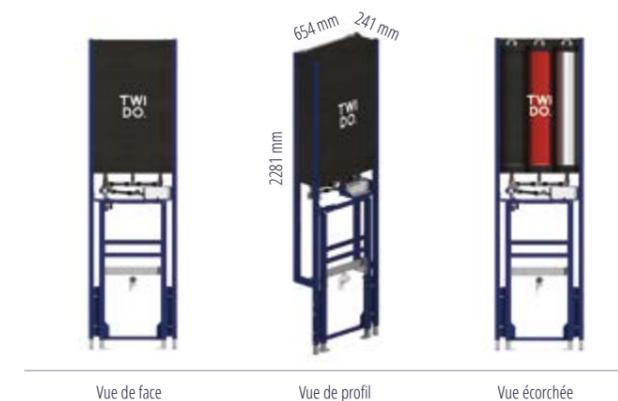
CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 120 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 100L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)

BATI-SUPPORT GEBERIT DUOFIX

Pour lavabo, 112 cm
Pieds réglables en hauteur
Pour robinetteries sur gorge
Entraxe de fixation du lavabo 5-38 cm
Coude de raccordement en PE-HD, ø 50 mm
Joint ø 44 / 32 mm
2 tiges filetées M10



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3		
		1	2	3	1	2	1	2	3
Classe énergétique (1)		A	A	B	A	A	A	A	A
		A	A	A	A	A	A	A	A
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316							
	kWh/an	526*							
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L	34 L	51 L					
	litres	40 L	80 L	120 L					
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L	80 L	120 L					
	kWh	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3					
Puissance électrique des résistances (3)	kWh	0,31	0,58	0,84					
	kWh/24h	0,31	0,58	0,84					
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	Négligeable							
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable							
Durée de remise en température (50°C)	Heures	< 1 h							
Pression de service EF	bars	3							
Pression max ECS	bars	7							
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande							
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données							
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **							
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €	Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)								
	Largeur	654							
Dimensions en mm	Profondeur	241							
	Hauteur	2296 ou 2321 selon finition							
Poids à vide	Kg	75,6							
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L							
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche							
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44							
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses							

- (1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
- (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
- (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
- (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

- (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
- Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
- Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO

MODÈLE T4-102WGI

CARACTÉRISTIQUES
de 0 à 240 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 5 personnes
Capacité de chauffe 140L/h*
*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)

BATI-SUPPORT GEBERIT DUOFIX SIGMA 8

Pieds réglables en hauteur
Réservoir Sigma 8
Chasse réglable 3 à 6 L
Robinet d'arrêt compatible MeplaFix
Pipe de connexion WC ø 90 mm
Coude de connexion WC 90°, ø 90 / 100 mm



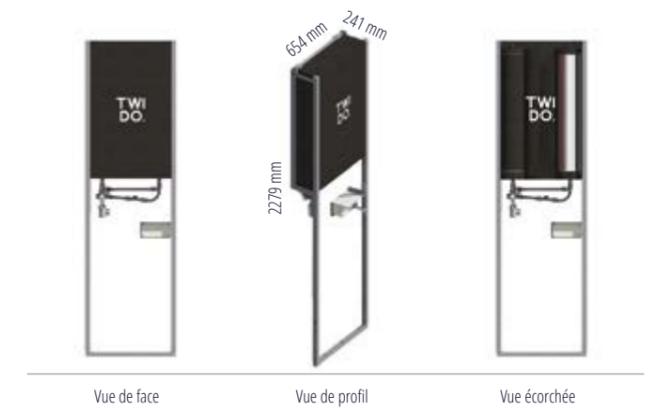
Données techniques	Nombre de cuves actives :	1 2 3 4			
		Classe énergétique (1)	A	B	B
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316			
	kWh/an	526*			
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL	34 L	51 L	68 L	102 L
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	80 L	120 L	160 L	240 L
Puissance électrique des résistances (4)	kWh	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3	3,2 - 4,4
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,72	0,96	1,30	1,92
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable			
Durée de remise en température (50°C)	Heures	> 1 h et < 2,5 h			
Pression de service EF	bars	3			
Pression max ECS	bars	7			
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande			
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données			
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **			
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)			
Dimensions en mm	Largeur	860			
	Profondeur	241			
	Hauteur	2296 ou 2321 selon finition			
Poids à vide	Kg	120			
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L			
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche			
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44			
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses			

- (1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
- (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
- (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
- (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

- (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
- Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
- Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

MODÈLE T2-34H

CARACTÉRISTIQUES
de 0 à 80 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 2 personnes
Capacité de chauffe 70L/h*
*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1 2	
		Classe énergétique (1)	A
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	1 316	
	kWh/an	526*	
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M	17 L	34 L
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres	40 L	80 L
Puissance électrique des résistances (2)	kWh	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h	0,31	0,58
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h	Négligeable	
Durée de remise en température (50°C)	Heures	< 1 h	
Pression de service EF	bars	3	
Pression max ECS	bars	7	
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande	
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données	
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **	
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)	
Dimensions en mm	Largeur	654	
	Profondeur	241	
	Hauteur	2279	
Poids à vide	Kg	49	
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L	
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche	
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44	
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses	

- (1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
- (2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
- (3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
- (4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

- (5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
- Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
- Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

BALLON HYBRIDE - TWIDO

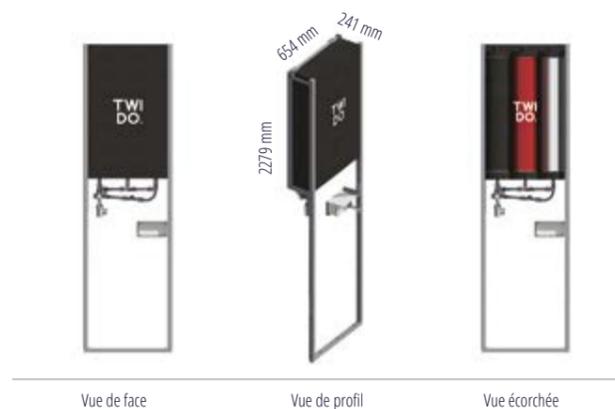


MODÈLE T3-51H

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 120 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 100L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3		
		Classe énergétique (1)	⊕	A	A	A	A	B	
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	⊕		1 316					
	kWh/an	⊖		526*					
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à M		17 L	34 L		51 L			
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres		40 L	80 L		120 L			
Puissance électrique des résistances (3)	kWh	⊕ - ⊖	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2		2,4 - 3,3			
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h		0,31	0,58		0,84			
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h		Négligeable						
Durée de remise en température (50°C)	Heures	⊕	< 1 h						
Pression de service EF	bars		3						
Pression max ECS	bars		7						
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande							
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données							
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **							
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)							
	Largeur	654							
Dimensions en mm	Profondeur	241							
	Hauteur	2279							
Poids à vide	Kg	59							
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L							
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche							
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44							
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses							

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

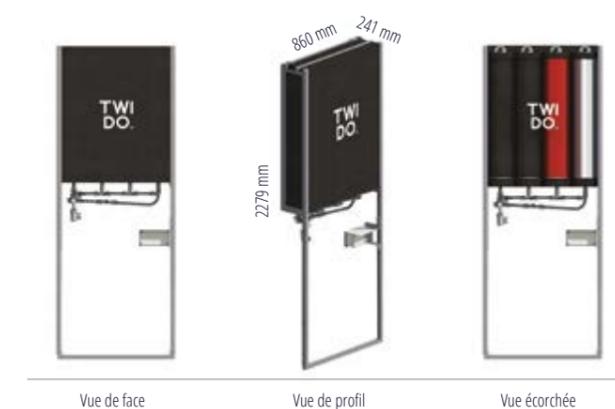
(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
⊕ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
⊖ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005

MODÈLE T4-68H

CARACTÉRISTIQUES

de 0 à 160 litres mitigés à 38 °C
de 1 à 4 personnes
Capacité de chauffe 140L/h*

*Pour une production à V38°C (T° EF 18°C)



Données techniques	Nombre de cuves actives :	1			1 2		1 2 3			1 2 3 4			
		Classe énergétique (1)	⊕	A	A	B	B						
Consommation d'énergie annuelle (2)	kWh/an	⊕		1 316									
	kWh/an	⊖		526**									
Capacité de stockage (conception modulaire)	Profils de soutirage : S à XL		17 L	34 L	51 L	68 L							
Quantité d'eau chaude disponible en un seul tirage à V38°C (température réglée à 67°C, eau d'entrée à 18°C)	litres		40 L	80 L	120 L	160 L							
Puissance électrique des résistances (4)	kWh	⊕ - ⊖	0,8 - 1,1	1,6 - 2,2	2,4 - 3,3	3,2 - 4,4							
Consommation d'entretien sans planificateur	kWh/24h		0,31	0,58	0,84	1,11							
Consommation d'entretien avec planificateur ajusté	kWh/24h		Négligeable										
Durée de remise en température (50°C)	Heures	⊕	< 1 h										
Pression de service EF	bars		3										
Pression max ECS	bars		7										
Indicateur de fonctionnement	oui	Présence d'un voyant sur le bouton poussoir de commande											
Gestion de l'énergie (4)	oui	Régulateur électronique avec capteurs de données											
Dispositif anti-brûlure (5)	oui	Limiteur de température de sécurité intégré en sortie du Twido - réglable de 35 à 50°C max **											
Système de régulation automatique de chauffe (avec compteur d'énergie et gestion intelligente des consommations) Visualisation en litre / kWh / €		Auto-diagnostic de l'équipement Paramétrage des modes de fonctionnement Gestion heures pleines, heures creuses automatiques Smart Grid Ready (gestion du pulsadis)											
	Largeur	860											
Dimensions en mm	Profondeur	241											
	Hauteur	2279											
Poids à vide	Kg	66											
Cuve de stockage		En acier inoxydable - inox AISI 316L											
Chassis en acier galvanisé		Auto-portant à poser au sol - pas de nécessité de mur porteur Intégrations multiples : contre un mur / dans un angle / en niche											
Indice de protection		Appareil de classe 1 / IP 44											
Alimentation		Disjoncteur type C16A, câble 3G2.5 minimum Disjoncteur dédié sans contacteur heures pleines/creuses											

(1). La classe énergétique d'un chauffe-eau est associée à sa capacité à délivrer un certain volume d'eau chaude sanitaire. Dans le cas de TWIDO, ce volume est modulable pour s'adapter aux besoins de chacun.
(2). Pour un profil de puisage M et selon la norme européenne applicable prEN50440:2014
(3). La résistance chauffante est hors de contact avec l'eau. Elle dispose d'une sécurité en cas d'élévation anormale de la température de l'eau (coupe circuit).
(4). Régulateur électronique avec sondes de T° précises. Il est pré-réglé en usine à 67°C.

(5). Le limiteur de température réduit la température en sortie afin de prévenir tout risque de brûlure. (inférieur à 50°C)
⊕ Fonctionnement électrique uniquement - cuves équipées de résistances périphériques sérigraphiées connectables sur panneau photovoltaïque en liaison directe (boîtier de connexion sur option).
⊖ Fonctionnement solaire - avec installation et mise en service du «kit boîtier PV» (proposé dans les Accessoires Twido).
* Moyenne des consommations relevées d'un Twido installé en zone climatique H2, couplé à deux panneaux PV de 96 - 330 W - 54 V - position optimale des panneaux PV sans ombres portées
** Arrêté du 30 novembre 2005



MEILLEURE RÉSISTANCE GRÂCE À L'INOX

Hygiénique, solide et léger, l'acier inoxydable est un matériau à haute résistance et 100% recyclable. Il permet au ballon de résister remarquablement bien à la corrosion sans entretien particulier. L'état de surface homogène du ballon reste efficace même après de longues années d'utilisation.



Salons de coiffure



Exploitations agricoles



Petites stations de lavage



Établissements sportifs et bien-être



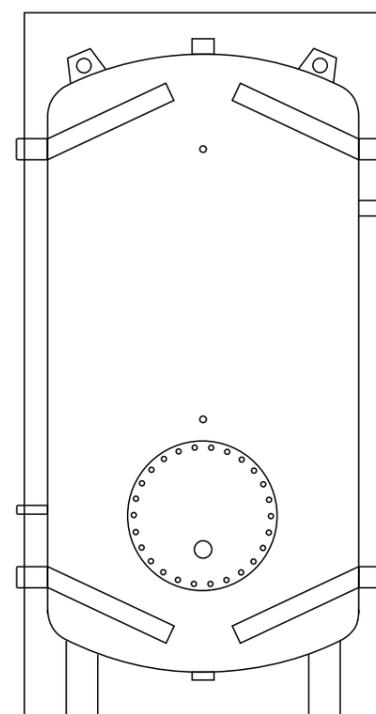
Restauration



Et bien d'autres applications...



Multi Usages :
Une seule référence et de multiples applications



Durabilité et Résistance



- Isolation M1 : Jaquette PVC
- Isolation M0 : Jaquette métallique
- Cuve acier inoxydable AISI 444 ou 316L
- Épaisseur d'acier renforcée

Performances Thermiques



- Isolation 100 mm minimum
- Isolation M0 et trou d'homme possible sur les tailles 800 à 3000L

Facilité de Mise en Œuvre



- Poids léger
- Polyvalence de mise en oeuvre grâce aux orientations des différents piquages



POURQUOI L'ACIER INOXYDABLE

L'inox est la matière idéale pour le stockage de l'eau chaude sanitaire. **Hygiénique, solide et léger**, ce matériau à haute résistance est, de plus, 100% recyclable. L'inox résiste remarquablement bien à la corrosion contrairement au ballon émaillé qui nécessite un remplacement régulier de l'anode magnésium. **Sa durée de vie est beaucoup plus importante que l'acier émaillé.**

Tous nos ballons sont en AISI 444 ou en 316L Inox spécialement conçus pour le stockage de l'eau chaude sanitaire. Les ballons que nous proposons bénéficient d'un traitement soigneux qui rétablit la couche passive sur les soudures, les rendant ainsi résistants aux températures élevées.



FABRICATION SPÉCIFIQUE

Les sites de production disposent de plus de 20 lignes de fabrication pour les ballons d'eau chaude avec une gamme étendue permettant de répondre à tous les types de contraintes : stockage, diamètre, hauteur, capacité. Notre fabricant s'appuie sur une expérience de plus de 75 ans pour la maîtrise et l'application de plusieurs techniques de soudage. L'ensemble du processus est réalisé sur le même site.

L'usine dispose du **certificat ISO 9001** et assure l'optimisation des ballons grâce à des contrôles réguliers. Chaque pièce est testée individuellement pour contrôler son étanchéité.

NOS RÉFÉRENCES

Références	Désignations
DBX300ST	Ballon ECS DBX inox 300L - trou de poing D180/110 - M1
DBX500ST	Ballon ECS DBX inox 500L - trou de poing D180/110 - M1
DBX750ST	Ballon ECS DBX inox 750L - trou de poing D180/110 - M1
DBX1000ST	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou de poing D180/110 - M1
DBX800-TH	Ballon ECS DBX inox 800L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX1000-TH	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX1500-TH	Ballon ECS DBX inox 1500L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX2000-TH	Ballon ECS DBX inox 2000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX2500-TH	Ballon ECS DBX inox 2500L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX3000-TH	Ballon ECS DBX inox 3000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.
DBX800-TH-M0	Ballon ECS INOX DBX 800L - trou d'homme - Isolation M0 - anode élec.
DBX1000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.
DBX1500-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 1500L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.
DBX2000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 2000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.
DBX2500-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 2500L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.
DBX3000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 3000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.

VOTRE GUIDE DE RÉFÉRENCES

Ballons et résistances associées

	DBX-ST	DBX-TH	DBX-TH-M0
Capacité en L			
300	●		
500	●		
750	●		
800		●	●
1000	●	●	●
1500		●	●
2000		●	●
2500		●	●
3000		●	●
Type d'isolation			
M0			●
M1	●	●	
Type de trappe			
Trou de poing	●		
Trou d'homme		●	●

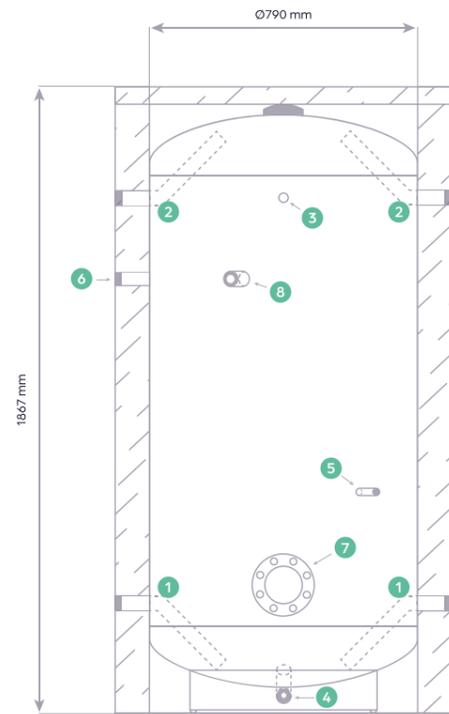
*photos non contractuelles

COMPATIBILITÉ THERMOPLONGEUR BLINDÉ

	3kw	6kW	9kW	12 kW
Capacité en L				
300	●			
500	●	●		
750		●	●	
800		●	●	
1000			●	
1500			●	●
2000				●
3000				●

BALLON ECS INOX – DBX

BALLON DBX – ST



DBX750-ST

Caractéristiques techniques

Type d'inox	AISI 444
Type de bride	«Trou de poing» Diam 180/110mm
Contre-bride standard fournie	Contre-bride pleine - sans piquage
Options contre bride	Contre-bride diam 180 avec piquage 1"½ Ref : DBX-B180-1-1-2
Type d'isolant	M1
Anode	Suivant la nature de l'eau
Raccords diélectriques	Suivant la nature de l'eau
Compatibilité résistances blindées	Oui avec DBX-B180-1-1-2
Compatibilité résistances stéatites	oui

	DBX300-ST	DBX500-ST	DBX750-ST	DBX1000-ST
--	-----------	-----------	-----------	------------

Dimensions en mm*

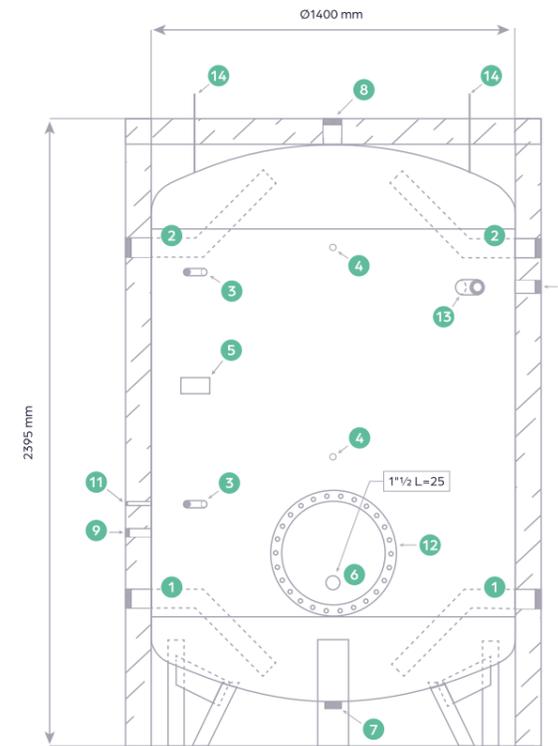
	DBX300-ST	DBX500-ST	DBX750-ST	DBX1000-ST
Hauteur	1804	2020	1867	2292
Diamètre	500	600	790	790
Diamètre extérieur	675	795	995	995

Données schématiques

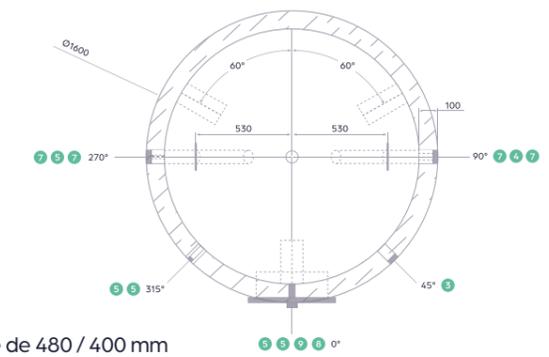
	DBX300-ST	DBX500-ST	DBX750-ST	DBX1000-ST
1 Alimentation eau froide ou départ eau froide pour PAC	R1"	R1"	R1-¼"	R1-¼"
2 Départ eau chaude ou arrivée eau chaude PAC	R1"	R1"	R1-¼"	R1-¼"
3 Piquage thermomètre	F½"	F½"	F½"	F½"
4 Vidange	-	M 1"	M 1"	M 1"
5 Piquage pour doigt de gant	18 x 200	18 x 200	F½"	F½"
6 Bouclage sanitaire	F¾"	F¾"	F 1"	R¾"
7 Bride	110 / 180	110 / 180	110 / 180	110 / 180
8 Piquage résistance haute	-	-	-	F 1"½

* Valeurs non contractuelles

BALLON DBX – TH



DBX3000-TH



Descriptif :

- Inox 316L
- Trou d'homme de 480 / 400 mm
- Anode électronique à 2 électrodes
- 100 mm d'isolation démontable

Caractéristiques techniques

Type d'inox	AISI 316L
Type de bride	"Trou d'Homme" Diam 480/400mm
Contre-bride standard fournie	Contre-bride diam 480 avec piquage 1"½
Options contre bride	Contre-bride diam 480 avec bride diam 180 mm Ref : DBX-B480-180
Type d'isolant	M1
Anode	Anode électrique
Raccords diélectriques	oui
Compatibilité résistances blindées	oui
Compatibilité résistances stéatites	oui avec DBX-B480-180

	DBX800-TH	DBX1000-TH	DBX1500-TH	DBX2000-TH	DBX2500-TH	DBX3000-TH
--	-----------	------------	------------	------------	------------	------------

Dimensions en mm*

Hauteur	1750	2110	2185	2465	2650	2395
Diamètre	790	790	1000	1100	1200	1400
Diamètre extérieur	990	990	1200	1300	1400	1600

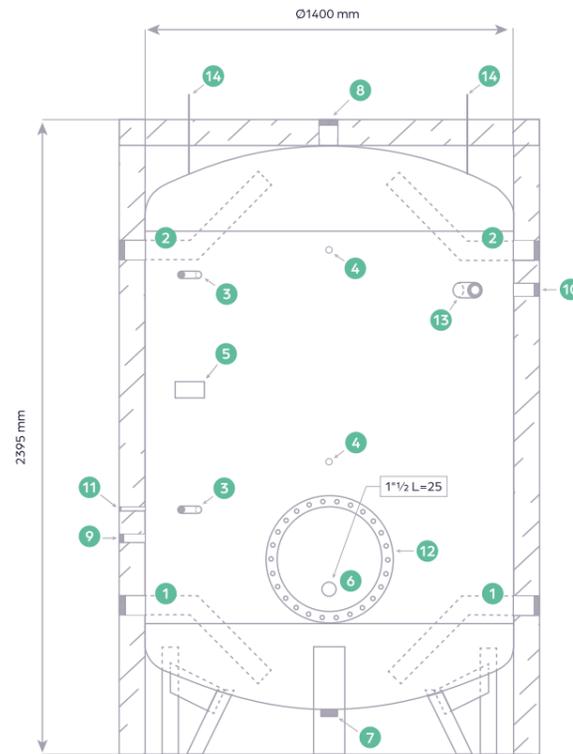
Données schématiques

	DBX800-TH	DBX1000-TH	DBX1500-TH	DBX2000-TH	DBX2500-TH	DBX3000-TH
1 Alimentation eau froide ou départ eau froide pour PAC	F1" ½	F1" ½	F2"	F2"	F2"	F2"
2 Départ eau chaude ou arrivée eau chaude PAC	F1" ½	F1" ½	F2"	F2"	F2"	F2"
3 Piquage pour électrode anode	F ½"					
4 Piquage thermomètre	F ½"					
5 Support boîtier Anode électronique	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 Piquage résistance bas	F 1"½					
7 Vidange	F1"	F1"	F2"	F2"	F2"	F2"
8 Départ eau chaude	F 1"½	F 1"½	F2"	F2"	F2"	F2"
9 Piquage pour doigt de gant	F ½"					
10 Bouclage sanitaire	F 1"¼					
11 Vis de masse anode	Vis M6					
12 Trappe / Bride	Diam 480 / 400 mm					
13 Piquage résistance haute	F 1"½					
14 Point de levage	-	✓	✓	✓	✓	✓

* Valeurs non contractuelles

BALLON ECS INOX – DBX

BALLON DBX – TH – M0

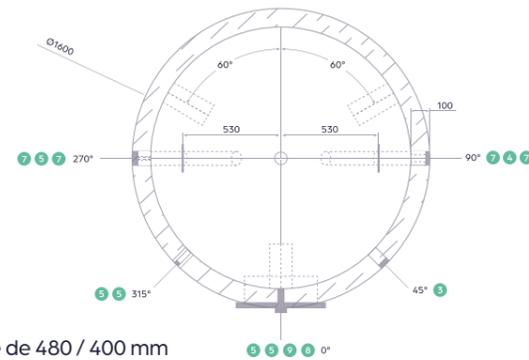


Descriptif :

- Inox 316L
- Trou d'homme de 480 / 400 mm
- Anode électronique à 2 électrodes
- 100 mm d'isolation démontable

Caractéristiques techniques

Type d'inox	AISI 316L
Type de bride	«Trou d'Homme» Diam 480/400 mm
Contre-bride standard fournie	Contre-bride diam 480 avec piquage 1"½
Options contre bride	Contre-bride diam 480 avec bride 180 mm Ref : DBX-B480-180
Type d'isolant	M0
Anode	Anode électrique
Raccords diélectriques	oui
Compatibilité résistances blindées	oui
Compatibilité résistances stéatites	oui avec DBX-B480-180



	DBX800-TH-M0	DBX1000-TH-M0	DBX1500TH-M0	DBX2000-TH-M0	DBX2500-TH-M0	DBX3000-TH-M0
--	--------------	---------------	--------------	---------------	---------------	---------------

Dimensions en mm*

Hauteur	1750	2110	2185	2465	2650	2395
Diamètre	790	790	1000	1100	1200	1400
Diamètre extérieur	990	990	1200	1300	1400	1600

Données schématiques

1	Alimentation eau froide ou départ eau froide pour PAC	F1" ½	F1" ½	F2"	F2"	F2"	F2"
2	Départ eau chaude ou arrivée eau chaude PAC	F1" ½	F1" ½	F2"	F2"	F2"	F2"
3	Piquage pour électrode anode	F ½"					
4	Piquage thermomètre	F ½"					
5	Support boîtier Anode électronique	✓	✓	-	-	-	-
6	Piquage résistance bas	F 1"½					
7	Vidange	F1"	F1"	F2"	F2"	F2"	F2"
8	Départ eau chaude	F 1"½	F 1"½	F2"	F2"	F2"	F2"
9	Piquage pour doigt de gant	F ½"					
10	Bouclage sanitaire	F 1"¼					
11	Vis de masse anode	Vis M6					
12	Trappe / Bride	Diam 480 / 400 mm					
13	Piquage résistance haute	F 1"½					
14	Point de levage	-	✓	/	/	/	/

* Valeurs non contractuelles

THERMOPLONGEUR – BLINDÉ 1" 1/2



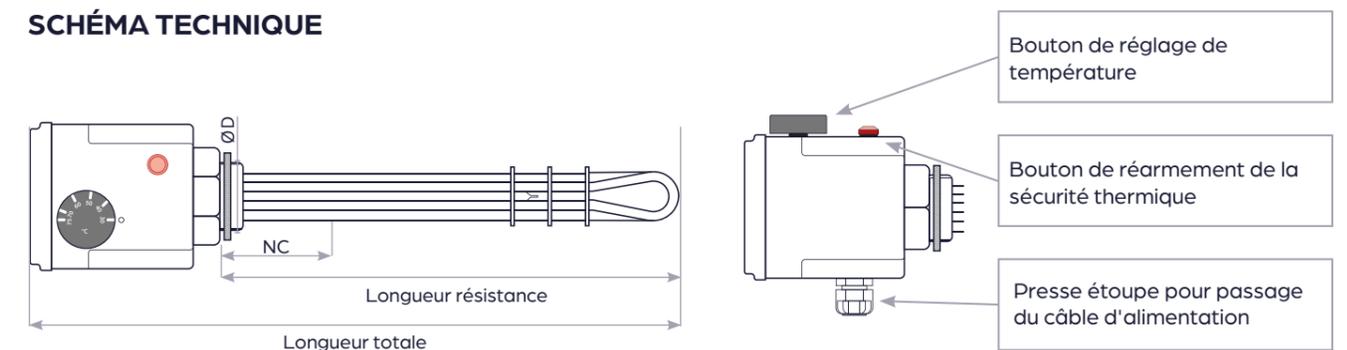
Avantages :

- 4 puissances disponibles :
 - 3 kW (3 x 1000W)
 - 6 kW (3 x 2000W)
 - 9 kW (3 x 3000W)
 - 12 kW (3 x 4000W)
- Vissage sur piquage 1"1/2
- AISI-316L
- Thermostat réglable de 35 à 75°C
- Bouton de réglage de la température
- Sécurité thermique incluse 98°C à réarmement
- IP 65

Nos références

Références	Désignations
EH03M-T-V2	Thermoplongeur ECS 3kW 230/400V (30/75°C ± 4 °C - sécurité 98°C)
EH06T-V2	Thermoplongeur ECS 6kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)
EH09T-V2	Thermoplongeur ECS 9kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)
EH12T-V2	Thermoplongeur ECS 12kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)

SCHÉMA TECHNIQUE



Dimensions en mm

	EH03M-T-V2	EH06M-T-V2	EH09-T-V2	EH12-T-V2
Longueur totale	433	733	833	983
Longueur résistance	300	600	700	850
Longueur non chauffante (NC)	110	110	110	110
Diamètre	G1"½	G1"½	G1"½	G1"½

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230 V mono Ph + N ou 400V 3P+(N)+T	400V 3P+(N)+T	400V 3P+(N)+T	400V 3P+(N)+T
Puissance totale	3 000W	6 000W	9 000W	12 000W
Nombre d'éléments chauffants par thermoplongeur	3 x 1000W	3 x 2000W	3 x 3000W	3 x 4000W
Type acier éléments chauffants	AISI-316L	AISI-316L	AISI-316L	AISI-316L
Thermostat de sécurité de la résistance	98°C	98°C	98°C	98°C
Température de fonctionnement (+/-4°C)	35-75°C	35-75°C	35-75°C	35-75°C

AirHeat. & GeoHeat.

By Enex

POMPE À CHALEUR CO₂



TEC
control

FLUIDE R744
1430 à 2100 fois
moins polluant

LA PAC LA PLUS PERFORMANTE DU MARCHÉ

La AirHeat, technologie propre destinée à la production d'eau chaude sanitaire grande capacité, s'adresse aux projets à forte production d'eau chaude (camping, salles de sport, stations services, hôtels, bâtiments collectifs...).

Ces pompes à chaleur peuvent produire de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 80°C, en utilisant l'air extérieur comme source.



65% d'économie :
Grâce à un des COP le plus élevé du marché.



UNE INTELLIGENCE DE CONCEPTION

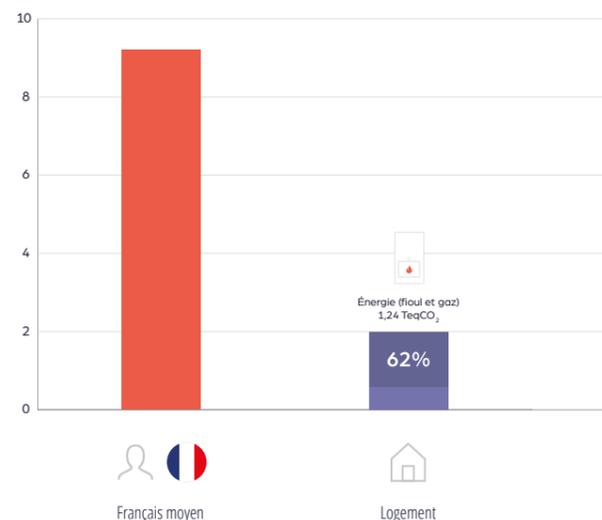
Les pompes à chaleur GeoHeat sont conçues pour produire de l'eau chaude sanitaire jusqu'à 80°C, en utilisant la même eau ou le sol comme ressources. Comme pour les pompes à chaleur AirHeat, leurs principales caractéristiques sont la facilité d'utilisation et l'adoption du CO₂ comme réfrigérant. De plus, il existe trois modèles de capacité, qui peuvent être assemblés en parallèle.

Pour ces raisons, les pompes à chaleur GeoHeat sont une solution valable pour toutes les applications nécessitant de grandes quantités d'eau chaude, telles que les hôtels, cantines, hôpitaux, centres sportifs, blanchisseries et industries agroalimentaires.



EMPREINTE CARBONE

Empreinte carbone moyenne d'un français en 2019 (en TeqCO₂*/an) *Tonnes équivalent CO₂



Source : Chiffres clés du climat

Le logement et sa production d'énergie **représentent un poids carbone important**, près de 22% de l'empreinte carbone globale de chacun.

POURQUOI LA TECHNOLOGIE CO₂

Nos pompes à chaleur utilisent le fluide R744 (CO₂), un réfrigérant naturellement présent dans l'air. Contrairement aux autres gaz réfrigérants, il cumule les avantages d'être non inflammable et non toxique.

Elles peuvent assurer la **production d'eau chaude de 65°C jusqu'à 80°C** pour des applications commerciales et industrielles. Notre gamme AIRHEAT offre sept modèles de capacités différentes permettant une production de **1 500 à plus de 15 000 litres d'ECS par jour**.

En variante, la PAC CO₂ peut fonctionner en mode eau-eau avec notre gamme GEOHEAT. Nous consulter pour la découvrir.

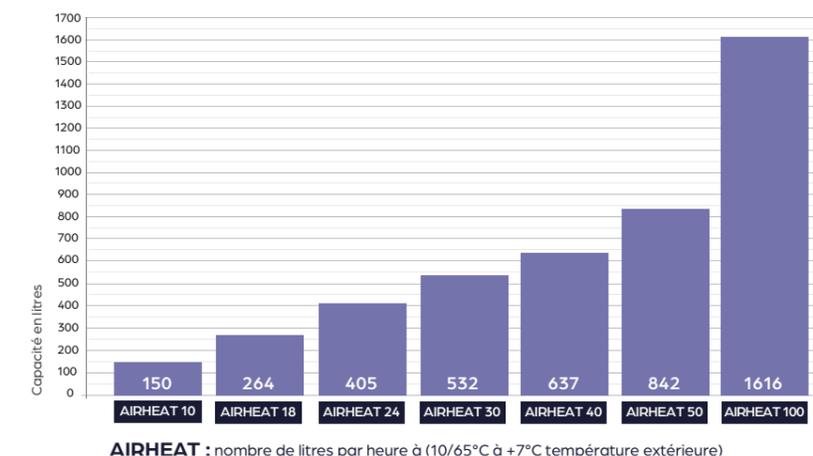


Comparatif sur l'impact des gaz à effet de serre GWP* (équivalent en rejet de CO₂ d'une voiture)

Fluide	Echelle GWP
R410-A	2100
R407-C	1800
R134-A	1430
R32	675
R744 (CO₂)	1

*Global warming potential

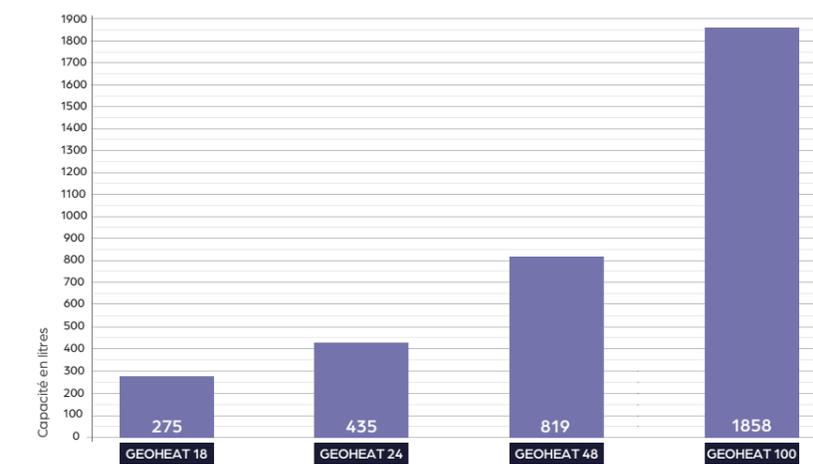
DES PAC PERFORMANTES



AIRHEAT : nombre de litres par heure à (10/65°C à +7°C température extérieure)

Avantages

- Destinée à la production d'eau chaude sanitaire grande capacité
- Fluide CO₂ (R744), réfrigérant naturel qui a le plus faible impact sur l'environnement (GWP1)
- Serveur web pour la télésurveillance
- Ventilateur à vitesse variable (sortie verticale)
- Circulateur ECS basse consommation à vitesse variable intégrée
- Unité plug and play - facilité d'installation
- Conception robuste - Tuyauterie 100% inox

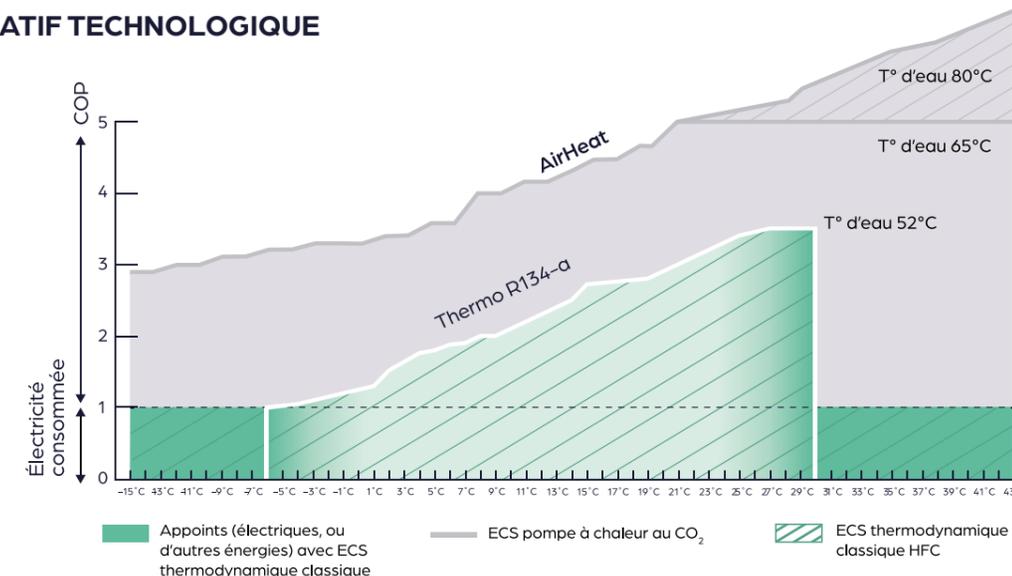


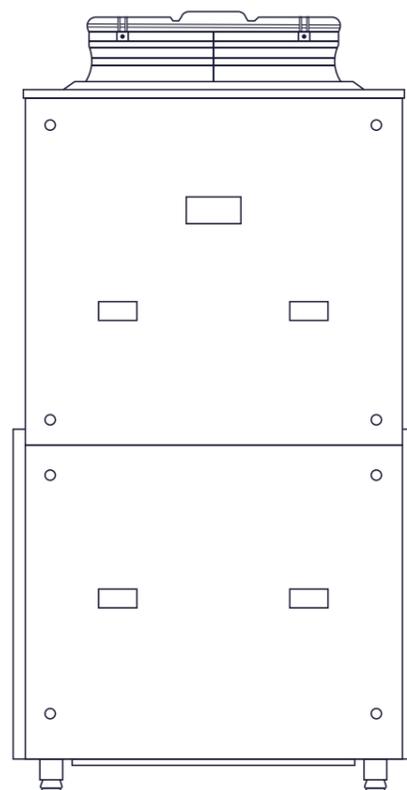
GEOHEAT : nombre de litres par heure à (10/65°C à 12/+7°C température extérieure)

Avantages

- Pompe à chaleur géothermique pour ECS à grande capacité
- Fluide CO₂ (R744), réfrigérant naturel qui a le plus faible impact sur l'environnement (GWP1)
- Chauffage de l'eau en instantané
- Circulateur ECS basse consommation intégré
- Facilité d'entretien
- Faible niveau sonore
- Clavier de réglage intuitif
- Conception robuste - Tuyauterie 100% inox

COMPARATIF TECHNOLOGIQUE





Solution Écologique

Fonctionnement au fluide CO₂, très peu polluant par rapport aux autres fluides sur le marché.



Performances Thermiques

- Fonctionnement jusqu'à -15°C extérieur sans appoint électrique
- Production d'eau chaude jusqu'à 80°C
- Fonctionnement jusqu'à +40°C extérieur



Santé

Production à 65°C dans toutes les conditions climatiques assurant une protection anti-légionellose permanente.



Économies d'Énergie

65% d'économie grâce à l'un des COP le plus élevé du marché.

Idéale pour les consommations importantes !



Production d'eau chaude de 1 500 à 15 000 L/jour



Diminution des dépenses énergétiques



Un COP allant jusqu'à 5



Conception solide et compacte

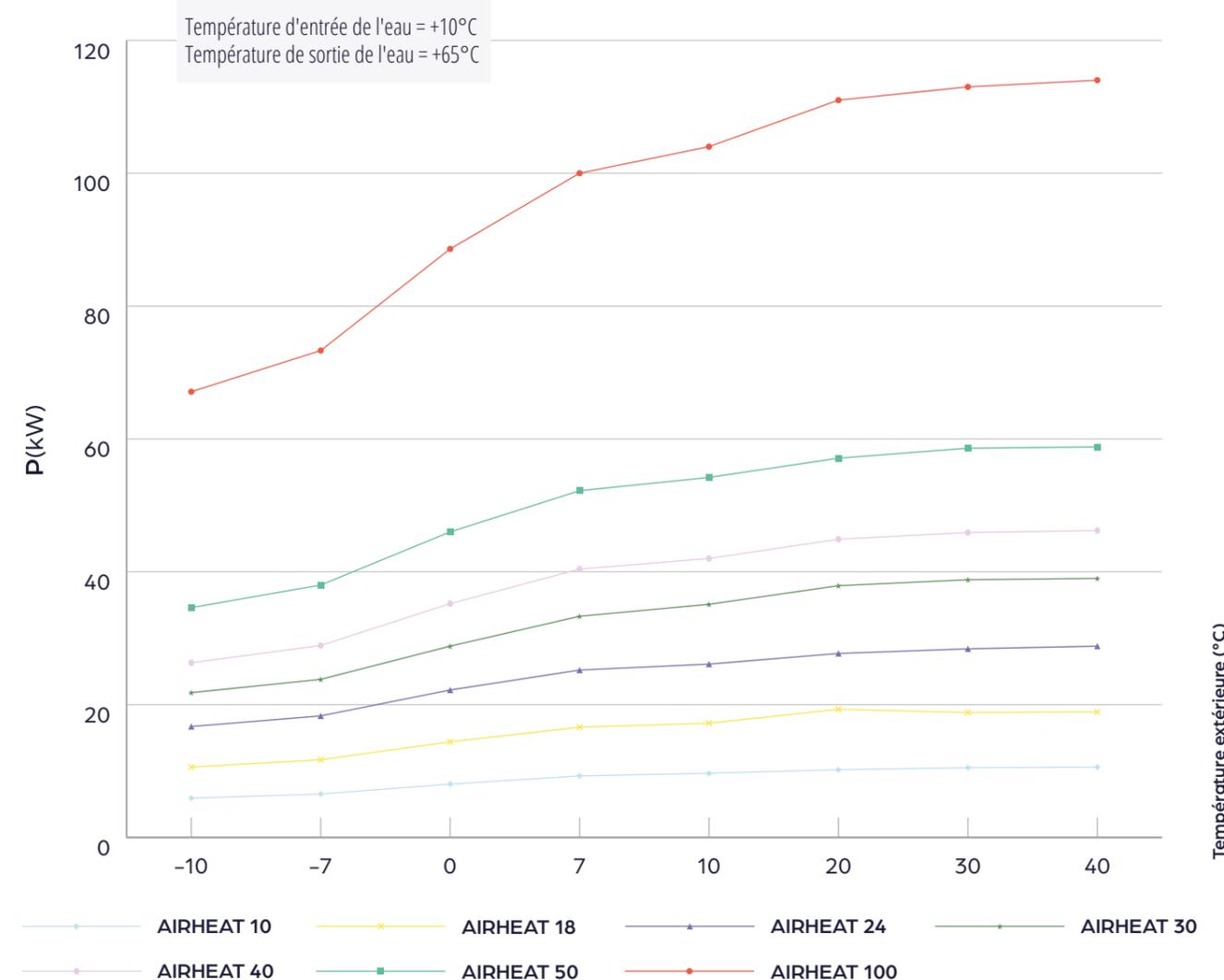


ECS disponible dès le démarrage de la PAC



VOTRE GUIDE DE RÉFÉRENCES

PERFORMANCES AIRHEAT



NOS RÉFÉRENCES

Références	Désignations
AIRHEAT-010-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 10 kW
AIRHEAT-018-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 18 kW
AIRHEAT-024-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 24 kW
AIRHEAT-030-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 30 kW
AIRHEAT-040-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 40 kW
AIRHEAT-050-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 50 kW
AIRHEAT-100-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 -100 kW

POMPE À CHALEUR ECS CO₂ - AIRHEAT



VOS DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Taille 10	Taille 18	Taille 24	Taille 30	Taille 40	Taille 50	Taille 100
Caractéristiques techniques*							
Capacité nominale kW	9,46	16,9	25,9	34,1	40,8	54	104
COP 10/65°C - ambiant 7°C	3,43	3,71	3,63	3,67	3,74	3,51	3,81
Production L/h (10/65°C à 7°C)	150	264	405	532	637	842	1 616
Alimentation électrique	400 V / 50 Hz / 3P + N						
Puissance électrique consommée max en kW	4,13	6,7	12,5	14,9	16,1	23	38,8
Intensité max	8,5	11,5	24	27,5	27,5	39,5	66
Pression d'eau max	7 bars						
Diamètre entre-sortie eau	½" - ½"	1" - 1"	1 ¼" - 1 ¼"	1 ¼" - 1 ¼"	1 ½" - 1 ½"	1 ½" - 1 ½"	2" - 2"
Charge réfrigérant en kg	3,8	4,3	6,4	6,7	8,6	9,6	20
Dimensions en mm	Largeur	1 100	1 150	1 550	1 550	2 380	3 040
	Profondeur	900	920	920	920	970	1 290
	Hauteur	2 000	2 000	2 000	2 000	2 100	2 500
Poids en kg	360	400	550	550	750	750	1 500

Performances

Air ambiant	T° entrée/sortie								
-10°C	+10°C/+55°C	COP	2,08	2,22	2,46	2,64	2,17	2,12	2,53
		P(kW)	5,9	10,6	16,7	21,8	26,3	34,7	67,1
	+10°C/+65°C	COP	2,09	2,22	2,45	2,64	2,17	2,11	2,53
		P(kW)	5,91	10,6	16,7	21,8	26,3	34,6	67,1
	+10°C/+75°C	COP	1,95	2,08	2,28	2,45	2,13	1,98	2,36
		P(kW)	5,79	10,4	16,7	21,8	26,4	34,7	67,7
0°C	+10°C/+55°C	COP	3,66	3,06	3,21	3,35	2,93	2,88	3,34
		P(kW)	8,01	14,5	22,4	29,1	35,2	46,3	88,9
	+10°C/+65°C	COP	2,67	3,04	3,18	3,31	2,93	2,86	3,33
		P(kW)	8,03	14,4	22,2	28,8	35,2	46	88,6
	+10°C/+75°C	COP	2,66	2,82	2,93	3,04	2,81	2,66	3,05
		P(kW)	8	14,3	22,4	29,1	34,8	46,5	89,8
7°C	+10°C/+55°C	COP	3,81	4,12	4,04	4,07	3,89	3,86	4,23
		P(kW)	9,56	17	25,7	33,8	40,8	53,3	102
	+10°C/+65°C	COP	3,71	4,03	3,97	4,02	3,85	3,81	4,15
		P(kW)	9,27	16,6	25,2	33,3	40,4	52,2	100
	+10°C/+75°C	COP	3,38	3,67	3,6	3,65	3,54	3,47	3,77
		P(kW)	9,34	16,7	25,7	33,9	38,6	53,4	103
+10°C	+10°C/+55°C	COP	4,08	4,44	4,31	4,44	4,2	4,23	4,51
		P(kW)	10	17,9	26,9	36,2	42,8	56,2	107
	+10°C/+65°C	COP	3,94	4,27	4,19	4,31	4,12	4,08	4,41
		P(kW)	9,66	17,2	26,1	35,1	42	54,2	104
	+10°C/+75°C	COP	3,58	3,9	3,8	3,9	3,79	3,69	3,98
		P(kW)	9,8	17,5	26,8	35,9	40,2	55,7	107
+20°C	+10°C/+55°C	COP	4,5	5,01	4,86	5,14	4,79	4,77	5,13
		P(kW)	10,9	19,8	29,6	41,1	47,3	61,5	118
	+10°C/+65°C	COP	4,23	4,63	4,56	4,75	4,55	4,43	4,83
		P(kW)	10,2	18,3	27,7	37,9	44,9	57,1	111
	+10°C/+75°C	COP	3,83	4,23	4,13	4,32	3,99	4,02	4,36
		P(kW)	10,5	18,9	28,9	39,7	41,5	59,9	116

*Données non contractuelles

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT

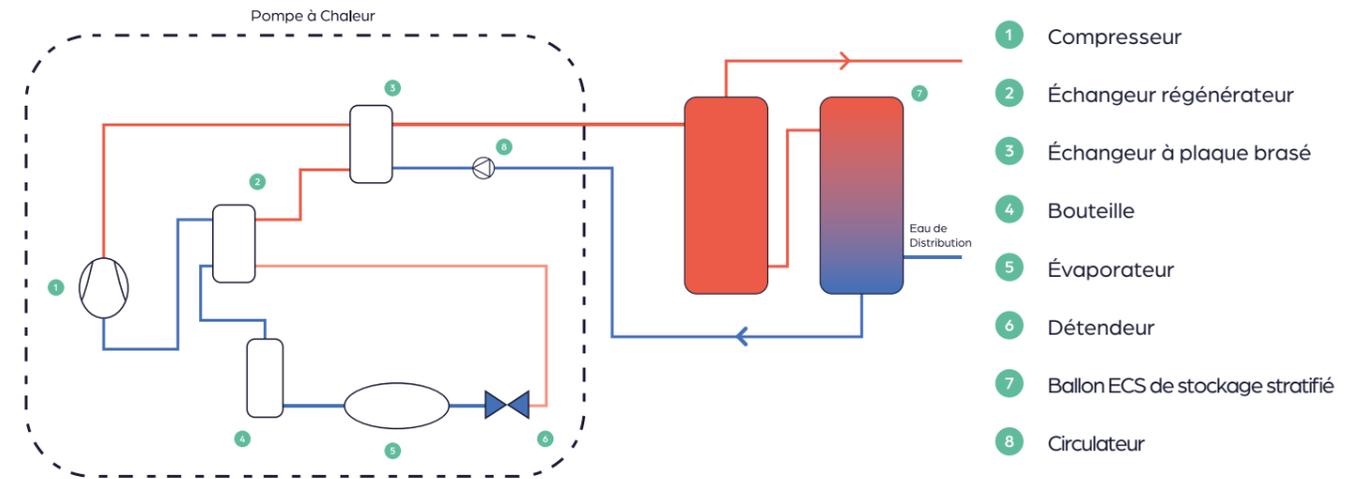
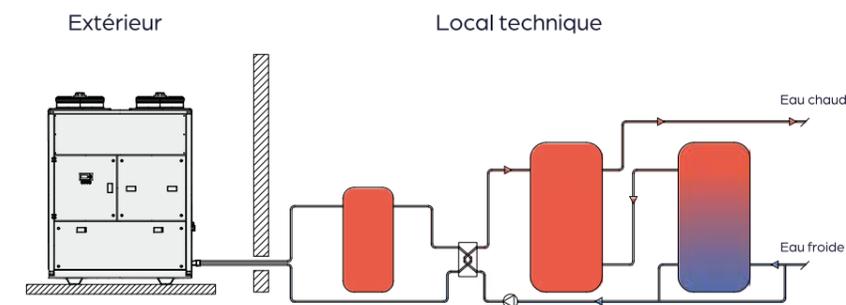


SCHÉMA DE PRINCIPE



Le système se compose d'une ou de plusieurs pompes à chaleur, associées à un volume de stockage d'ECS, volume qui peut être composé d'un ou de plusieurs ballons. Ce volume de stockage est équipé de sondes de température. Un afficheur permet de piloter la régulation du système (température de consigne et consigne horaire). La régulation du système correspond à l'ajustement de la quantité d'eau chaude stockée à une consigne donnée dans le ou les ballons. La détermination de la quantité d'eau chaude disponible se fait par l'intermédiaire des sondes de température dans le ou les ballons. La consommation d'ECS est à déterminer en fonction des conditions d'utilisation.

TABLEAU DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE (12 / 65°C À +7°C / -7°C)

Le dimensionnement des ballons de stockage doit être réalisé en fonction des besoins de l'installation.

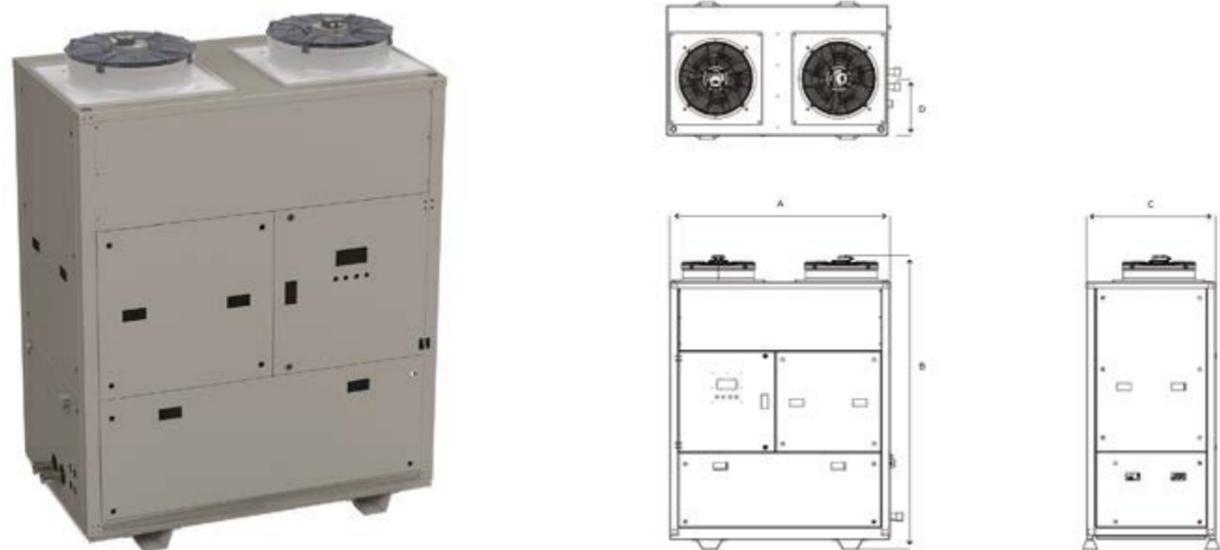
*Données à titre indicatif, non contractuelles

	DBX300	DBX500	DBX750	DBX1000	DBX1500	DBX2000 ou DBX 1000x2	DBX3000 ou DBX 1500x2
AIRHEAT Taille 10	2h21 / 3h28	3h50 / 5h39	5h57 / 8h46	7h33 / 11h08	11h11 / 16h30		
AIRHEAT Taille 18	1h20 / 1h57	2h11 / 3h12	3h23 / 4h57	4h18 / 6h18	6h22 / 9h20	9h22 / 13h42	
AIRHEAT Taille 24		1h25 / 2h01	2h11 / 3h08	2h46 / 3h59	4h07 / 5h54	6h02 / 8h40	8h29 / 12h10
AIRHEAT Taille 30		1h04 / 2h06	1h39 / 3h15	2h06 / 4h08	3h07 / 6h08	4h34 / 9h00	6h25 / 12h39
AIRHEAT Taille 40			1h23 / 2h01	1h46 / 2h34	2h37 / 3h48	3h50 / 5h35	5h24 / 7h50
AIRHEAT Taille 50			1h04 / 1h32	1h22 / 1h57	2h01 / 2h53	2h58 / 4h15	4h10 / 5h58
AIRHEAT Taille 100							2h08 / 3h02

Pour des capacités supérieures ou combinées, nous consulter à servicecommercial@teccontrol.fr

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

DIMENSIONS DE LA AIRHEAT

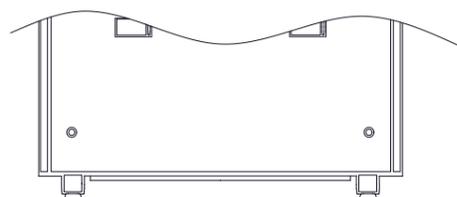


	AH10	AH18	AH24	AH30	AH40	AH50	AH100
A	1100 mm	1150 mm	1550 mm	1550 mm	2380 mm	3040 mm	3040 mm
B	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2000 mm	2100 mm	2500 mm	2500 mm
C	900 mm	920 mm	920 mm	920 mm	970 mm	1290 mm	1290 mm
D	200 mm	150 mm	400 mm				
Poids	360 kg	400 kg	550 kg	550 kg	750 kg	750 kg	1 500 kg

CONSEILS DE POSE

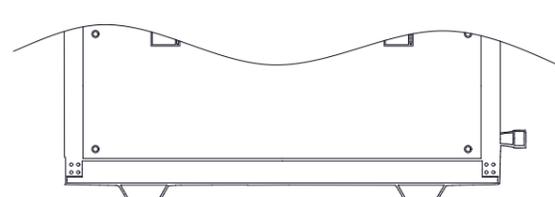
En cas de soulèvement avec une grue, il faut accrocher les sangles de levage à la base du cadre et non à la partie supérieure.

AIRHEAT 10 - 18



Pose de 4 plots antivibratiles
100kg chacun

AIRHEAT 24 - 30 - 40 - 50 - 100



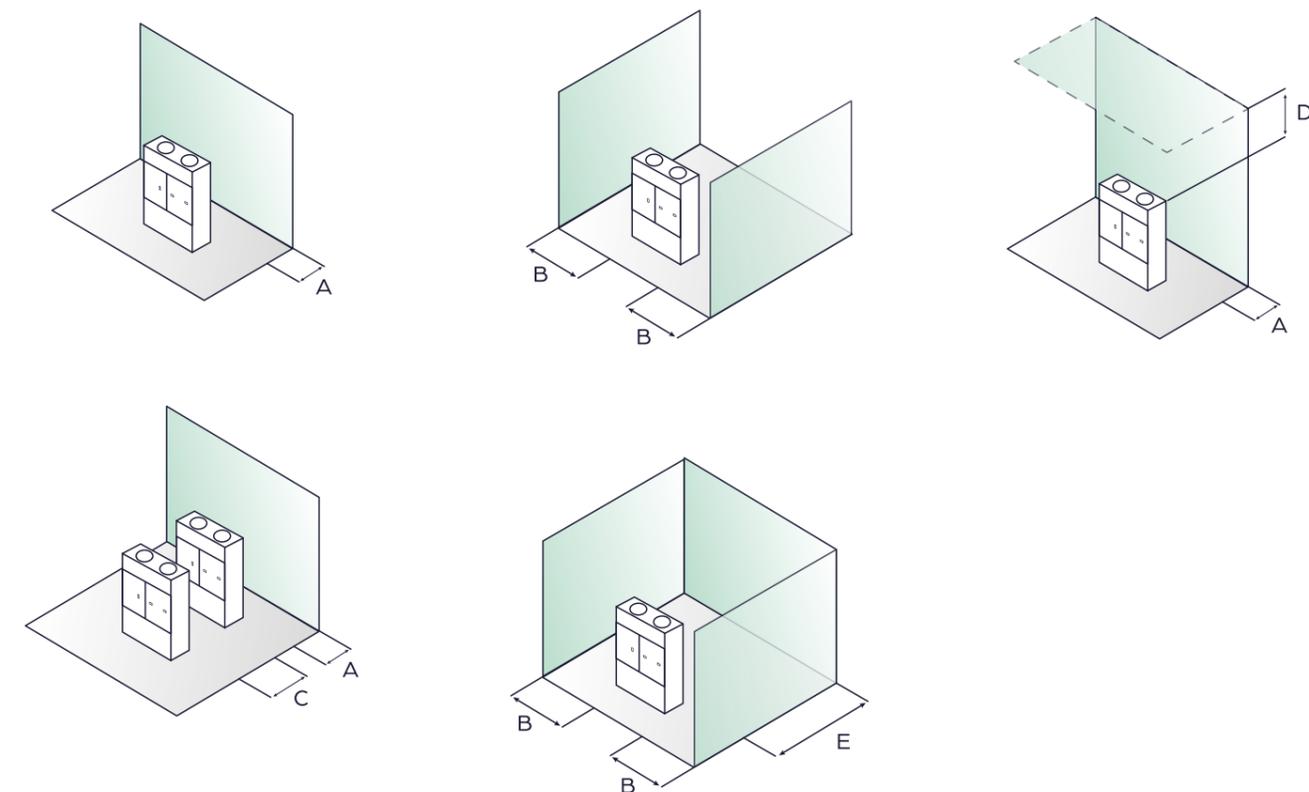
Pose de support sur toute la longueur
des longerons type rubert-foot*

Sur dalle (enrobé, béton...)

*Voir poids et taille à la partie dimensions AirHeat

EMPLACEMENT

DÉGAGEMENT MINIMUM POUR AIRHEAT



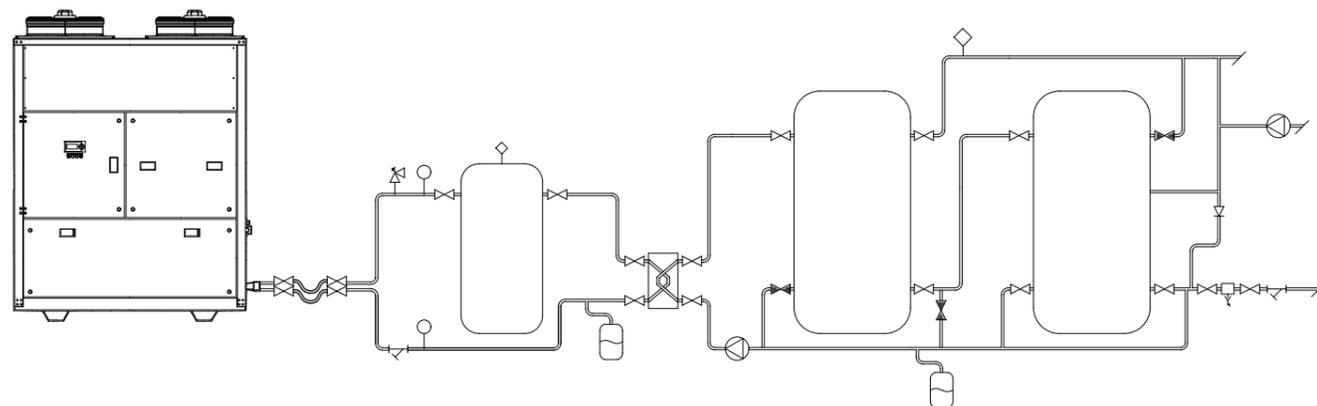
	AH10	AH18	AH24	AH30	AH40	AH50	AH100
A	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	2 m
B	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m	2 m
C	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	1.5 m	2 m
D*	non conseillé *						
E	1 m	1 m	1 m	1 m	1.5 m	1.5 m	2 m

* Possibilité de gainer, nous consulter pour étude de faisabilité.

POMPE À CHALEUR ECS CO₂ - AIRHEAT



SCHÉMA HYDRAULIQUE

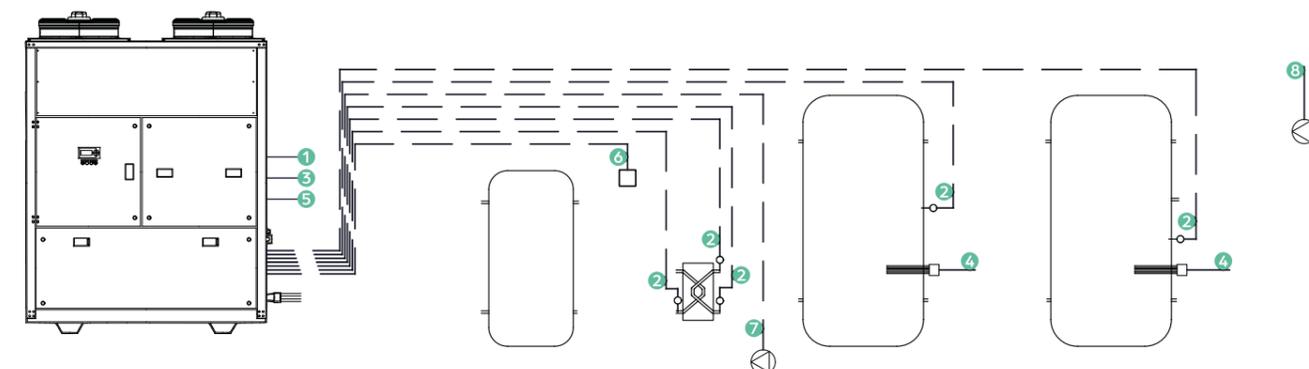


RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

	AH10	AH18	AH24	AH30	AH40	AH50	AH100
Raccordement hydraulique	½" - ½"	1" - 1"	1 ¼" - 1 ¼"	1 ¼" - 1 ¼"	1 ½" - 1 ½"	1 ½" - 1 ½"	2" - 2"
Ø liaison PAC Ballon	14 mm	18 mm	22 mm	22 mm	28 mm	28 mm	35 mm
Distance *	20 m						
HMT pompe	7 mce	7 mce	8 mce	8 mce	8 mce	8 mce	35 mce

*Comprenant 8 coudes et 8 vannes

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

	AH10	AH18	AH24	AH30	AH40	AH50	AH100	
1 Alimentation AirHeat triphasée*	Câble 5G1.5	Câble 5G1.5	Câble 5G2.5	Câble 5G4	Câble 5G4	Câble 5G6	Câble 5G16	À prévoir par l'installateur
2 Sonde de température	Câble RO2V 1,5 mm fourni							
3 Report de défaut	Câble RO2V 2x1,5 mm ²							En option (recommandée)
4 Alimentation Thermoplongeur	Câble 5Gxx							À prévoir par l'installateur
5 Connexion réseau	Câble RJ45							En option
6 Afficheur déporté	Câble RO2V 2x1,5 mm ²							En option (recommandée)
7 Circulateur secondaire	Câble RO2V 2x1,5 mm ²							À prévoir par l'installateur
8 Circulateur bouclage	Câble RO2V 2x1,5 mm ²							À prévoir par l'installateur

*Pour une distance maximum de 60 m, sinon nous consulter



Solution Écologique

Fluide CO₂ (R744), réfrigérant naturel qui a le plus faible impact sur l'environnement (GWP1)



Performances Thermiques

- Température d'entrée d'eau sanitaire de +10 à +45°C
- Température d'eau de capteur de -12 à +22°C
- Température de sortie ECS réglable de 50 à 80°C max en standard
- Très fort Delta T sur l'eau sanitaire (55°K pour 10/65°C)



Intelligence de Conception

- Chauffage de l'eau en instantané
- Circulateur ECS basse consommation intégré
- Conception robuste - Tuyauterie 100% Inox

Bénéficiez du confort et de la technologie GeoHeat !

- Produit de l'eau chaude jusqu'à 80°C
- Facilité d'entretien
- Pompe à chaleur ECS à très haut rendement
- Faible niveau sonore
- Clavier de réglage intuitif
- ECS disponible dès le démarrage de la PAC

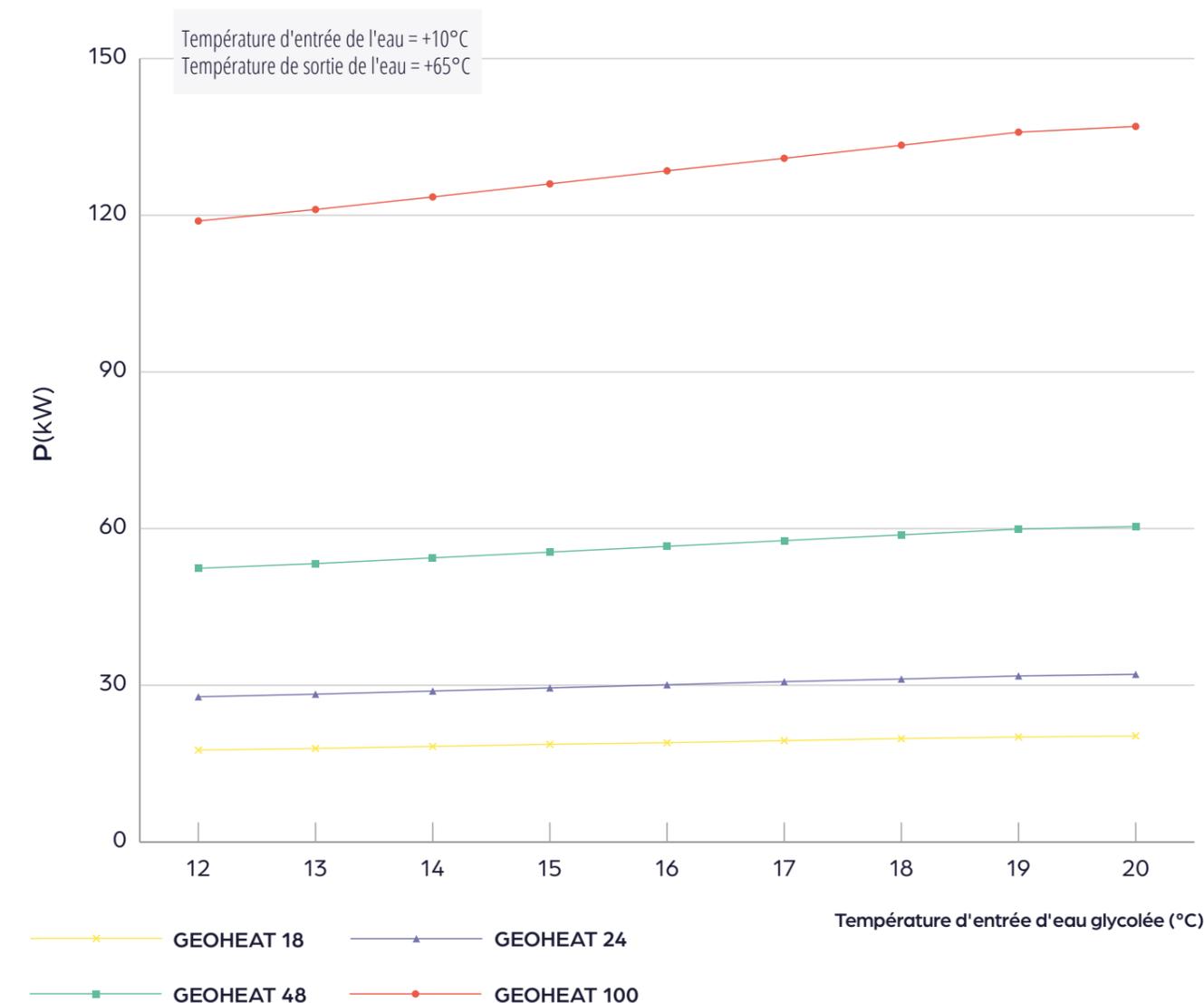
FLUIDE R744
 1430 à 2100 fois moins polluant



R744 +80°C GWP1 4 RÉF.

VOTRE GUIDE DE RÉFÉRENCES

PERFORMANCES GEOHEAT



NOS RÉFÉRENCES

Références	Désignations
GEOHEAT18	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS - GEOHEAT - 18 kW
GEOHEAT24	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS - GEOHEAT - 24 kW
GEOHEAT48	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS - GEOHEAT - 48 kW
GEOHEAT100	Pompe à chaleur R744 (CO ₂) pour production d'ECS - GEOHEAT - 100 kW

POMPE À CHALEUR ECS CO₂ – GEOHEAT

VOS DONNÉES TECHNIQUES

Modèles	Taille 18	Taille 24	Taille 48	Taille 100	
Caractéristiques techniques*					
Production L/h	10/65°C à +12/+7°C	275	435	819	1858
	10/65°C à 0/-5°C	204	323	608	1381
Alimentation électrique	400V / 50Hz / 3P + N + T				
Puissance max consommée (kW)	7,5	13	18	30	
Intensité Maxi (A)	20	30	40	100	
Diamètre E/S eau ECS	F1"- F1"	F1" ³ / ₄ - F1" ³ / ₄	F1" ¹ / ₂ - F1" ¹ / ₂	F2"- F2"	
Diamètre E/S eau capteur	F1" ³ / ₄ - F1" ³ / ₄	F1" ¹ / ₂ - F1" ¹ / ₂	F2"- F2"	F4"- F4"	
Dimensions en mm	Largeur	890	1205	1205	1505
	Profondeur	760	1040	1040	1040
	Hauteur	1240	1306	1306	1405
Poids en kg	450	560	750	900	
Charge gaz max. (Kg)	2,9	9	12	25	
Longueur de capteur vertical à titre indicatif (en m linéaires) **	190	290	550	1270	

Performances

T° capteur	T° d'eau entrée/sortie		Taille 18	Taille 24	Taille 48	Taille 100
+10°C/+55°C		COP	3,7	3,8	3,8	3,8
		P (kW)	13,1	20,7	38,9	88,4
		P capteur (kW)	9,6	15,2	28,7	65,1
		Débit côté capteur (m³/h)	1,65	2,62	4,94	11,21
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	3,20	3,86	4,03	5,89
+0 / -5°C	+10°C/+65°C	COP	3,5	3,5	3,5	3,5
		P (kW)	13,1	20,7	38,9	88,3
		P capteur (kW)	9,3	14,7	27,8	63,3
		Débit côté capteur (m³/h)	1,60	2,53	4,79	10,90
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	3,00	3,61	3,78	5,57
+10°C/+75°C		COP	3,4	3,4	3,4	3,4
		P (kW)	13,5	21,3	40	90,8
		P capteur (kW)	9,5	15	28,3	64,4
		Débit côté capteur (m³/h)	1,64	2,58	4,87	11,09
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	3,13	3,76	3,91	5,76
+10°C/+55°C		COP	4,9	4,9	4,9	5
		P (kW)	17,2	27,2	51,1	116
		P capteur (kW)	13,7	21,6	40,7	92,5
		Débit côté capteur (m³/h)	2,36	3,72	7,01	15,93
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	6,51	7,80	8,09	11,89
+12 / +7°C	+10°C/+65°C	COP	4,4	4,4	4,5	4,5
		P (kW)	17,6	27,8	52,4	118,9
		P capteur (kW)	13,6	21,5	40,6	92,3
		Débit côté capteur (m³/h)	2,34	3,70	6,99	15,90
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	6,42	7,73	8,05	11,84
+10°C/+75°C		COP	4	4	4,1	4,1
		P (kW)	17,7	27,9	52,6	119,3
		P capteur (kW)	13,3	21	39,7	90,1
		Débit côté capteur (m³/h)	2,29	3,62	6,84	15,52
		Pdc PAC côté capteur (mCE)	6,14	7,37	7,70	11,28

*Données non contractuelles
** Sur une base de 50 W/ml

SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT ET DE RACCORDEMENTS

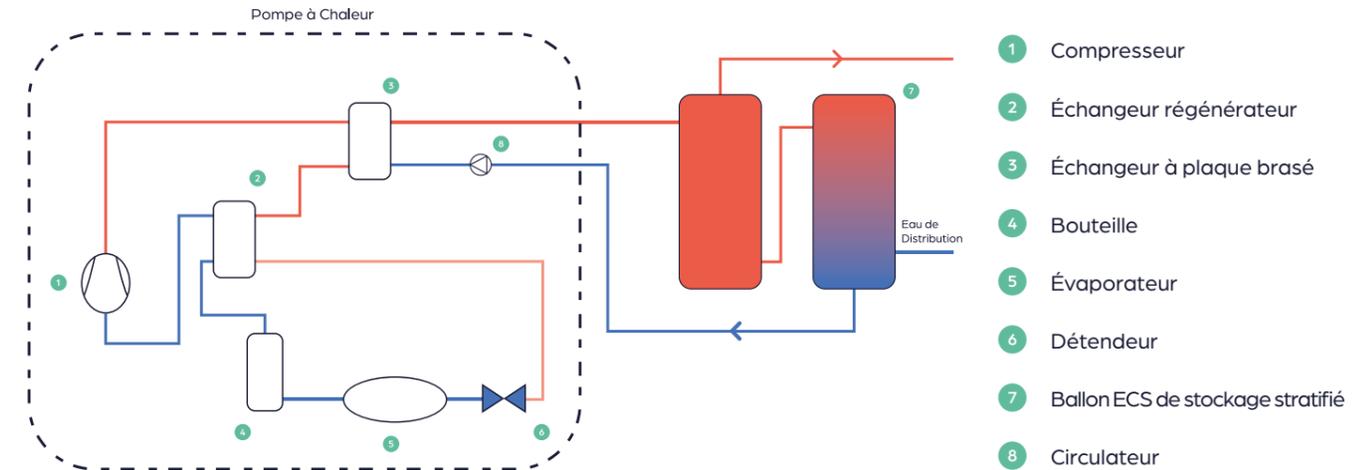
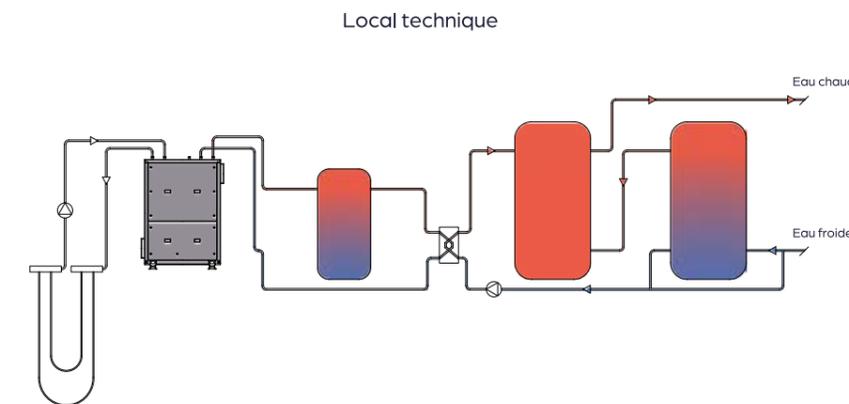


SCHÉMA DE PRINCIPE



Le système se compose d'une ou de plusieurs pompes à chaleur, associées à un volume de stockage d'ECS, volume qui peut être composé d'un ou de plusieurs ballons. Ce volume de stockage est équipé de sondes de température. Un afficheur permet de piloter la régulation du système (température de consigne et consigne horaire). La régulation du système correspond à l'ajustement de la quantité d'eau chaude stockée à une consigne donnée dans le ou les ballons. La détermination de la quantité d'eau chaude disponible se fait par l'intermédiaire des sondes de température dans le ou les ballons. La consommation d'ECS est à déterminer en fonction des conditions d'utilisation.

TABLEAU DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE (10 / 65°C - eau + 12°C / eau glycolée 0°C)

Le dimensionnement des ballons de stockage doit être réalisé en fonction des besoins de l'installation.

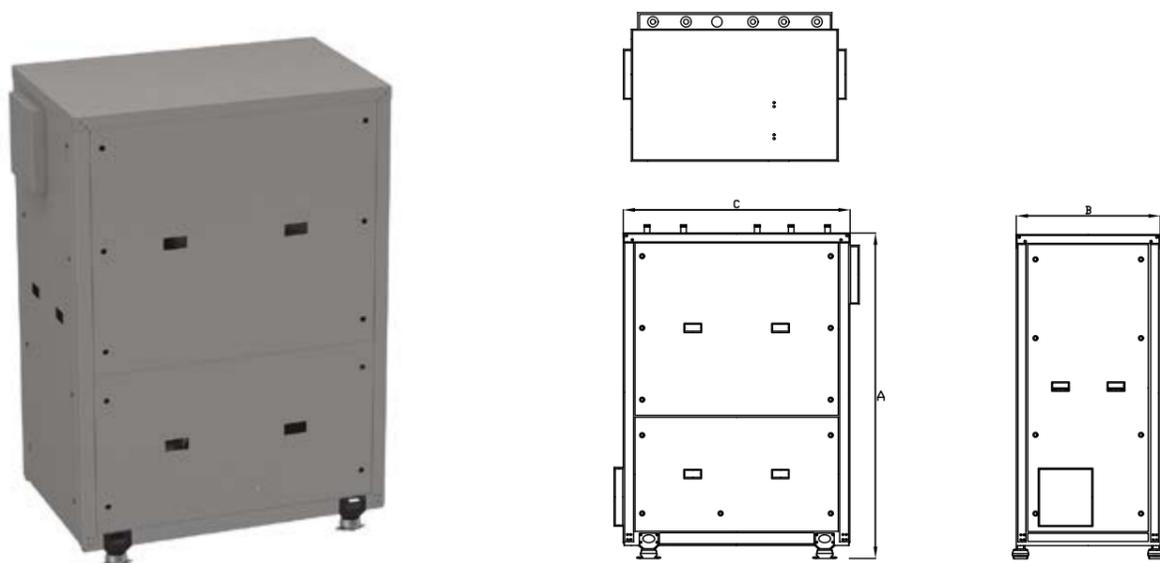
*Données à titre indicatif, non contractuelles

	DBX300	DBX500	DBX750	DBX1000	DBX1500	DBX2000 ou DBX 1000x2	DBX3000 ou DBX 1500x2
GEOHEAT Taille 18		1h48 / 2h26	2h43 / 3h39	3h37 / 4h52	5h26 / 7h18	7h15 / 9h44	10h52 / 14h36
GEOHEAT Taille 24			1h43 / 2h18	2h17 / 3h04	3h26 / 4h37	4h35 / 6h09	6h53 / 9h14
GEOHEAT Taille 48					1h49 / 2h27	2h26 / 3h16	3h39 / 4h55
GEOHEAT Taille 100							1h36 / 2h10

Pour des capacités supérieures ou combinées, nous consulter à servicecommercial@tecontrol.fr

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

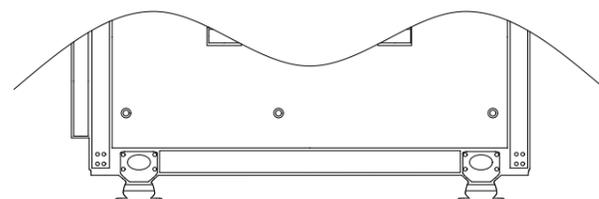
DIMENSIONS DE LA GEOHEAT



	GEOHEAT18	GEOHEAT24	GEOHEAT48	GEOHEAT100
A	1240 mm	1306 mm	1306 mm	1405 mm
B	760 mm	1040 mm	1040 mm	1040 mm
C	890 mm	1205 mm	1205 mm	1505 mm
Poids	450 kg	560 kg	750 kg	900 kg

CONSEILS DE POSE

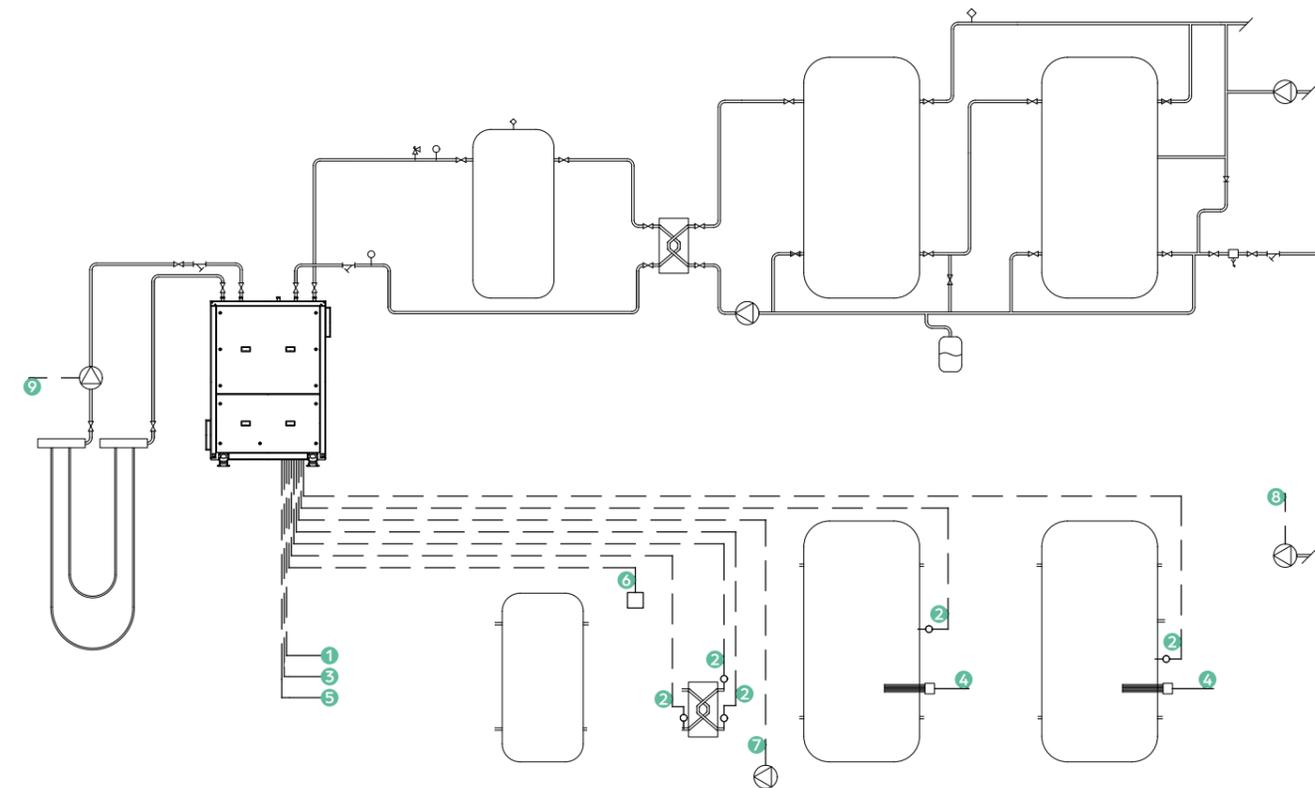
GEOHEAT 18 - 24 - 48 - 100



Sur dalle désolidarisée

Pose de 4 plots antivibratiles*

*Voir poids et taille à la partie dimensions GeoHeat



RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

	GH18	GH24	GH48	GH100
Raccordement hydraulique de l'unité ext.	1" - 1"	1 ¼" - 1 ¼"	1 ½" - 1 ½"	2" - 2"
Ø liaison PAC Ballon	18 mm	22 mm	28 mm	32 mm
Distance*	20 m			
HMT pompe	8 mce	11 mce	11 mce	16 mce

*Comprenant 8 coudes et 8 vannes

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

	GH18	GH24	GH48	GH100		
1	Alimentation GeoHeat triphasée ⁽¹⁾	Câble 5G1.5	Câble 5G4	Câble 5G10	Câble 5G25	À prévoir par l'installateur
2	Sonde à installer	Câble RO2V 1,5 mm fourni				
3	Report de défaut	Câble RO2V 2x1,5 mm ²				En option (recommandée)
4	Alimentation Thermoplongeur	Câble 5Gxx ⁽²⁾				À prévoir par l'installateur
5	Connexion réseau	Câble RJ45				En option
6	Afficheur déporté	Câble RO2V 2x1,5 mm ²				En option (recommandée)
7	Circulateur secondaire	Câble RO2V 2x1,5 mm ²				À prévoir par l'installateur
8	Circulateur bouclage	Câble RO2V 2x1,5 mm ²				À prévoir par l'installateur
9	Circulateurboucle géothermique	Câble RO2V 2x1,5 mm ²				À prévoir par l'installateur

⁽¹⁾ Pour une distance maximum de 60m, sinon nous consulter

⁽²⁾ Section à déterminer lors de l'étude en fonction des thermoplongeurs

SIMULATION RETOUR SUR INVESTISSEMENT SUR UN PROJET D'HÔTEL DE 30 CHAMBRES

LE PROJET

- Hotel 2*
- Situé à Paris

Perte de bouclage

Estimatif de 15 W/m sur une longueur moyenne de 10 mètres de bouclage par logement.

Solution actuelle à remplacer

- 2 ballons d'eau chaude électriques 1 500L chacun
- Consommation moyenne journalière de 2 100L à 60°C

Hypothèse

- 30 chambres*
- 70L / chambre à 60°C

*chambres avec douche

Répartition des consommations

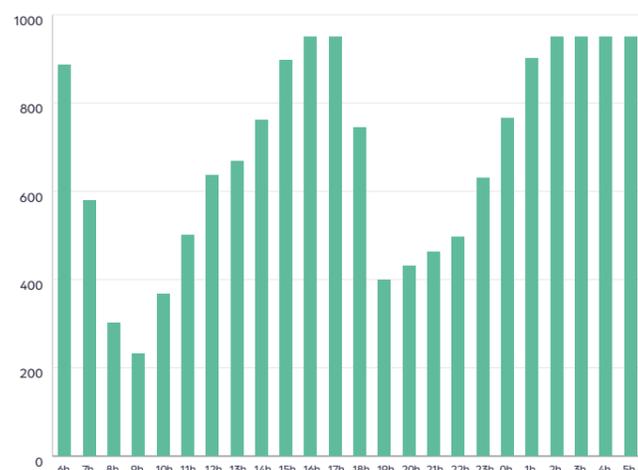
Répartition des consommations sur 3 plages horaires dans la journée :

- Matin (de 5h à 9h) : 48% de la consommation
- Midi (de 12h à 14h) : 7% de la consommation
- Soir (de 17h à 22h) : 45% de la consommation



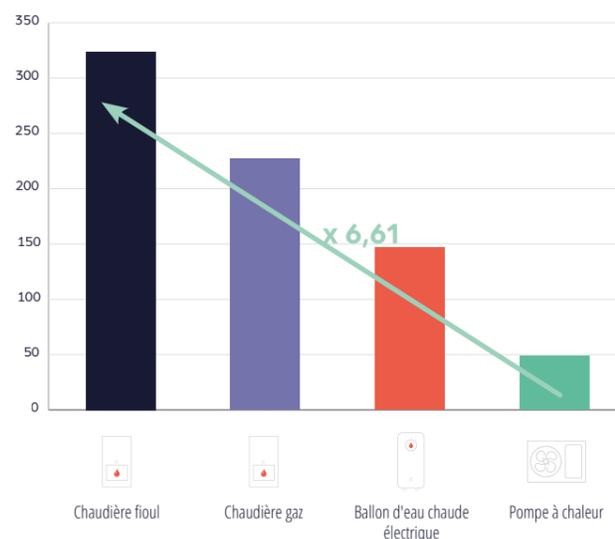
SIMULATION DES CONSOMMATIONS (en L)

■ volume disponible dans le ballon



COÛT CARBONE DES ÉNERGIES (en gCO₂*/ kWh)

*gramme équivalent CO₂



SOLUTION 1

Remplacer les chauffe-eau actuels par la solution AirHeat & DBX

Installation :

- 1 PAC AIRHEAT 18 kW
- 2 ballons DBX ST 500L
- 1 résistance de secours 9 kW

Investissement total
30 245€

Coût par chambre
1 008€

VS

SOLUTION 2

Remplacer les chauffe-eau électriques actuels par la même solution

Installation :

- 2 ballons 1500L
- 2 résistances 9 kW

Investissement total
7 760€

Coût par chambre
259€

Consommation énergétique annuelle estimée :

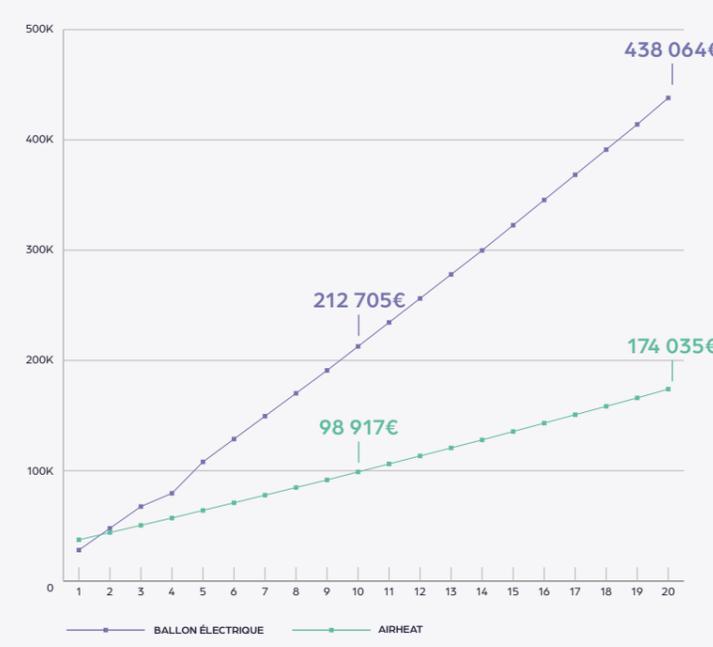
Production ECS
751 m³ / 16 008 kWh

Bouclage
13 140 kWh

Consommation énergétique annuelle estimée :

Production ECS
751 m³ / 48 026 kWh

Bouclage
39 420 kWh



BILAN

Coût global d'exploitation par chambre sur 20 ans :

SOLUTION 1 5 801€

SOLUTION 2 14 602€

* Estimation résultant d'une simulation effectuée sur la base d'hypothèses. Elle n'a aucune valeur contractuelle et ne constitue pas un engagement de TECCONTROLSE.
(1) Abonnement annuel 537,48€ - Prix kWh TTC € Heures Pleines 0,27 € - Prix kWh TTC € Heures Creuses 0,2068 €

Smart Condens.

By Vergne Technology

PRÉPARATEUR D'ECS À GAZ CONDENSATION



SMART
Condens.

VERSION INSTANTANÉE / "CHAUFFE-BAIN"

SOLUTION PARFAITE POUR LES LOGEMENTS COLLECTIFS

Le chauffe-bain CBC2 est la réponse **idéale aux besoins du résidentiel collectif, neuf ou rénové**, pour une gestion efficace de la production d'eau chaude sanitaire instantanée.

Grâce à ses dimensions très compactes, il s'intègre facilement et **se fait discret dans l'appartement**.

Le chauffe-bain CBC2 à condensation offre un confort d'eau chaude sanitaire exceptionnel tout en permettant **jusqu'à 35% d'économies sur votre consommation de gaz**.



Jusqu'à
35%
d'économies
de gaz



Éligible au CEE* :

Une aide financière pour l'installation d'un chauffe-bain



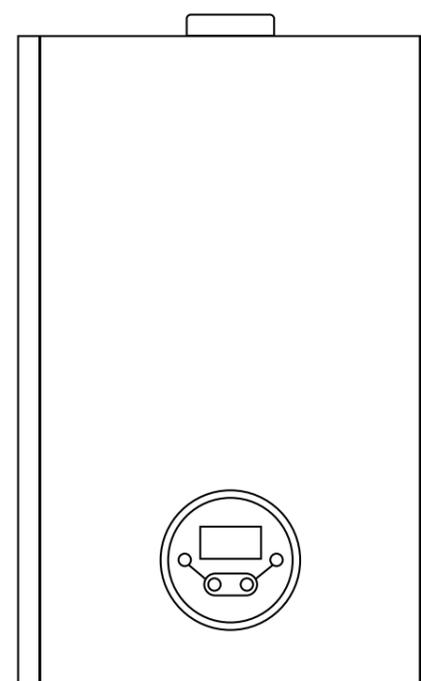
Pose Simplifiée

- Appareil complet prêt à être installé
- Gabarit de pose fourni avec l'appareil
- Accès très facile à tous les composants
- Raccordements simplifiés

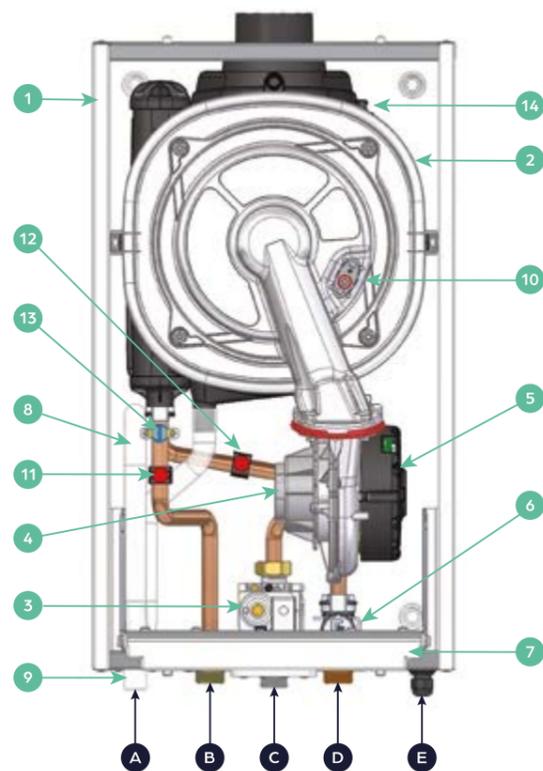


Performance

- Boîtier électronique de commande simple et fonctionnel
- Régulation automatique de la température
- Grande plage de modulation de puissance (6 / 28kW)
- Rendement de 109% pci et faible émission de NOx (classe 5)
- Pilotage simplifié grâce à la régulation Thermactive, puissance max adaptable aux besoins

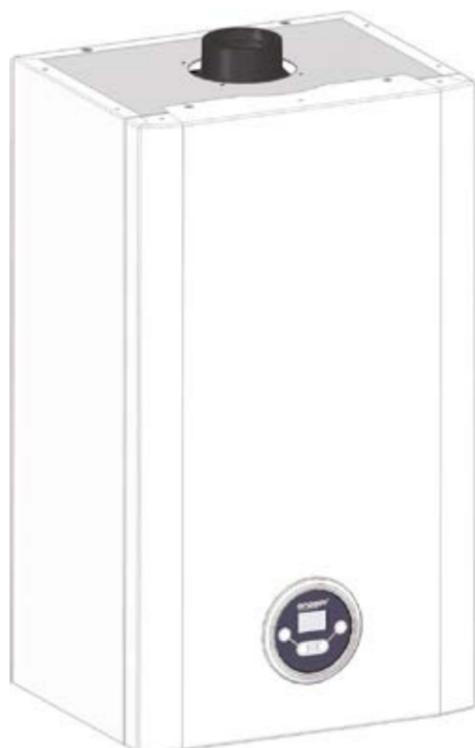


*Valable uniquement pour la rénovation



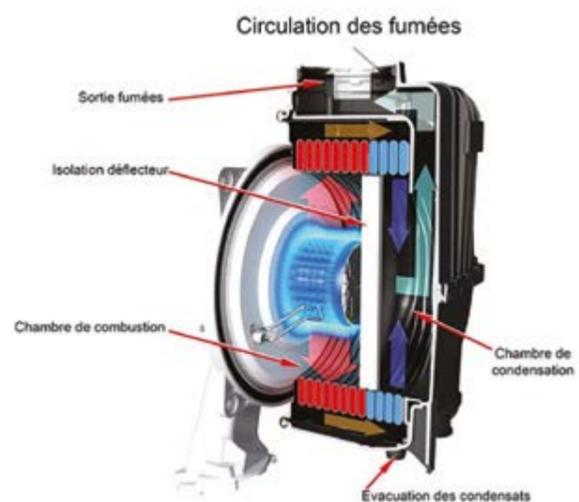
COMPOSITION DU CHAUFFE-BAIN

- 1 Châssis
- 2 Condenseur
- 3 Vanne gaz
- 4 Mélange air/gaz
- 5 Ventilateur
- 6 Débitmètre
- 7 Boîtier électronique de commande
- 8 Siphon
- 9 Support siphon
- 10 Électrode allumage
- 11 Sonde Eau Chaude Sanitaire (tube ECS)
- 12 Sonde Eau Froide Sanitaire (tube EFS)
- 13 Sécurité de surchauffe ECS
- 14 Sonde fumée
- A Sortie évacuation des condensats
- B Raccord eau chaude
- C Raccord gaz
- D Raccord eau froide
- E Raccordement électrique



Échangeur thermique

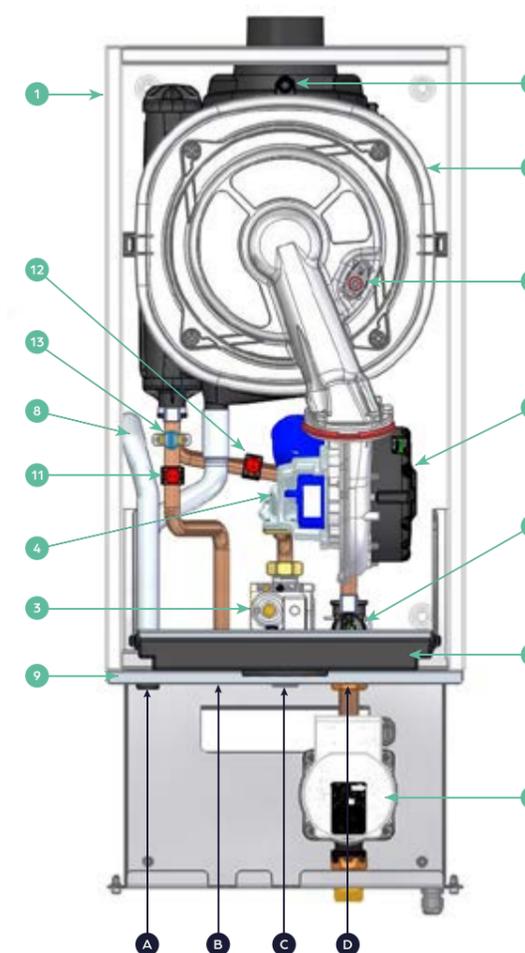
Le corps de chauffe est équipé d'un circuit hydraulique en série pour éviter tout risque de surchauffe par manque de débit dans une spire.



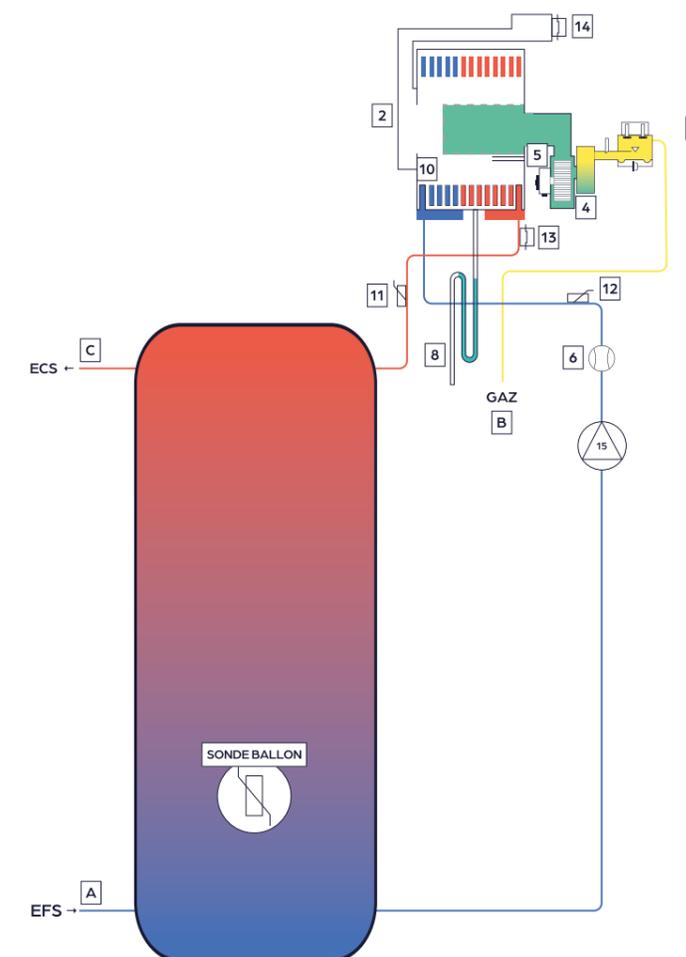
COMPOSITION DU CHAUFFE-BAIN

Ballon 300

- 1 Châssis
- 2 Condenseur
- 3 Vanne gaz
- 4 Mélange air/gaz
- 5 Ventilateur
- 6 Débitmètre
- 7 Boîtier électronique de commande
- 8 Siphon
- 9 Support siphon
- 10 Électrode allumage



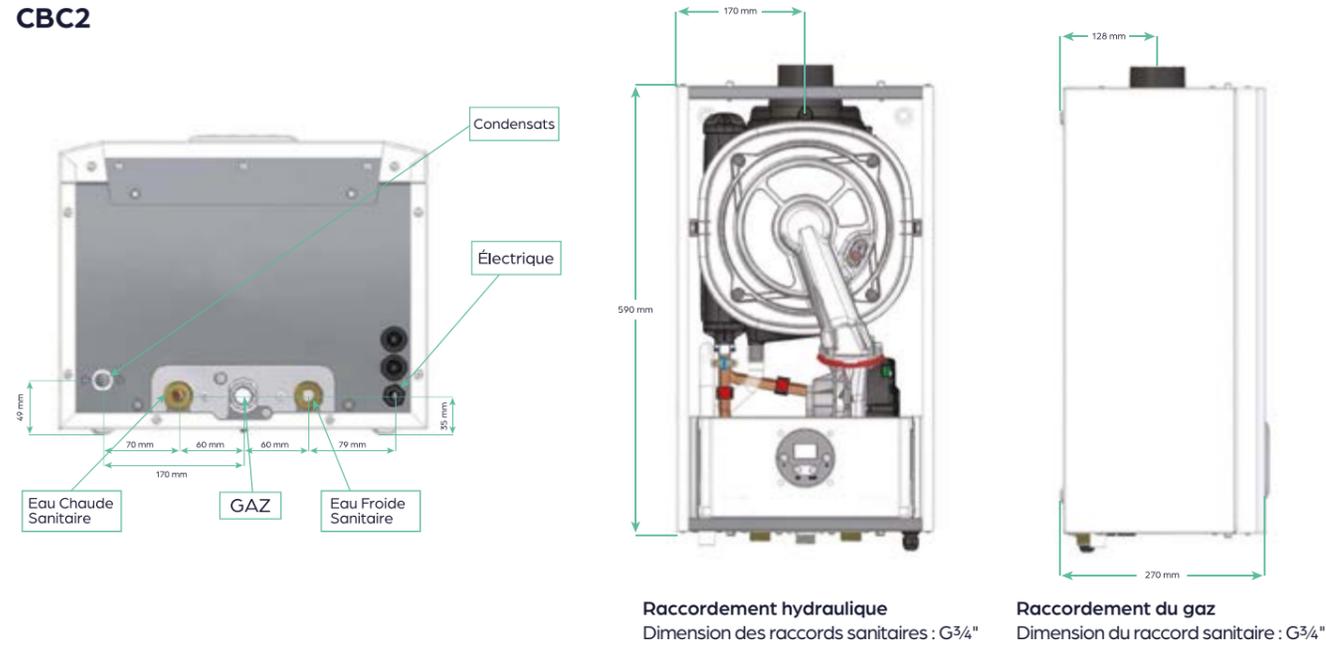
- 11 Sonde Eau Chaude Sanitaire (tube ECS)
- 12 Sonde Eau Froide Sanitaire (tube EFS)
- 13 Sécurité de surchauffe ECS
- 14 Sonde fumée
- 15 Circulateur sanitaire
- A Sortie évacuation des condensats
- B Raccord eau chaude
- C Raccord gaz
- D Raccord eau froide



CHAUFFE-BAIN À CONDENSATION – CBC2

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

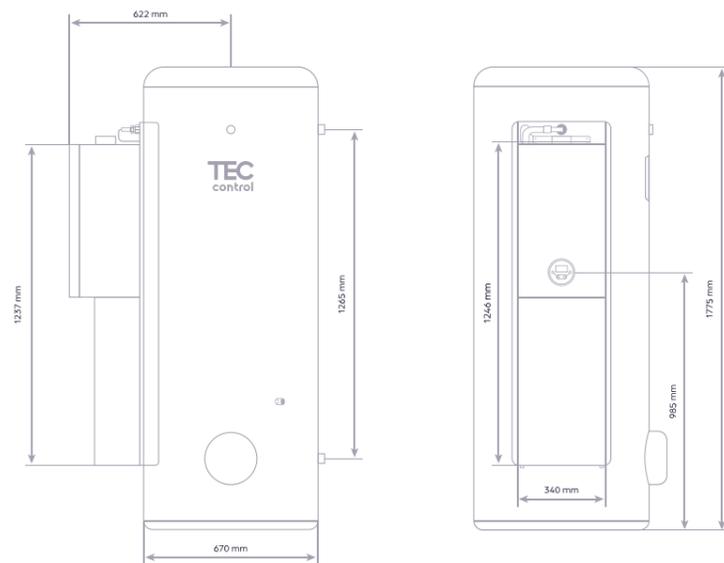
CBC2



Raccordement hydraulique
Dimension des raccords sanitaires : G $\frac{3}{4}$ "

Raccordement du gaz
Dimension du raccord sanitaire : G $\frac{3}{4}$ "

CBC2 + BALLON



Raccordement hydraulique :
Dimensions des raccords sanitaires : G $\frac{3}{4}$ "

Raccordement du gaz :
Dimension du raccord gaz : G $\frac{3}{4}$ "

Valeur de la pression d'alimentation :

- 20 mbars pour le gaz naturel
- 37 mbars pour le propane

VOS DONNÉES TECHNIQUES

Données	Unités	Chauffe-bain à Condensation
Caractéristiques techniques		
Puissance utile nominale	kW	28
Puissance utile mini	kW	6
Puissance calorifique nominal	kW	26
Rendement PCI (10°C-50°C)	%	109
Température maximale de sécurité	°C	75
Circuit sanitaire		
Débit spécifique à ΔT 25°C	L/min	16,1
Température de consigne	°C	40-60*
Pression eau maxi	bar	7
Pression mini de fonctionnement	bar	0,5
Débit minimum	L/min	2
Produits de combustion		
Diamètre du raccordement	mm	60/100
Longueur maxi (C13/C33)	m	14
Longueur maxi C43P	m	suivant conduit
Diamètre du raccordement	mm	80/80
Longueur maxi B23P C93	m	25
Longueur maxi C53	m	25**
Longueur maxi C83P	m	25**
Circuit électrique		
Tension d'alimentation	V	230
Tension min - max	V	175 - 240
Fréquence	hz	50
Puissance absorbée	W	50
Poids et dimensions		
Largeur	mm	340
Hauteur	mm	590
Profondeur	mm	270
Poids net	kg	20
Poids emballé	kg	25
Raccord hydraulique		$\frac{3}{4}$ "
Raccord gaz		$\frac{3}{4}$ "

*limiter la température de sortie à 50°C pour le résidentiel
**coude de départ non compris

VOTRE GUIDE DE RÉFÉRENCES

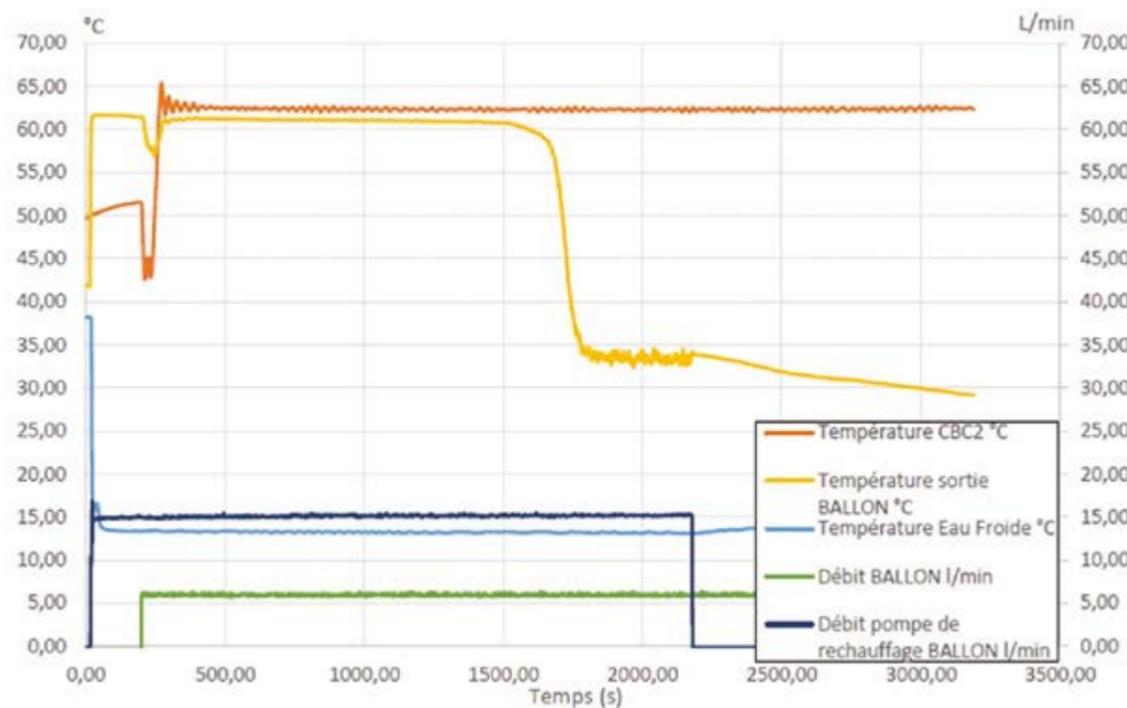
Références	Désignations
CBC2-30-GN	Chauffe-bain condensation 28 kW Gaz Naturel
CBC2-30-P	Chauffe-bain condensation 28 kW Propane
CBC2-BALLON300-GN	Chauffe-bain ballon 300 litres - 28 kW Gaz Naturel
CBC2-BALLON300-P	Chauffe-bain ballon 300 litres - 28 kW Propane

CHAUFFE-BAIN À CONDENSATION – CBC2

VOS DONNÉES TECHNIQUES

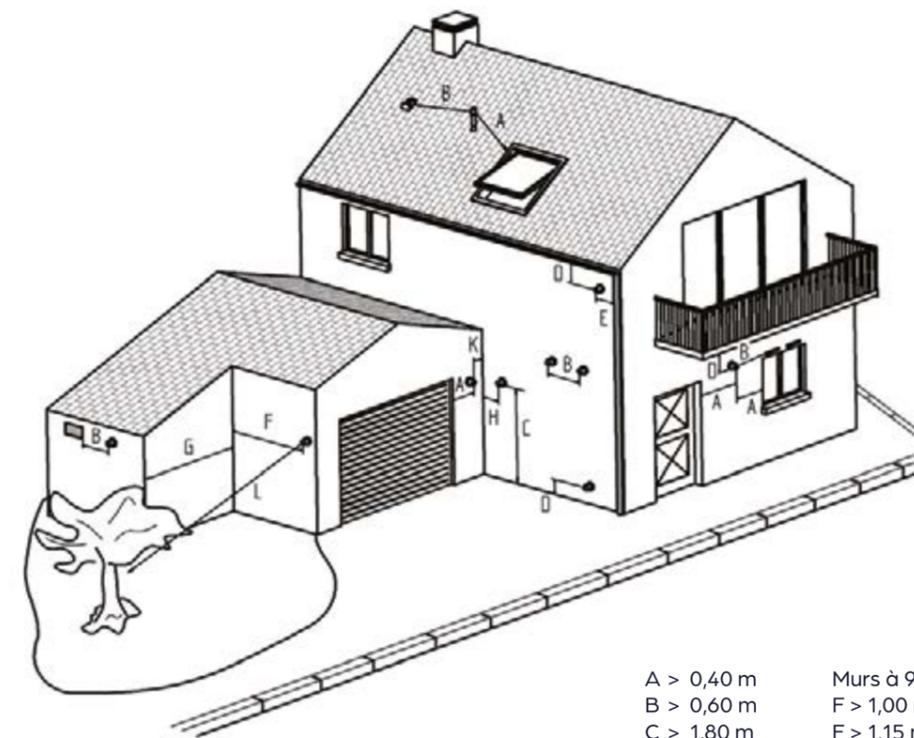
CBC2 Ballon	
Classe ErP ECS	A
Profil de soutirage déclaré	XL
Capacité de stockage ECS (L)	300
Type de ballon	Sol-ventouse
Pression maximale de servic du ballon (bar)	7
Catégorie de gaz	G20 ; G25 ; G31
Type de raccordement	C13 - C33 - C43 - C43P - B23P - C53 - C83P - C93
Garantie pièces	2 ans
Puissance nominale (kW)	28
Puissance utile mini (kW)	6
Puissance calorifique nominal (kW)	26
Rendement PCI (10°C-50°C)	109
Temps de chauffe à ΔT=45°C (kW)	48
Pression maximale alimentation sanitaire (bar)	7
Diamètre des conduits (mm) 60/100	Ø 60/100
Longueur maximale 60/100 - 80 (m)	14-25
Poids net hors ballon (kg)	28

COURBES DE FONCTIONNEMENT : PUISAGE 15L/MIN



RACCORDEMENTS FUMÉES :

Configuration	Produit Adapté – Gamme Poujolat
Ventouse individuelle horizontale – C1 (ou C13)	Dualis Condensation 60/100 – Long équiv max 14m
Ventouse individuelle verticale – C3 (ou C33)	Dualis Condensation 60/100 – Long équiv max 14m
Réutilisation d'un boisseau avec prise d'air extérieure – C9 (ou C93)	Flexcondens 80 + raccordement 60/100 – L'éq max 25m
Conduit collectif concentrique en pression (neuf ou rénovation) – C43p	3CE P Multi+ intérieur – suivant note de calcul
Rénovation de conduit Shunt et Alsace – C43p	Renoshunt – suivant note de calcul
Conduit collectif extérieur en pression (neuf ou rénovation) – C83p	3CE P Multi+ extérieur – suivant note de calcul



- A > 0,40 m
 - B > 0,60 m
 - C > 1,80 m
 - D > 0,30 m
 - E > 0,10 m
- Murs à 90° avec ouvrant :
- F > 1,00 m sans déflecteur
 - F > 1,15 m avec déflecteur
- Mur à 90° sans ouvrant :
- F > 0,15 m si G < 0,50 m
 - F > 0,80 m si G > 0,50 m
- H > 1,00 m
 - K > 1,00 m
 - L > 2,00 m



Pour toute configuration horizontale, respecter une pente descendante vers l'intérieur de 5 mm par mètre sur le conduit de fumée.



1 coude 90° = 1 m
1 coude 45° = 0,5 m

CHAUFFAGE

Générateur / Diffuseur / Régulation / Gestion de Zone

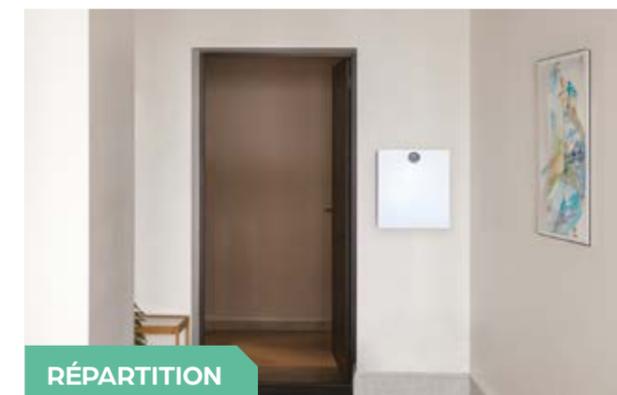
Efficacité Énergétique

Nos critères de recherche et de développement sont axés sur la performance, la durabilité et la simplicité d'usage. Chaque système a été pensé pour le bien-être et la maîtrise des consommations d'énergie. Nos équipes sont à votre disposition pour vous accompagner dans vos projets.

NOS MARQUES PRODUITS

DES SOLUTIONS COMPLÈTES ET PERSONNALISÉES

Nous sommes reconnus pour notre expertise et notre innovation dans le domaine du chauffage en offrant une gamme variée de solutions, afin de répondre à vos différents besoins. Nous proposons une large gamme de produits adaptée à toutes les applications résidentielles, tertiaires ou collectives en matière de chauffage. Nos solutions sont personnalisées selon les spécificités de chaque projet et de chaque client.



RÉPARTITION

SmartHydrobox

By Vergne Technology

Deux gammes de modules thermiques d'appartement, pour le collectif neuf ou rénové qui permet une gestion indépendante et efficace des logements, pour vos besoins en chauffage et/ou en ECS.



ÉCHANGEUR

SmartHydrostation

Nous proposons une gamme d'échangeurs à plaques, soit à joints, soit brasés, parfaitement adaptés aux solutions collectives. Ces dispositifs assurent un transfert thermique efficace et fiable, répondant à divers besoins énergétiques.



ÉMETTEUR / RÉGULATION / GESTION DE ZONE

Thermasol

Notre gamme de planchers chauffants/rafraîchissants assure une chaleur douce et uniforme dans toute la pièce, s'intégrant aussi bien dans les nouvelles constructions que dans les rénovations. Grâce à notre système de régulation TEC-S, adaptez le confort à chaque zone, en mode chauffage ou rafraîchissement, pour des projets individuels, tertiaires ou collectifs. De plus, nos autres solutions pièce par pièce permettent de piloter ce confort, à distance, via votre smartphone ou votre tablette. Prenez le contrôle de votre environnement et profitez d'un confort absolu.

MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT



SOLUTION IDÉALE POUR L'HABITAT COLLECTIF

Le Module Thermique d'Appartement est la réponse adéquate aux besoins du logement collectif, neuf ou rénové. Grâce à ses dimensions très compactes, il s'intègre facilement et se fait discret dans l'appartement.

Les Modules Thermiques d'Appartement sont des modules complets prêts à être installés, pour la production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire. Ils sont destinés aux constructions dotées d'un raccordement à un réseau de chaleur ou à une chaufferie.

Équipés d'une régulation automatique pour maintenir la température de chauffage et de l'ECS à un niveau de confort souhaité.



NOS + PRODUITS



Production centralisée de chaleur plus économique et écologique.



Approvisionnement continu (sur toute l'année) en chaleur.



Protection contre la légionellose.



Contrôle individuel de la consommation. (Compteur d'énergie intégré en option)



Module hydraulique compact, composants accessibles et démontables.



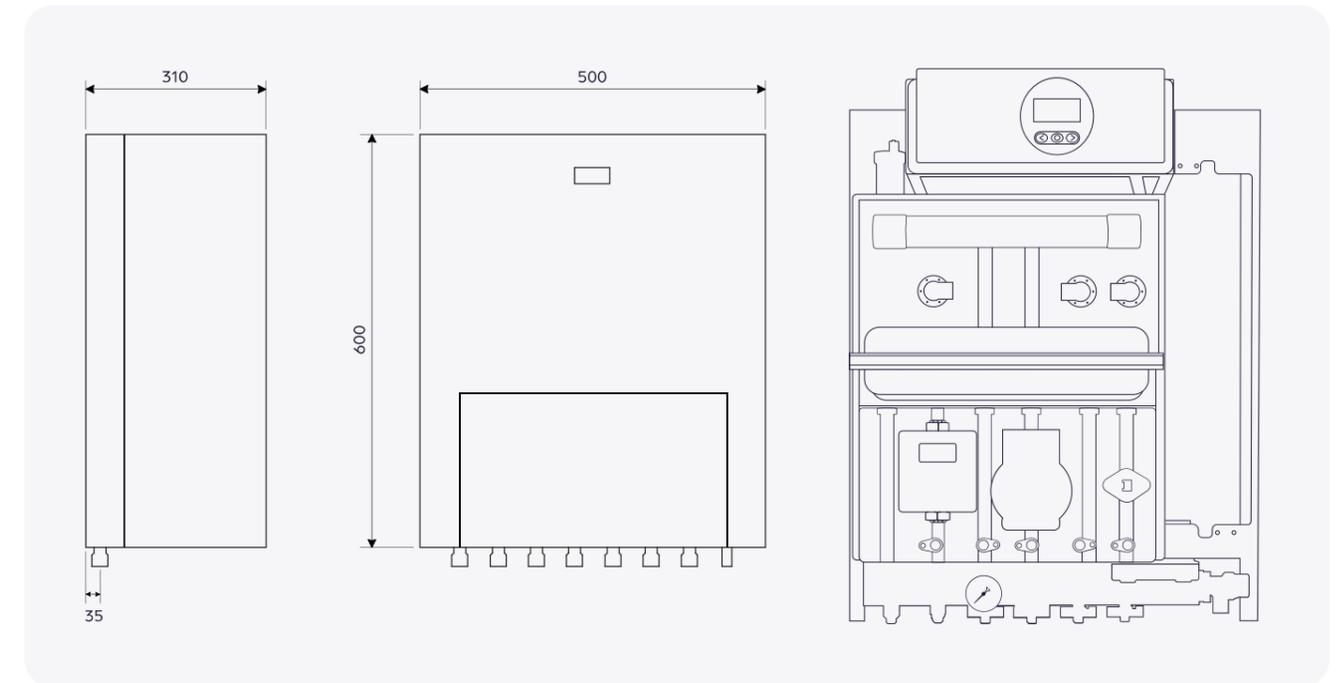
Forte disponibilité d'eau chaude sanitaire



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Collecteurs de distribution avec vannes à sphère DN 20
- Isolation thermique en PPE et habillage laqué, montage vertical, horizontal ou en gaine technique fluide
- Production ECS de 12 à 20 L/min avec échangeur de 14-24-40 plaques, alimentation en eau froide ou tiède
- Régulation avec contrôle et affichage des paramètres et des consommations d'énergie. Interface MODBUS/Internet intégré
- Manchette ou compteur de chaleur
- Régulation électronique du débit primaire avec capteur de pression différentielle et vanne 2 voies à moteur pas à pas
- Régulation chauffage et/ou rafraîchissement par émetteurs réversibles (plancher/plafond,...) avec thermostat d'ambiance certifié EUBAC classe A en option. Température modulée en fonction du besoin, débit d'eau variable avec circulateur PWM

SCHEMAS TECHNIQUES



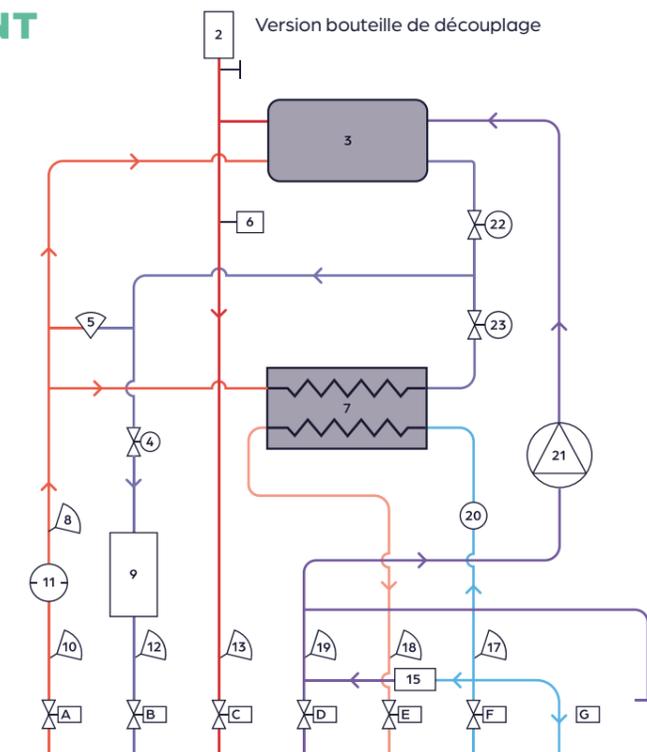
UN PRÉ-MONTAGE SUR SITE

Un dossier est livré séparément, il permet de pré-fabriquer l'installation et de tester tous les raccordements hydrauliques avant la mise en place de MTA.

Les raccordements hydrauliques offrent la possibilité de diriger les tubes vers le haut ou vers le bas, grâce au dossier de 3 cm d'épaisseur.



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



AVANTAGE ENTRETIEN

La conception de la platine, en matériau de synthèse injecté, permet un accès immédiat à tous les composants en façade.

Il possède un seul type de sonde et un seul type de vanne, quelle que soit la fonction.

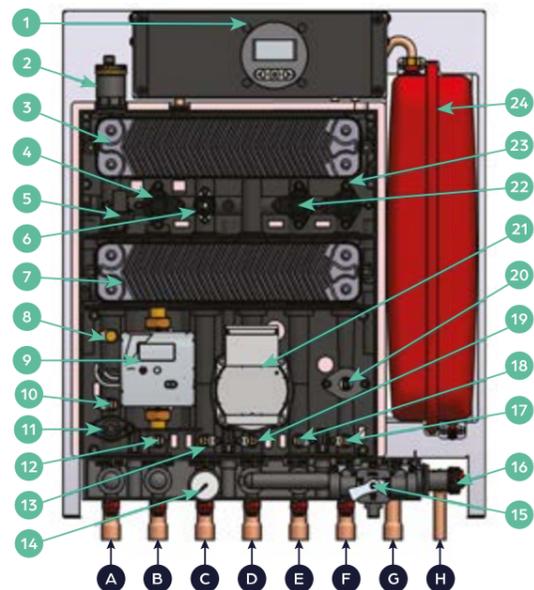
Cette attention, portée à la conception, rend la maintenance du MTA rapide et facile



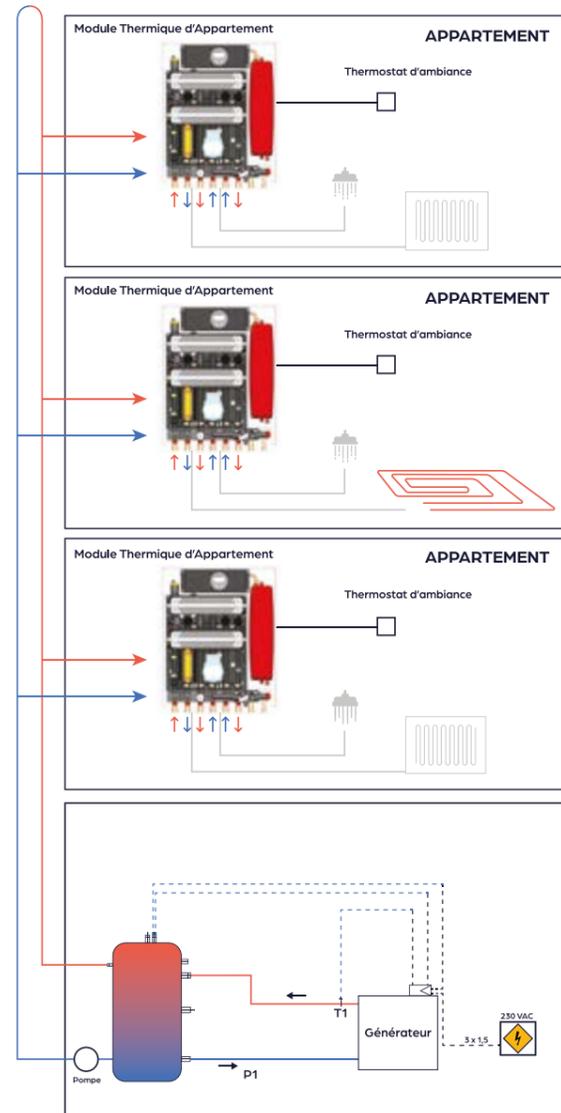
MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT – SMARHYDROBOX

MISE EN SITUATION

- Dans un logement collectif équipé de Module Thermique d'Appartement (MTA), une boucle chaude est entretenue en température par une **chaufferie collective ou un réseau de chaleur**.
- Les MTA sont installés **dans chaque logement et raccordés sur la boucle chaude**. Ils ponctionnent, par l'intermédiaire d'un échangeur ou d'une bouteille de mélange, les calories nécessaires au chauffage et à la production de l'eau chaude sanitaire du logement.



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1 Boîtier de commande | 13 Sonde départ chauffage |
| 2 Purgeur automatique | 14 Manomètre chauffage |
| 3 Bouteille découplage ou échangeur | 15 Disconnecteur |
| 4 Vanne de modulation | 16 Soupape de sécurité 3bar |
| 5 Capteur de pression différentiel | 17 Sonde eau froide sanitaire |
| 6 Capteur de pression | 18 Sonde eau chaude sanitaire |
| 7 Échangeur sanitaire | 19 Sonde retour chauffage |
| 8 Sonde compteur (uniquement version CC) | 20 Débitmètre sanitaire |
| 9 Compteur d'énergie (uniquement version CC) | 21 Pompe PWM |
| 10 Sonde entrée district | 22 Vanne chauffage |
| 11 Filtre district | 23 Vanne sanitaire |
| 12 Sonde retour district | 24 Vase d'expansion |
| A Entrée PRIMAIRE | E Eau chaude SANITAIRE |
| B Retour PRIMAIRE | F Entré eau froide SANITAIRE |
| C Départ CHAUFFAGE | G Sortie eau froide SANITAIRE |
| D Retour CHAUFFAGE | H Évacuation soupape |



Teccontrol Vous accompagne

Dans l'élaboration de vos études et de vos dimensionnements grâce à notre logiciel de sélection, vous offrant ainsi la possibilité de réaliser des simulations pour votre projet.



VOTRE GUIDE DE RÉFÉRENCES

Références	Désignations
Gamme LITE	
MTECO-HO-24	MTA VERGNE - LITE HO Chauff. seul éch. 24 pl. - sans dos.
MTECO-HWO-40	MTA VERGNE - LITE HWO ECS seule éch. 40 pl. - sans dos.
MTECO-SIN-40	MTA VERGNE - LITE SINGLE CH+ECS bouteille déc. - sans dos.
MTECO-TWI-24-40	MTA VERGNE - LITE TWIN CH+ECS éch. - sans dos.
MTECO-HO-24-C	MTA VERGNE- LITE HO Chauff. seul éch. 24 pl. - sans dos. + compt. éner.
MTECO-HWO-40-C	MTA VERGNE- LITE HWO ECS seule éch. 40 pl. - sans dos. + compt. éner.
MTECO-SIN-40-C	MTA VERGNE- LITE SINGLE CH+ECS bout. déc. - sans dos. + compt. éner.
MTECO-TWI-24-40-C	MTA VERGNE- LITE TWIN CH+ECS éch. - sans dos. + compt. éner.
Gamme PLUS	
MTPLUS-HO-40	MTA VERGNE - PLUS HO Chauff. seul éch. 40 pl. - sans dos.
MTPLUS-HWO-70	MTA VERGNE - PLUS HWO ECS seule éch. 70 pl. - sans dos.
MTPLUS-SIN-70	MTA VERGNE - PLUS SINGLE CH+ECS bouteille déc. - sans dos.
MTPLUS-TWI-40-70	MTA VERGNE - PLUS TWIN CH+ECS éch. - sans dos.
MTPLUS-HO-40-C	MTA VERGNE- PLUS HO Chauff. seul éch. 40 pl. - sans dos. + compt. éner.
MTPLUS-HWO-70-C	MTA VERGNE- PLUS HWO ECS seule éch. 70 pl. - sans dos. + compt. éner.
MTPLUS-SIN-70-C	MTA VERGNE- PLUS SINGLE CH+ECS bout. déc. - sans dos. + compt. éner.
MTPLUS-TWI-40-70-C	MTA VERGNE- PLUS TWIN CH+ECS éch. - sans dos. + compt. éner.
Dosseret	
MTDOS-HO	Dosseret pour MTA VERGNE type HO
MTDOS-HWO	Dosseret pour MTA VERGNE type HWO
MTDOS-SIN	Dosseret pour MTA VERGNE type SINGLE
MTDOS-TWI	Dosseret pour MTA VERGNE type TWIN
Thermostat	
TEC-TA-100-F	Thermostat d'ambiance - analogique - chauffage - filaire 230V

TWIN = eau chaude sanitaire et chauffage indirect (échangeur à plaques intégré)

HO = Heating Only = chauffage seul

HWO = Hot Water Only = eau chaude sanitaire seulement

SINGLE = Direct Heating and DHWS = chauffage direct (bouteille de mélange) et système d'eau chaude sanitaire domestique

C = Compteur de calories (option)

MODULE THERMIQUE D'APPARTEMENT – SMARHYDROBOX

MTA LITE

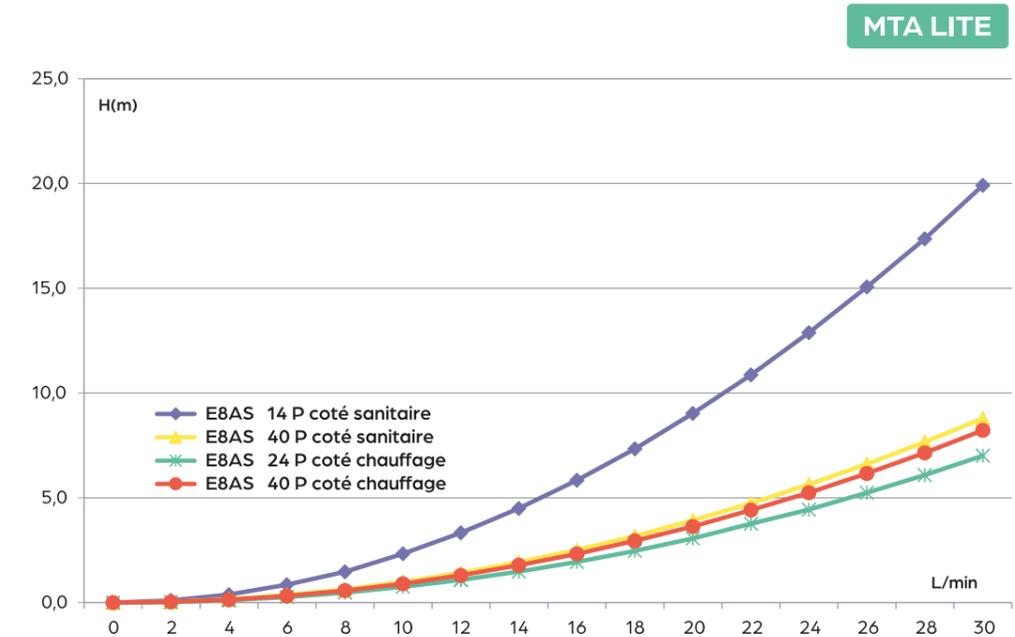
Unités	CHAUFFAGE INDIRECT ET ECS		CHAUFFAGE	EAU CHAUDE	CHAUFFAGE DIRECT ET ECS
	Twin 24-40	40-00	40-00	00-40	SINGLE 24-40
Caractéristiques générales					
Pression de service max primaire	bar	10	10	10	6
Pression de service max chauffage	bar	3	3	-	3
Pression max Eau froide / ECS	bar	7	7	7	7
Température max côté primaire / secondaire / ECS	°C	85	85	85	85
Débit max du primaire (pour Δp 8mCe sanitaire)	L/min	29	-	29	29
Débit max du primaire (pour Δp 5mCe sanitaire)	L/min	23	-	23	23
Débit minimum d'ECS	L/min	1,9	-	1,9	1,9
Poids + dossier	kg	22 + 4	22 + 4	22 + 4	
Dimension (h x l x p)	mm	600 x 500 x 310			
Alimentation électrique (AC)	V	230/50Hz	230/50Hz	230/50Hz	230/50Hz
Consommation électrique	W	85	85	85	85
Plages de températures					
Température de chauffage - Mode bas	°C	30-45	30-45	-	30-45
Température de chauffage - Mode élevé	°C	45-80	45-80	-	45-80
Température ECS	°C	40-60	-	40-60	40-60
Raccordement d'eau					
Service - Entrée et Sortie	mm	22	22	-	-
Système de chauffage - Entrée et Sortie	mm	22	22	-	22
Entrée Eau Froide	mm	22	22	22	22
Sortie et sortie d'ECS	mm	22	-	22	22

MTA PLUS

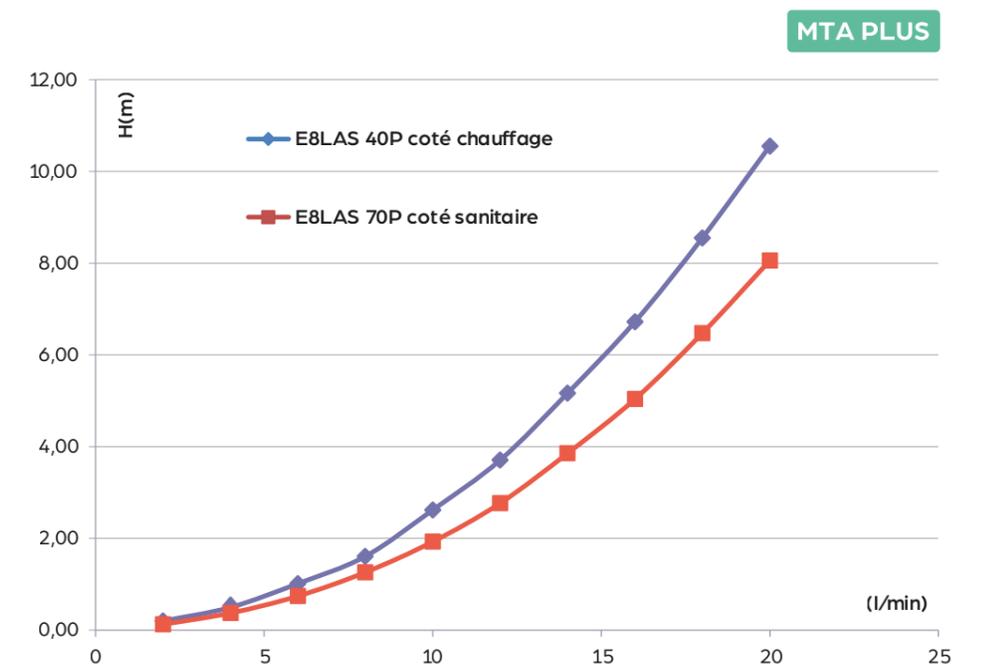
Unités	CHAUFFAGE INDIRECT ET ECS		CHAUFFAGE	EAU CHAUDE	CHAUFFAGE DIRECT ET ECS
	40-70	70-00	70-00	00-70	SINGLE 40-70
Caractéristiques générales					
Pression de service max ECS	bar	10	10	10	6
Pression de service max chauffage	bar	3	3	-	3
Pression max Eau froide / ECS	bar	10	10	10	10
Température max côté primaire / secondaire / ECS	°C	85	85	85	85
Débit max du primaire (pour Δp 8mCe sanitaire)	L/min	20	-	20	20
Débit max du primaire (pour Δp 5mCe sanitaire)	L/min	16	-	16	16
Débit minimum d'ECS	L/min	1,9	-	1,9	1,9
Poids + dossier	kg	22 + 4	22 + 4	22 + 4	22 + 4
Dimension (h x l x p)	mm	600 x 500 x 310			
Alimentation électrique (AC)	V	230/50Hz	230/50Hz	230/50Hz	230/50Hz
Consommation électrique	W	85	85	85	85
Plages de températures					
Température de chauffage - Mode bas	°C	30-45	30-45	-	30-45
Température de chauffage - Mode élevé	°C	45-80	45-80	-	45-80
Température ECS	°C	40-60	-	40-60	40-60
Raccordement d'eau					
Service - Entrée et Sortie	mm	22	22	-	22
Système de chauffage - Entrée et Sortie	mm	22	22	-	22
Entrée Eau Froide	mm	22	22	22	22
Sortie et sortie d'ECS	mm	22	-	22	22

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PERTES DE CHARGE / DÉBIT : GAMME LITE : 14 ,24 ET 40 PLAQUES Base préérilage 5mCE



PERTES DE CHARGE / DÉBIT : GAMME PLUS : 40 ET 70 PLAQUES Base préérilage 5mCE





UN PROJET COLLECTIF ?

Une solution clé en main avec Tecontrol

Nous vous proposons plusieurs solutions adaptées à votre projet de chauffage ou d'eau chaude sanitaire.

Quelque soit la source de chaleur, nous vous accompagnons de la sous-station à l'usage.

Avec un générateur ou depuis un réseau de chaleur, nos solutions de découplage par le biais de ballon tampon ou d'échangeur permettent d'alimenter des modules thermiques et/ou des solutions d'eau chaude sanitaire.

La production d'eau chaude sanitaire peut être assurée par un générateur d'énergies fossiles, un réseau urbain ou encore une PAC au CO₂.

NOS SOLUTIONS ADAPTÉES

Chauffe-eau intelligent Twido



Capacité (en tirage à 38°C) : de 70 à 320 L

Cuves ECS Inox 316L

Ballon de stockage grande capacité DBX



Capacité : de 300 à 3000 L

Cuves ECS Inox 444 et 316L

Pompe à Chaleur R744 (CO₂) - R290 - R600A

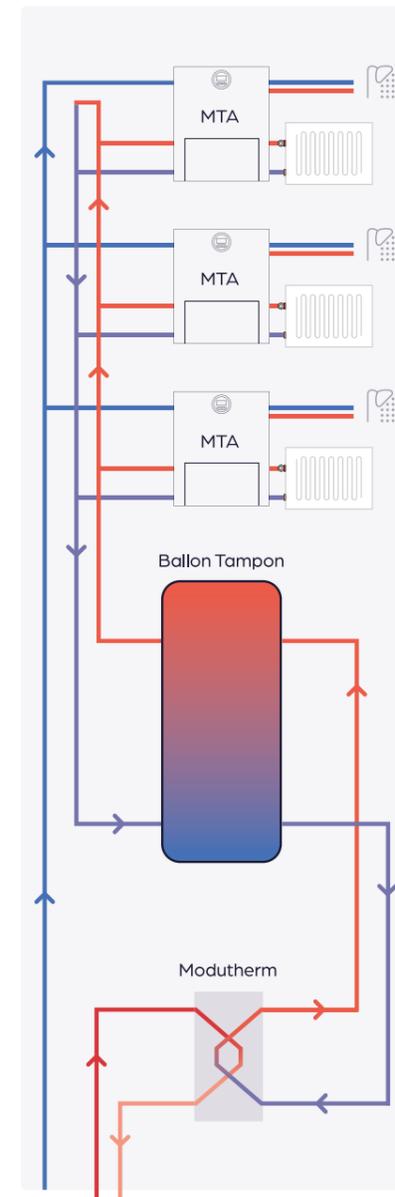


Capacité : jusqu'à 500 kW (+ cascade possible)

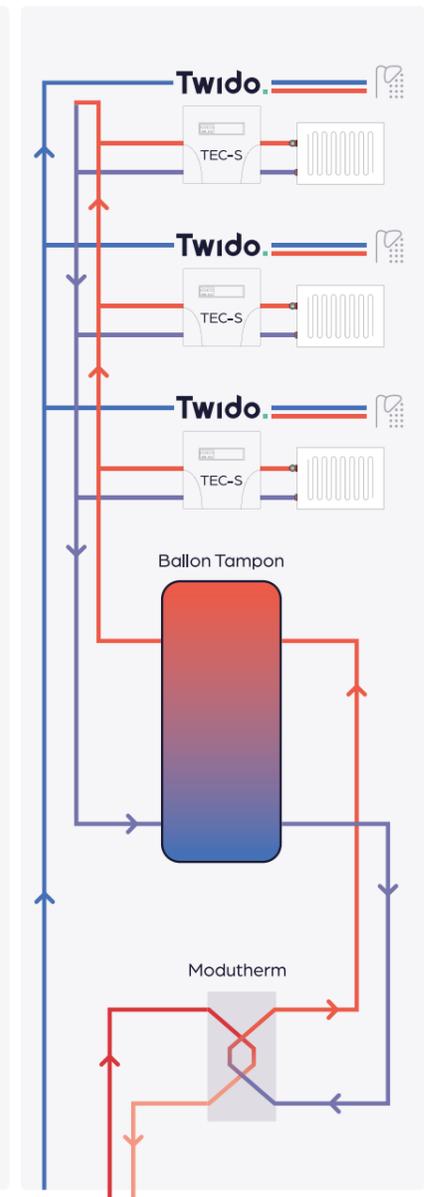
ECS et chauffage

SCHEMA DE PRINCIPE

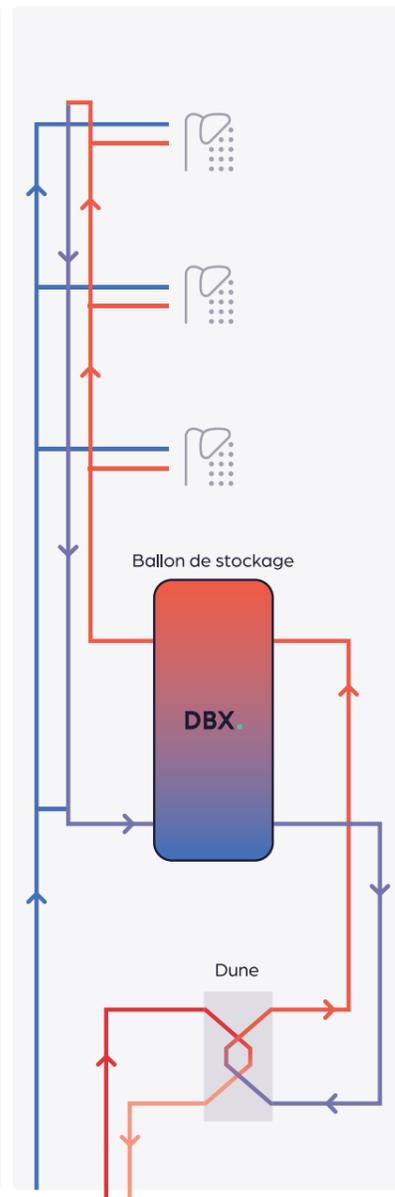
Production de chauffage et ECS par MTA



Production de chauffage TEC-S et ECS par Twido



ECS seule



Générateur de chaleur primaire :



PAC R290 - R600A
de 35 à 350 kW



Chaudière Biomasse
de 10 à 100 kW



Réseau Urbain



PAC CO₂ (ECS uniquement)
de 10 à 100 kW + cascade possible

Retrouvez plus de possibilités d'installations dans notre schémétique.

MODULE CHAUFFAGE À PLAQUES

Plaques à joints ou brasées



PRÉPARATEUR MODUTHERM

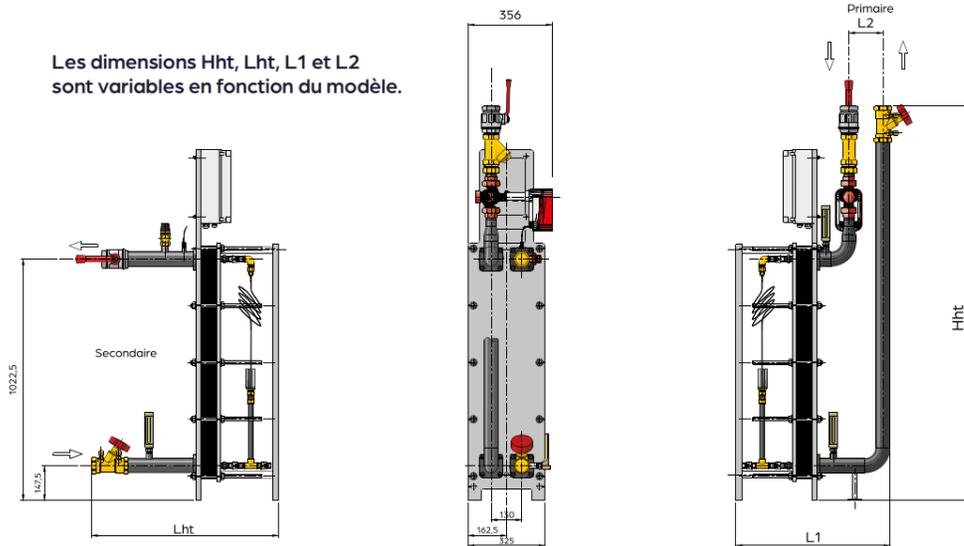
Le MODUTHERM est un module de séparation de circuits monobloc, monté, câblé et testé hydrauliquement en usine comprenant :

- Un échangeur à plaques et joints
- Un circuit primaire composé :
 - D'une vanne de régulation électrique 2 voies
 - D'un ensemble de robinetterie
 - D'un ensemble de thermométrie et manométrie
- Un circuit secondaire composé
 - D'un ensemble de robinetterie
 - D'un ensemble de thermométrie et manométrie

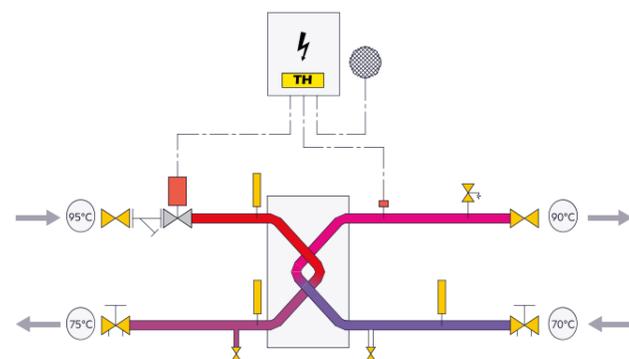
La gamme MODUTHERM s'adapte à toutes les demandes de notre marché climatique, et qu'il s'agisse de la configuration MODUTHERM ou d'une configuration spécifique imposée.

DIMENSIONS

Les dimensions Hht, Lht, L1 et L2 sont variables en fonction du modèle.



TECHNOLOGIE DES ÉCHANGEURS



La technologie des échangeurs, composant le cœur du MODUTHERM, permet de garantir l'une des plus longues durées de vie des plaques et des joints du marché. Ceci grâce au choix d'une profondeur d'emboutissage et d'un espacement entre les plaques, offrant le meilleur compromis entre la performance thermique et la vitesse d'encrassement.

Les joints larges et en demi-cylindre permettent d'accepter plusieurs montages et démontages de l'échangeur sans altérer leur durée de vie. Cette caractéristique garantie jusqu'à 8 à 10 démontages de l'échangeur sans nécessité de remplacer les joints en place.

CARACTÉRISTIQUES

LIGNE PRIMAIRE

Type	DN Régulation	DN Robinetterie	Débit Maxi en m ³ /h	KVS Ligne Primaire	Option Compteur DN	KVS Ligne Primaire avec Cap
MLP01-01	15G	25G	3,7	3,7	DN20G	3,10
MLP01-02	15G	25G	3,7	3,7	DN20G	3,10
MLP02-01	20G	25G	4,8	5,9	DN25G1	5,40
MLP02-02	20G	32G	5,9	5,9	DN25G2	5,49
MLP03-00	25G	25G	4,8	9,3	DN25G1	7,71
MLP03-01	25G	32G	7,8	9,3	DN25G2	7,99
MLP03-02	25G	40G	9,3	9,3	DN25G2	7,99
MLP04-00	32G	32G	7,7	14,9	DN25G2	10,75
MLP04-01	32G	40G	10,5	14,9	DN40G	13,43
MLP04-02	32G	50G	14,9	14,9	DN40G	13,43
MLP05-00	40G	40G	10,5	23,3	DN40G	18,60
MLP05-01	40G	50G	16,8	23,3	DN50F	20,92
MLP05-02	40G	65F	23,3	23,3	DN50F	20,92
MLP07-00	50G	50G	16,8	37,3	DN50F	29,32
MLP07-01	50G	65F	28,0	37,3	DN65F	33,58
MLP07-02	50G	80F	37,3	37,3	DN65F	33,58
MLP08-00	65F	65F	28,0	58,7	DN65F	46,74
MLP08-01	65F	80F	37,5	58,7	DN65F	46,74
MLP08-02	65F	100F	58,7	58,7	DN80F	50,65
MLP09-00	80F	80F	37,5	93,3	DN80F	68,20
MLP09-01	80F	100F	64,9	93,3	DN80F	68,20
MLP09-02	80F	125F	93,2	93,3	DN100F	82,49
MLP10-00	100F	100F	64,9	135,2	DN80F	80,40
MLP10-01	100F	125F	98,1	135,2	DNF100F	107,4
MLP10-02	100F	150F	135,00	135,2	SD	
MLP11-00	125F	125F	98,1	205,2	DN100F	134,0
MLP11-01	125F	150F	143,1	205,2	SD	

Détermination d'un module MODUTHERM et des pertes de charge totales du module.

Exemple

Puissance :	250 KW
Température primaire	95/75°C
Température secondaire	70/90°C

Reprendre les informations se trouvant sur la fiche de spécification de l'échangeur qui équipera le MODUTHERM.

VT020ST71-41HC0,6E-SS304_PN10-1x1

Q primaire:	11,10 m ³ /h
Q secondaire:	11,07 m ³ /h

DP primaire dans l'échangeur	1,10 mCE
DP secondaire dans l'échangeur	1,10 mCE

Sélection de la ligne primaire sans compteur

Débit primaire:	11,10 m ³ /h
Choisir la ligne primaire:	MLP04-02
Kvs de la ligne primaire :	14,92

Perte de charge de la ligne primaire
DP ligne MLP04-02 = 10 x Qprim² / Kvs² = 5,53 mCE

Perte de charge totale primaire
DP prim Ech + DP Ligne prim = 6,63 mCE

LIGNE SECONDAIRE

Type	DN Régulation	DN Robinetterie	Débit Maxi en m ³ /h
MLS025	25G	4,80	6,16
MLS032	32G	7,90	11,32
MLS040	40G	10,0	18,00
MLS050	50G	17,00	32,00
MLS065	65F	28,00	65,00
MLS080	80F	40,00	106,00
MLS100	100F	65,00	90,00
MLS125	125F	98,00	333,00
MLS150	150F	145,00	565,00

Sélection de la ligne secondaire

Débit secondaire :	11,07 m ³ /h
Sélection de la ligne secondaire :	MLS050
Kvs de la ligne secondaire :	32

Perte de charge de la ligne secondaire
DP ligne MLS040 = 10 x Qsec² / Kvs² = 1,20 mCE
Perte de charge totale primaire
DP sec Ech + DP Ligne sec = 2,30 mCE

Plaques à joints ou brasées



PRÉPARATEUR DUNE

Les préparateurs DUNE sont des préparateurs d'eau chaude sanitaire monobloc instantané ou semi-instantané, prêts à l'emploi, dont chaque élément a été choisi et positionné avec soin pour donner aux utilisateurs un maximum de fiabilité dans le temps.

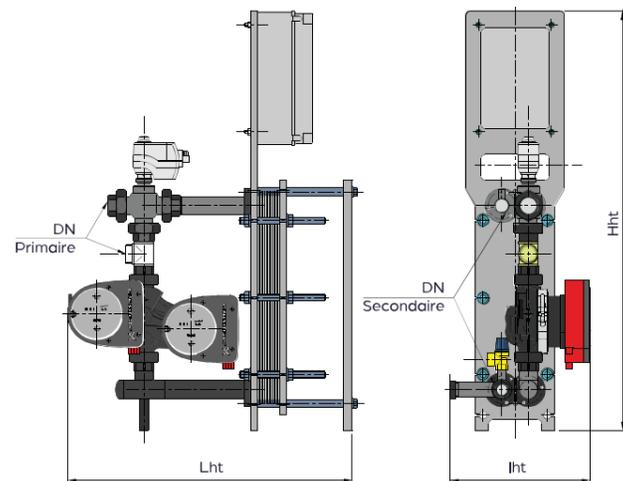
L'ensemble monobloc que constitue le module DUNE est conforme aux normes européennes ErP 2009/125/CE concernant les exigences d'éco-conception applicables aux produits liés à l'énergie, 2014/68/UE article 4.3 concernant ses éléments de construction et 73/23/CE concernant sa protection électrique

TOUTE LA GAMME DUNE

Caractéristiques techniques

Courant électrique	Mono 220V
Pression mini disponible	0,3 mCE
Pression maxi de service	7 Bar
Pression d'épreuve	15 Bar

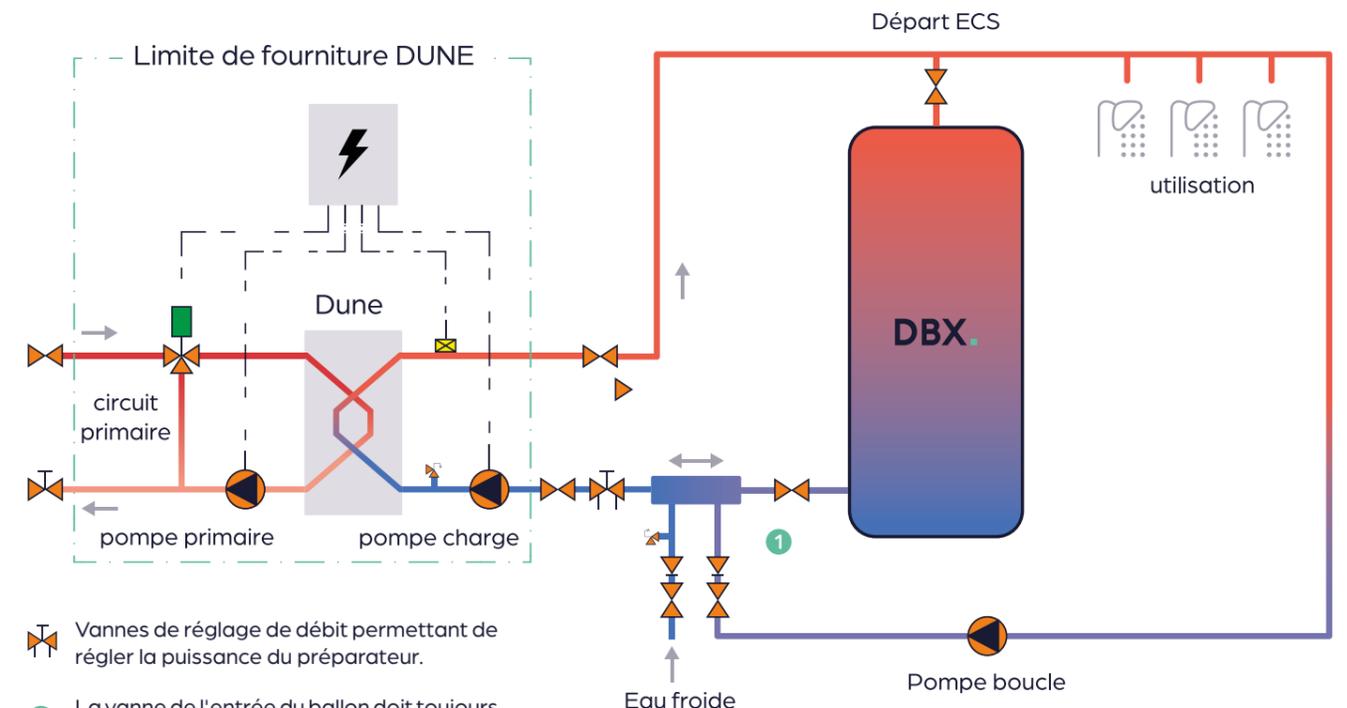
La société TECCONTROL se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques de ses produits.



DONNÉES TECHNIQUES

	Dune 2000	Dune 4000	Dune 8000	Dune 13000	Dune BT7000	Dune BT7500	Dune BT20000
Type	VT002	VT004	VT008	VT013	VT007	VT007	VT020
Puissance préparateur Mini/Maxi	30 / 165 kW	80 / 330 kW	245 / 630 kW	490 / 1500 kW	40 / 240 kW	242 / 523 kW	540 / 1090 kW
DN Primaire	25	32	40	50	32	40	50
DN Secondaire	20	25	40	50	32	40	50
Hht (mm)	800	980	1140	1210	1195	1195	1445
Lht (mm)	750	825	915	1165	790	790	1230
lht (mm)	275	565	595	365	730	730	635
P. électrique maxi	170 W	500 W	880 W	1816 W	500 W	880 W	1816 W

SCHÉMA TECHNIQUE



- Vannes de réglage de débit permettant de régler la puissance du préparateur.
- La vanne de l'entrée du ballon doit toujours être ouverte à 100%.

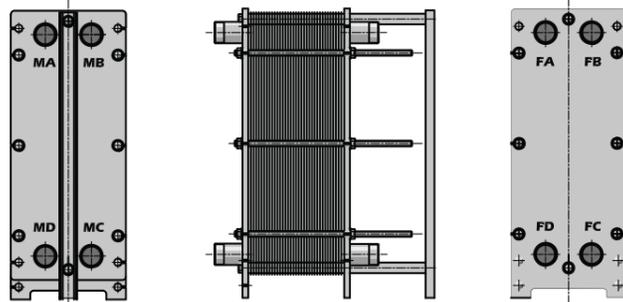
ÉCHANGEURS À PLAQUES DÉMONTABLES

ÉCHANGEURS À PLAQUES

Les modules sont composés d'un échangeur à plaques spécialement étudié pour garantir un fonctionnement et une durée de vie maximum de l'ensemble de ses composants.

Les plaques sont pressées en un seul passage au moyen de presses hydrauliques de fort tonnage. Cette technique d'emboutissage permet d'obtenir des plaques rigides qui s'alignent parfaitement dans leur bâti.

Le profil des plaques a été spécialement conçu pour générer de fortes turbulences, garantissant des coefficients de transfert de chaleur élevés et une résistance à l'encrassement supérieure à la moyenne.



TECHNOLOGIE INTELLIGENTE

L'échangeur est composé de plaques démontables à raccords filetés. Un paquet de plaques généralement en Inox, est positionné entre deux fonds en acier de forte épaisseur et serré par un jeu de tirants pour obtenir l'étanchéité.

L'échangeur est composé :

- 1 d'un jeu de plaques
- 2 d'un fond fixe servant de pied support
- 3 d'un fond mobile
- 4 de deux guides de positionnement
- 6 d'un pied arrière
- 5 d'un jeu de tirants permettant le serrage des plaques

En fonction des régimes de fonctionnement les 4 entrées/sorties se trouvent soit toutes sur le fond fixe soit deux sur le fond fixe et deux sur le fond mobile.



LES AVANTAGES DES ÉCHANGEURS

La majorité des échangeurs à plaques du marché utilise la technologie de serrage métal contre métal. Cette technologie comprime définitivement le joint dans sa gorge à sa cote minimale, imposant son remplacement dès les premiers démontages de l'échangeur dans la majorité des cas.

La technologie utilisée permet à tous les échangeurs de la gamme d'avoir une cote de serrage moyenne en sortie d'usine, ce qui donne la possibilité de resserrer progressivement le paquet de plaques après chaque démontage jusqu'à la cote minimale (contact métal/métal).

Cette technique amène à ne serrer les plaques métal contre métal qu'après plusieurs démontages. Ce procédé préserve le joint et lui permet d'être réutilisé pendant plusieurs cycles de maintenance et de nettoyage.

Cette technologie, mise au point pour répondre aux exigences industrielles, permet à l'échangeur d'avoir un des coûts globaux d'exploitation les plus bas du marché (prix d'achat + prix d'entretien).

La Solution pour vos Projets Collectifs





LE CONFORT PAR LE SOL

Nos solutions THERMASOL garantissent **un confort optimal pour les occupants**, tant dans les espaces résidentiels que dans les environnements tertiaires.

L'ensemble de nos composants constitue, en les associant les uns aux autres, des systèmes.

Nos critères de recherche et de développement sont axés sur la performance, la durabilité et la simplicité d'usage. Chaque système a été pensé pour le bien-être et la **maîtrise des consommations d'énergie**.

NOS SOLUTIONS

Chaque projet, qu'il s'agisse de construction neuve, de rénovation, en mode chauffage et/ou rafraîchissant, petites ou grandes surfaces, trouvera **une réponse sur-mesure dans notre offre**.

NOTRE GAMME



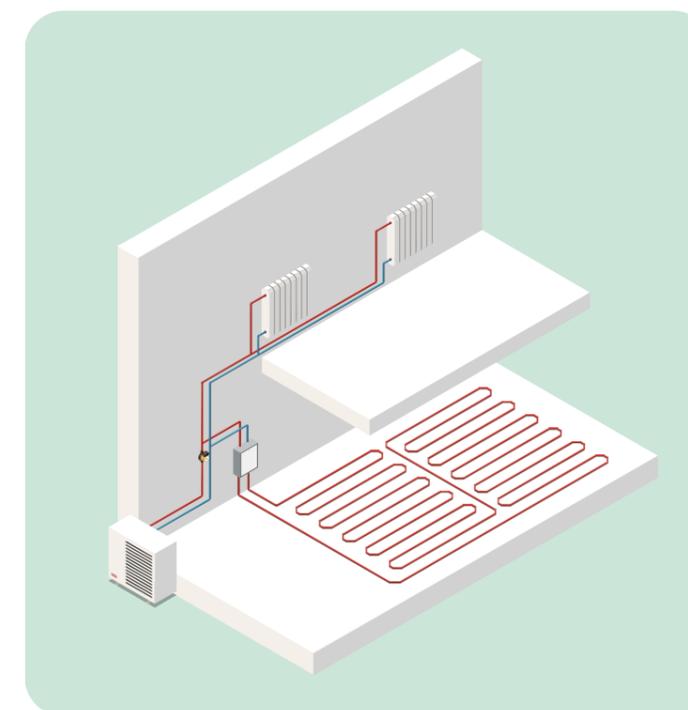
Thermasol Classic
Système pour chape liquide ou traditionnelle.



Thermasol S
Plancher chauffant rafraîchissant sec de faible épaisseur.



Thermasol UP
Plafond chauffant rafraîchissant Plug and Play.



Chauffage



Rafraîchissement



Régulation



Gestion de zone



UNE OFFRE COMPLÈTE

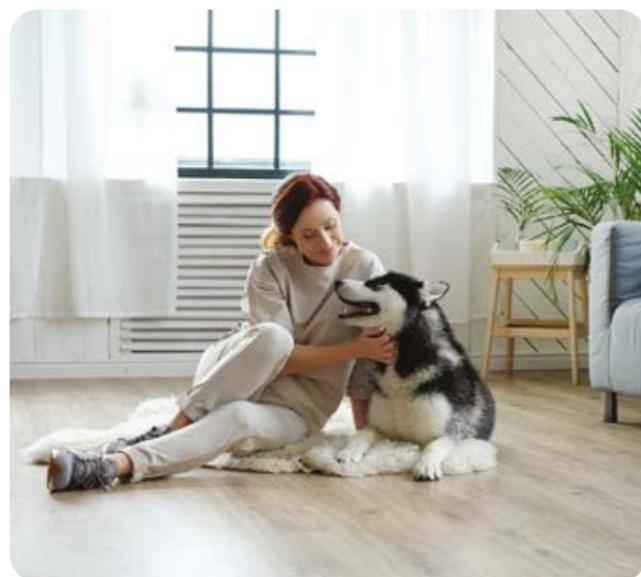
Un dossier plancher complet comprenant : un plan de calepinage, une étude hydraulique, les agrafes nécessaires, une bande de pourtour, du tube PER et un collecteur adapté.



Demande d'étude personnalisée en quelques minutes !

UNE ÉQUIPE DE PROFESSIONNELS

Nous sommes à vos côtés pour identifier et choisir les solutions les plus adaptées à votre projet.



LES FORMULES AU M²

			Formules au m ² Sans Isolant AVEC Bande de Pourtour				
Ø Ext.	Dimensions du tube	Solution technique	Collecteur MS	Collecteur MS PLUS*	Collecteur Inox	Collecteur INOX PLUS*	Collecteur Laiton
12 mm	12x1,1	PEX A sans BAO	F12MSLBP	F12MSPBP	F12INLBP	F12INPBP	F12LABP
		PEX A avec BAO	F12MSLBAOBP	F12MSPBAOBP	F12INLBAOBP	F12INPBAOBP	F12LABAOBP
16 mm	16x1,5	PEX A sans BAO	F16MSLBP	F16MSPBP	F16INLBP	F16INPBP	F16LABP
		PEX A avec BAO	F16MSLBAOBP	F16MSPBAOBP	F16INLBAOBP	F16INPBAOBP	F16LABAOBP
20 mm	20x1,9	PEX A avec BAO	F20MSLBAOBP	F20MSPBAOBP	F20INLBAOBP	F20INPBAOBP	F20LABAOBP

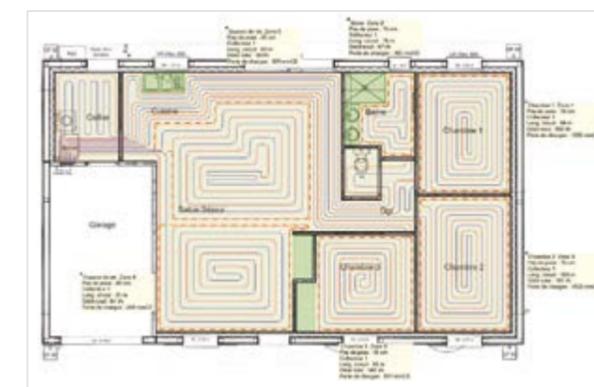
* Nous consultez pour disponibilité

			Formules au m ² Sans Isolant SANS Bande de Pourtour				
Ø Ext.	Dimensions du tube	Solution technique	Collecteur MS	Collecteur MS PLUS*	Collecteur Inox	Collecteur INOX PLUS*	Collecteur Laiton
12 mm	12x1,1	PEX A sans BAO	F12MSL	F12MSP	F12INL	F12INP	F12LA
		PEX A avec BAO	F12MSLBAO	F12MSPBAO	F12INLBAO	F12INPBAO	F12LABAO
16 mm	16x1,5	PEX A sans BAO	F16MSL	F16MSP	F16INL	F16INP	F16LA
		PEX A avec BAO	F16MSLBAO	F16MSPBAO	F16INLBAO	F16INPBAO	F16LABAO
20 mm	20x1,9	PEX A avec BAO	F20MSLBAO	F20MSPBAO	F20INLBAO	F20INPBAO	F20LABAO

* Nous consultez pour disponibilité

UN DOSSIER COMPLET INTÉGRANT

- Un rappel du DTU
- Un rappel des normes et prescriptions de mise en œuvre
- Les instructions de montage des tubes et collecteurs
- Un rapport de test d'épreuve sous pression



COLLECTEUR MATÉRIAU DE SYNTHÈSE

Monobloc



COLLECTEUR MS

Le collecteur en matériau de synthèse, entièrement équipé pour plancher chauffant et rafraîchissant, offre une haute résistance à la pression et au voilage, avec une dilatation minimale.

SOLUTION TOUTE ÉQUIPÉE !

Performances

Fluides acceptés	Eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol	50%
Température de travail (°C)	5-55
Température maxi (°C)	90°C (à 3 bar)
Pression de travail (bar)	0 à 6
Pression maxi (bar)	8

→ Module Aller

Plage de débit réglable (L/min)	0 à 5
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	1

← Module Retour

Course de la pointe inox (mm)	3,5
-------------------------------	-----

Le collecteur est livré et équipé avec les accessoires suivants :

- Purgeurs automatiques, aller et retour
- Vannes de remplissage et de vidange, départ et retour
- Débitmètres réglables sur chaque circuit
- Thermomètres à cadran, départ et retour

Inclus également :

- Vannes d'isolement 1", aller et retour
- Support de fixation ajustable
- Clé de réglage pour débitmètres
- Eurocônes pour tube PER 13x16 (autres diamètres disponibles sur demande)
- Notice de mise en oeuvre
- Jeu d'étiquette pour identification des circuits

DIMENSIONS

Photo**	Références	Désignations	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P (mm)	E (mm)	Ev* (mm)	Eh* (mm)
	COLLMSCP16-2	Collecteur PCBT synthèse 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		281	306				100
	COLLMSCP16-3	Collecteur PCBT synthèse 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		331	356				150
	COLLMSCP16-4	Collecteur PCBT synthèse 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		381	406				200
	COLLMSCP16-5	Collecteur PCBT synthèse 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		431	456				250
	COLLMSCP16-6	Collecteur PCBT synthèse 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		481	506				300
	COLLMSCP16-7	Collecteur PCBT synthèse 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	325 à 402	531	556	90	200 à 250	269 à 319	350
	COLLMSCP16-8	Collecteur PCBT synthèse 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		581	606				400
	COLLMSCP16-9	Collecteur PCBT synthèse 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		631	656				450
	COLLMSCP16-10	Collecteur PCBT synthèse 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		681	706				500
	COLLMSCP16-11	Collecteur PCBT synthèse 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		731	756				550
	COLLMSCP16-12	Collecteur PCBT synthèse 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		781	806				600



*Données concernant uniquement les points de fixation

**L2 : côte indiquée pour un montage avec décalage latéral des collecteurs. En cas de montage sans décalage latéral L2=L1

COLLECTEUR MATÉRIAU DE SYNTHÈSE PLUS

Modulaire



COLLECTEUR MS PLUS

Le collecteur modulaire en polyamide renforcé de fibres de verre, idéal pour le chauffage et le refroidissement, propose un assemblage simplifié : il suffit de visser et de verrouiller.

UN PRODUIT FACILITÉ !

Performances

Fluides acceptés	Eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol	30%
Température de travail (°C)	10-60
Température maxi (°C)	75°C
Pression de travail (bar)	0 à 6
Pression maxi (bar)	6

→ Module Aller

Plage de débit réglable (L/min)	0 à 5
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	NC

← Module Retour

Course de la pointe inox (mm)	2,5
-------------------------------	-----

Le collecteur est livré et équipé avec les accessoires suivants :

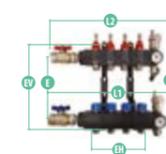
- Purgeurs automatiques, aller et retour
- Vannes d'arrêt manuelles
- Débitmètres réglables sur chaque circuit
- Thermomètres à cadran, aller et retour

Inclus également :

- Vannes d'isolement 1", aller et retour
- Support de fixation murale
- Eurocônes pour tube PER 13x16 (autres diamètres disponibles sur demande)
- Notice de mise en oeuvre
- Jeu d'étiquette pour identification des circuits

DIMENSIONS

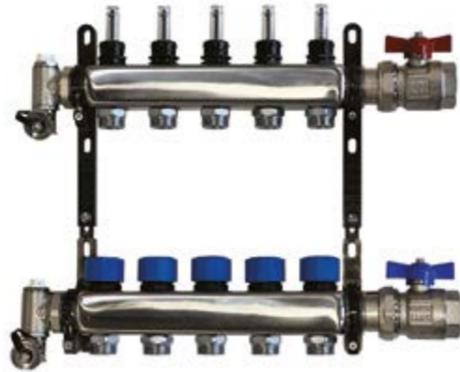
Photo**	Références	Désignations	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P (mm)	E (mm)	Ev* (mm)	Eh* (mm)
	COLLMSMEN16-2	Collecteur PCBT synthèse DP 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		291	336				100
	COLLMSMEN16-3	Collecteur PCBT synthèse DP 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		341	386				150
	COLLMSMEN16-4	Collecteur PCBT synthèse DP 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		391	436				200
	COLLMSMEN16-5	Collecteur PCBT synthèse DP 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		441	486				250
	COLLMSMEN16-6	Collecteur PCBT synthèse DP 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		491	536				300
	COLLMSMEN16-7	Collecteur PCBT synthèse DP 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	367	541	586	98	210	315	350
	COLLMSMEN16-8	Collecteur PCBT synthèse DP 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		591	636				400
	COLLMSMEN16-9	Collecteur PCBT synthèse DP 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		641	686				450
	COLLMSMEN16-10	Collecteur PCBT synthèse DP 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		691	736				500
	COLLMSMEN16-11	Collecteur PCBT synthèse DP 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		741	786				550
	COLLMSMEN16-12	Collecteur PCBT synthèse DP 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		791	836				600



*Données concernant uniquement les points de fixation

**L2 : côte indiquée pour un montage avec décalage latéral des collecteurs. En cas de montage sans décalage latéral L2=L1

COLLECTEUR INOX



COLLECTEUR INOX

Le collecteur en inox tout équipé pour plancher chauffant et rafraîchissant garantit une haute qualité d'usinage et une haute résistance à la pression.

SOLUTION TOUTE ÉQUIPÉE !

Performances

Fluides acceptés	Eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol	50%
Température de travail (°C)	5-55
Température maxi (°C)	90°C (à 3 bar)
Pression de travail (bar)	0 à 6
Pression maxi (bar)	10

→ Module Aller

Plage de débit réglable (L/min)	0 à 5
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	1

← Module Retour

Course de la pointe inox (mm)	3,5
-------------------------------	-----

Le collecteur est livré et équipé avec les accessoires suivants :

- Purgeurs manuels, aller et retour
- Vannes de remplissage et de vidange, aller et retour
- Débitmètres avec clé de réglage sur chaque circuit

Inclus également :

- Vannes d'isolement 1", aller et retour
- Thermomètres adhésifs, départ et retour
- Clé de réglage pour débitmètres
- Support de fixation ajustable
- Eurocônes pour tube PER 13x16 (autres diamètres disponibles sur demande)
- Notice de mise en oeuvre
- Jeu d'étiquette pour identification des circuits

DIMENSIONS

Photo**	Références	Désignations	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P (mm)	E (mm)	Ev (mm)	Eh (mm)
	COLLINPB16-02	Collecteur PCBT inox 2 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		250	275				110
	COLLINPB16-03	Collecteur PCBT inox 3 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		300	325				160
	COLLINPB16-04	Collecteur PCBT inox 4 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		350	375				210
	COLLINPB16-05	Collecteur PCBT inox 5 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		400	425				260
	COLLINPB16-06	Collecteur PCBT inox 6 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		450	475				310
	COLLINPB16-07	Collecteur PCBT inox 7 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	340 à 390	500	525	98	200 à 250	269 à 319	360
	COLLINPB16-08	Collecteur PCBT inox 8 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		550	575				410
	COLLINPB16-09	Collecteur PCBT inox 9 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		600	625				460
	COLLINPB16-10	Collecteur PCBT inox 10 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		650	675				510
	COLLINPB16-11	Collecteur PCBT inox 11 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		700	725				560
	COLLINPB16-12	Collecteur PCBT inox 12 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16		750	775				610

**L2 : côte indiquée pour un montage avec décalage latéral des collecteurs. En cas de montage sans décalage latéral L2=L1

COLLECTEUR INOX PLUS



COLLECTEUR INOX PLUS

Un produit clé en main équipé d'équipements Premium : purgeurs automatiques intégrés pour un dégazage plus performant, débitmètres à mémoire de réglage pour plus de fiabilité, et thermomètres à cadran pour une meilleure lisibilité.

UN PRODUIT CLÉ EN MAIN !

Performances

Fluides acceptés	Eau - eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol	30%
Température de travail (°C)	5-80
Température maxi (°C)	80°C
Pression de travail (bar)	1,5
Pression maxi (bar)	6

→ Module Aller

Plage de débit réglable (L/min)	0 à 4
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	NC

← Module Retour

Course de la pointe inox (mm)	4
-------------------------------	---

* Filetage de la tête thermostatizable M24x1.5

Le collecteur est livré et équipé avec les accessoires suivants :

- Purgeurs automatiques, aller et retour
- Vannes de remplissage, aller et retour
- Thermomètres à cadran, aller et retour
- Débitmètres à mémoire de réglage

Inclus également :

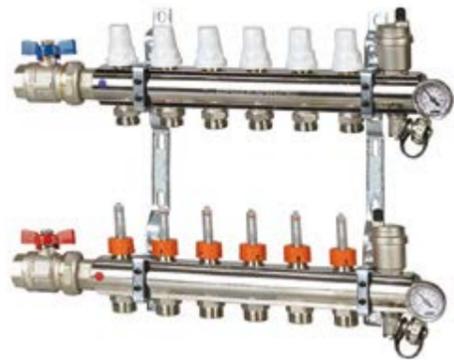
- Vannes d'isolements, aller et retour
- Support de fixation métallique
- Clé de réglage pour débitmètres
- Eurocônes pour tube PER 13x16 (autres diamètres disponibles sur demande)
- Notice de mise en oeuvre

DIMENSIONS

Photo**	Références	Désignations	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P (mm)	E (mm)	Ev* (mm)	Eh* (mm)
	COLLINHI-02	Collecteur PCBT inox 2 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		295	345				75
	COLLINHI-03	Collecteur PCBT inox 3 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		345	395				125
	COLLINHI-04	Collecteur PCBT inox 4 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		395	445				175
	COLLINHI-05	Collecteur PCBT inox 5 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		445	495				225
	COLLINHI-06	Collecteur PCBT inox 6 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		495	545				275
	COLLINHI-07	Collecteur PCBT inox 7 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	365	545	595	80	207	195	325
	COLLINHI-08	Collecteur PCBT inox 8 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		595	645				375
	COLLINHI-09	Collecteur PCBT inox 9 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		645	695				425
	COLLINHI-10	Collecteur PCBT inox 10 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		695	745				475
	COLLINHI-11	Collecteur PCBT inox 11 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		745	795				525
	COLLINHI-12	Collecteur PCBT inox 12 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16		795	845				575

*Données concernant uniquement les points de fixation

**L2 : côte indiquée pour un montage avec décalage latéral des collecteurs. En cas de montage sans décalage latéral L2=L1



COLLECTEUR LAITON

Le collecteur en laiton chromé tout équipé pour plancher chauffant, offre une haute résistance aux courants électrolytiques.

SOLUTION TOUTE ÉQUIPÉE !

Performances	
Fluides acceptés	Eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol	30%
Température de travail (°C)	5-80
Température maxi (°C)	80°C
Pression de travail (bar)	1,5
Pression maxi (bar)	6
→ Module Aller	
Plage de débit réglable (L/min)	0 à 4
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	NC
← Module Retour	
Course de la pointe inox (mm)	4

* Filetage de la tête thermostisable M24x1.5

Le collecteur est livré et équipé avec les accessoires suivants :

- Vannes d'isolement 1", aller et retour
- Purgeurs automatiques, aller et retour
- Vannes de remplissage et de vidange, départ et retour
- Débitmètres à mémoire de réglage sur chaque circuit
- Thermomètres à cadran, aller et retour
- Support de fixation métallique

Inclus également :

- Clé de réglage pour débitmètres
- Eurocônes pour tube PER 13x16 (autres diamètres disponibles sur demande)
- Notice de mise en oeuvre

DIMENSIONS

Photo**	Références	Désignations	H (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P (mm)	E (mm)	Ev* (mm)	Eh* (mm)
	COLLBRASS16-02	Collecteur PCBT laiton 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		295	345				75
	COLLBRASS16-03	Collecteur PCBT laiton 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		345	395				125
	COLLBRASS16-04	Collecteur PCBT laiton 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		395	445				175
	COLLBRASS16-05	Collecteur PCBT laiton 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		445	495				225
	COLLBRASS16-06	Collecteur PCBT laiton 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		495	545				275
	COLLBRASS16-07	Collecteur PCBT laiton 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	365	545	595	80	207	195	325
	COLLBRASS16-08	Collecteur PCBT laiton 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		595	645				375
	COLLBRASS16-09	Collecteur PCBT laiton 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		645	695				425
	COLLBRASS16-10	Collecteur PCBT laiton 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		695	745				475
	COLLBRASS16-11	Collecteur PCBT laiton 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		745	795				525
	COLLBRASS16-12	Collecteur PCBT laiton 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16		795	845				575

*Données concernant uniquement les points de fixation

**L2 : côte indiquée pour un montage avec décalage latéral des collecteurs. En cas de montage sans décalage latéral L2=L1

TABLEAU COMPARATIF

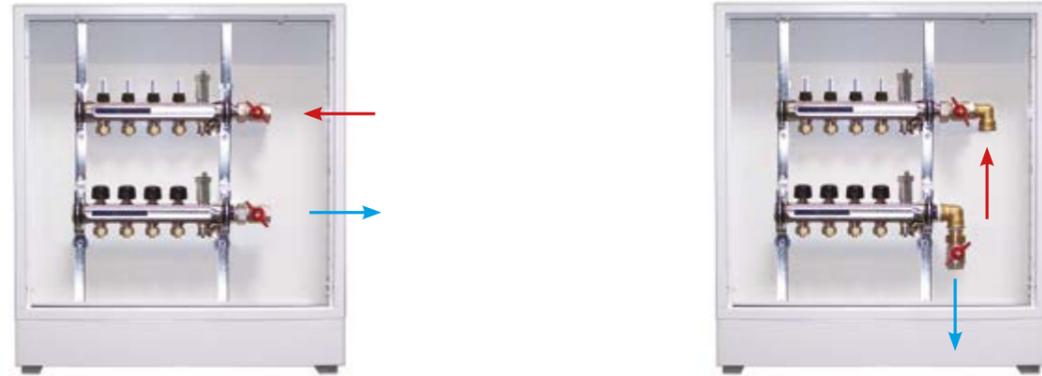
	Collecteur Inox	Collecteur Matériau de Synthèse	Collecteur Laiton		
Références	COLLINPB16	COLLINHI	COLLMSCPB16	COLLSMEN16	COLLBRASS16

Caractéristiques générales					
Matériaux	Inox	Inox	Matériau de synthèse	Matériau de synthèse	Laiton
Nb de départs	2 à 12 départs	2 à 12 départs	2 à 12 départs	2 à 12 départs	2 à 12 départs
Rafraîchissement	-	-	Conseillé	Conseillé	-
Purgeurs	manuels	automatiques	automatiques	automatiques	automatiques
Vanne de remplissage et de vidange	✓	✓	✓	✓	✓
Débitmètres	réglables sur chaque circuit				
Thermomètres	adhésifs	à cadran	à cadran	à cadran	à cadran
Clé de réglage	✓	✓	✓	✓	✓
Vannes d'isolement	1"	1"	1"	1"	1"
Support de fixation	ajustable	fixe	ajustable	fixe	fixe
Eurocônes pour tube PER 13x16	✓	✓	✓	✓	✓

Performances					
Fluides acceptés	Eau, eau glycolée				
Pourcentage maxi de glycol	50%	30%	50%	30%	30%
Température de travail (°C)	5-55	5-80	5-55	10-60	5-80
Température maxi (°C)	90°C (à 3 bar)	80°C	90°C (à 3 bar)	75°C	80°C
Pression de travail (bar)	0 à 6	1,5	0 à 6	0 à 6	1,5
Pression maxi (bar)	10	6	8	6	6

Module Aller					
Plage de débit réglable (L/min)	0 à 5	0 à 4	0 à 5	0 à 5	0 à 4
Couple maxi pour réglage débit (Nm)	1	NC	1	NC	NC
Module Retour					
Course de la pointe inox (mm)	3,5	4	3,5	2,5	4

COFFRETS ENCASTRÉS OU APPARENTS



Alimentation horizontale (coffrets encastrés ou apparents)

Alimentation verticale (coffrets encastrés ou apparents)



Coffret + collecteurs en matériau de synthèse



Coffret + collecteurs en acier inoxydable

COFFRETS APPARENTS (profondeur 140mm)

Photo	Cote hors tout largeur x hauteur x profondeur	Boîtier largeur x hauteur	Porte largeur x hauteur	Cote interne largeur x hauteur	Pour collecteurs	Références
	410 x 700-845 x 140 mm	410 x 700 mm	341 x 560 mm	370 x 600 mm	2 - 3 départs	31300130
	510 x 700-845 x 140 mm	510 x 700 mm	441 x 560 mm	470 x 600 mm	4 - 5 départs	31300131
	610 x 700-845 x 140 mm	610 x 700 mm	541 x 560 mm	570 x 600 mm	6 - 7 départs	31300132
	760 x 700-845 x 140 mm	760 x 700 mm	691 x 560 mm	720 x 600 mm	8 - 10 départs	31300133
	910 x 700-845 x 140 mm	910 x 700 mm	841 x 560 mm	870 x 600 mm	11 - 12 départs	31300134

COFFRETS ENCASTRÉS (Profondeur 80 mm - Réglable 80/125 mm)

Photo	Cote hors tout largeur x hauteur	Coffret largeur x hauteur	Cadre largeur x hauteur	Porte largeur x hauteur	Pour collecteurs	Références
	320 x 740-855 mm	320 x 670 mm	350 x 660 mm	301 x 560 mm	2 départs	31200350
	410 x 740-855 mm	410 x 670 mm	440 x 660 mm	391 x 560 mm	2 - 3 départs	31200351
	510 x 740-855 mm	510 x 670 mm	540 x 660 mm	491 x 560 mm	4 - 5 départs	31200352
	610 x 740-855 mm	610 x 670 mm	640 x 660 mm	591 x 560 mm	6 - 7 départs	31200353
	760 x 740-855 mm	760 x 670 mm	790 x 660 mm	741 x 560 mm	8 - 10 départs	31200354
	910 x 740-855 mm	910 x 670 mm	940 x 660 mm	891 x 560 mm	11 - 12 départs	31200355

AVANTAGES ET COMPARATIFS

	TUBES PEX-A	TUBES PEX-B	TUBES PEX-C
Tableau Comparatif des Tubes PER PEX			
Réticulation	«Engel» ou Péroxyde	Silane	Irradiation
Degré de réticulation	85% - 89%	65% - 70%	65% - 70%
Réticulation sur gros diamètre	✓	✓	
Dilatation à froid	✓		
Effet mémoire	✓		
Résistance accrue à la propagation des fissures	✓		
Allongement à la rupture	300% - 400%	< 100%	< 100%
Raccords intégraux	✓		
Possibilité d'ajouter une barrière antioxygène	✓	✓	✓

DIMENSIONS DES TUBES

Ø Ext. en mm	Dimensions en mm	Solution technique	Couronnes	Références	
12 mm	12x1,1	PEX-A	Sans BAO	240m	A2401012
			Avec BAO	240m	A240BAO1012
16 mm	16x1,5	PEX-A	Sans BAO	80m	A801316
				120m	A1201316
				200m	A2001316
				240m	A2401316
				400m	A4001316
				600m	A6001316
				720m	A7201316
			Avec BAO	80m	A80BAO1316
				120m	A120BAO1316
				200m	A200BAO1316
				240m	A240BAO1316
				400m	A400BAO1316
				600m	A600BAO1316
				720m	A720BAO1316
20 mm	20x1,9	PEX-A	Sans BAO	120m	A1201620
				240m	A2401620
			Avec BAO	120m	A120BAO1620
				200m	A200BAO1620

Barrière Anti Oxygène

La barrière anti-oxygène se compose d'une couche d'EVOH (Copolymère éthylène alcool vinylique) qui empêche l'oxygène de s'infiltrer. Elle évite la formation de boue dans les installations qui provoque l'arrêt ou la réduction de la circulation du fluide dans les tubes. En plus d'augmenter la longévité des tubes, la BAO les rend également plus flexibles, ce qui facilite leur installation notamment pour la pose de plancher chauffant.

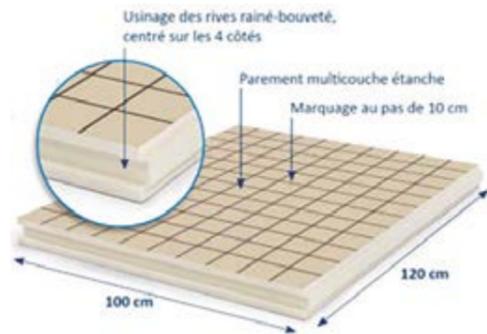
Agrafeuse pour agrafes 30 à 60 mm

- Réf. AGRAFEUSE-A01
- Chargeur grande capacité
- Stabilité, béquille intégrée
- Très maniable



Dérouleur de tube

- Réf. DEROULEUR-H et DEROULEUR-HW
- L'installation du chauffage par le sol peut être effectuée par une seule personne
- La couronne s'adapte simplement sur le dérouleur, jusqu'à des longueurs de 800 m
- Le tuyau placé sur le dérouleur ne risque, ni de s'abîmer, ni de s'emmêler
- Pieds réglables en fonction de la taille nécessaire



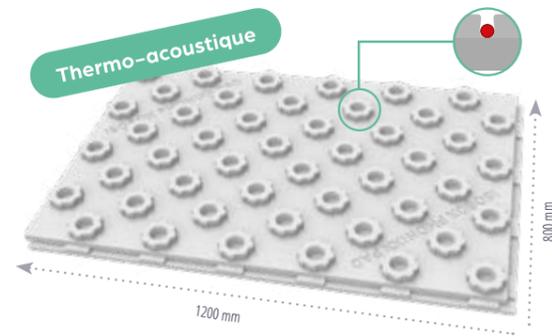
PLAQUES ISOLANTES PLANES EN PU

La plaque isolante est utilisée en neuf et en rénovation pour l'isolation des sols et des planchers. Elle est préconisée sous dalle béton, sous chape flottante, pour la réalisation de planchers chauffants et rafraîchissants.

- Plaques isolantes en mousse de polyuréthane rigide (PU), de type PUR, expansées avec un gaz sans HFC, HCFC ni CFC
- Facile à manipuler : légèreté, format adapté, découpe rapide
- Idéal pour plancher chauffant et rafraîchissant
- Repères de découpe : quadrillage 10x10 cm
- Classement Sc1 a1 Ch
- Marquage CE réglementaire conforme à la norme NF EN 13165

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Masse volumique du polyuréthane : 32 kg/m³
- Plaques revêtues sur les deux faces avec un complexe multicouche étanche (200 g/m² env.)
- Contrainte de compression pour un écrasement à 10% : ≥ 150 kPa
- Écart d'équerrage sur longueur et largeur : ≤ 0,5 mm/m, écart de planéité sur grande longueur : ≤ 0,5 mm
- Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80°C/23°C) : ≤ 1,5 mm
- Résistance critique à la compression Rcs = 130 kPa, déformation conventionnelle ds = 1,35 %
- Module d'élasticité de service en compression, pour application sous dallage Es = 0,6 Rcs/ds = 5,2 MPa
- Parement réflecteur quadrillé sur face supérieure au pas de 10 cm pour faciliter la découpe et permettre la mise en place aisée des éléments de planchers chauffants
- Usinage « rainuré-bouveté » symétrique dans l'épaisseur sur les 4 côtés (sauf ép. 20 mm à bords droits)
- Dimensions des plaques hors tout : 1200 mm x 1000 mm, Surface utile : 1190 mm x 990 mm



PLAQUES ISOLANTES À PLOTS PSE

Dalle en polystyrène expansé thermo-acoustique adaptée aux systèmes de planchers chauffants avec tuyaux Ø 12 à 16 mm.

- Isolation acoustique et thermique de planchers chauffants basse température en neuf et en rénovation
- Dalle particulièrement adaptée à l'isolation en logements collectifs et bâtiments tertiaires
- Amélioration de l'isolation au bruit de choc ΔL 21 dB
- Charge d'exploitation admissible : 500 kg/m²
- Résistance mécanique renforcée par une technologie de finition exclusive
- Accroche renforcée et étanchéité assurée par queue d'aronde
- Plots larges et résistants : maintien parfait du tube
- Monomatériau 100% recyclable

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Format 1200 x 800 mm
- Conductivité thermique déclarée 34 mW/(m.K)
- Classe de Compressibilité selon la norme NF DTU 52.10 : SC1a2ACH

Plaques isolantes planes en PU	
Références	Désignations
THANEBOX25_100	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 25 mm, R=1.00 m ² .K/W (108 m ² /palette), le m ²
THANEBOX30_130	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 30 mm, R=1.30 m ² .K/W (86.4 m ² /palette), le m ²
THANEBOX40_185	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 40 mm, R=1.85 m ² .K/W (72 m ² /palette), le m ²
THANEBOX48_220	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 48 mm, R=2.20 m ² .K/W (57.6 m ² /palette), le m ²
THANEBOX52_240	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 52 mm, R=2.40 m ² .K/W (50.4 m ² /palette), le m ²
THANEBOX56_260	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 56 mm, R=2.60 m ² .K/W (50.4 m ² /palette), le m ²
THANEBOX68_315	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 68 mm, R=3.15 m ² .K/W (36 m ² /palette), le m ²
THANEBOX80_370	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 80 mm, R=3.70 m ² .K/W (36 m ² /palette), le m ²
THANEBOX87_400	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 87 mm, R=4.00 m ² .K/W (28.8 m ² /palette), le m ²
THANEBOX100_465	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 100 mm, R=4.65 m ² .K/W (28.8 m ² /palette), le m ²
THANEBOX120_555	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 120 mm, R=5.55 m ² .K/W (21.6 m ² /palette), le m ²

Plaques isolantes à plots en PSE	
Références	Désignations
PHONIXPAD046-075	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 46 mm, R=0.75 m ² .K/W (61.44 m ² /palette), le m ²
PHONIXPAD062-125	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 62 mm, R=1.25 m ² .K/W (42.24 m ² /palette), le m ²
PHONIXPAD077-170	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 77 mm, R=1.70 m ² .K/W (30.72 m ² /palette), le m ²
PHONIXPAD091-210	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 91 mm, R=2.10 m ² .K/W (26.88 m ² /palette), le m ²
PHONIXPAD101-240	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 101 mm, R=2.40 m ² .K/W (23.04 m ² /palette), le m ²
PHONIXPAD122-300	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 122 mm, R=3.00 m ² .K/W (19.20 m ² /palette), le m ²

ACCESSOIRES ET LIAISONS⁽¹⁾

Photos	Références	Désignations
Bande isolation périphérique		
	BANDEPOURTOUR150	Bande d'isolation périphérique 150 x 8 mm nue - rouleau 50 ml
	BANDEPOURTOUR150B	Bande d'isolation périphérique 150 x 8 mm avec bavette - rouleau 50 ml
	BANDEPOURTOUR180	Bande d'isolation périphérique 180 x 8 mm nue - rouleau 50 ml
	BANDEPOURTOUR180B	Bande d'isolation périphérique 180 x 8 mm avec bavette - rouleau 50 ml
Accessoires de pose		
	AGRAF30	Agrafes 30 mm - boîte de 300
	AGRAF40	Agrafes 40 mm - boîte de 300
	AGRAF40_1000	Agrafes 40 mm - boîte de 1000
	AGRAF60	Agrafes 60 mm - boîte de 300
	AGRAFEUSE-A01	Agrafeuse pour plancher chauffant (agrafes 40-60 mm)
	DEROULEUR-H	Dérouleur pour tube PER (capacité maxi 800 ml D13x16)
	DEROULEUR-HW	Dérouleur pour tube PER (maxi 800 ml D13x16) avec anneau de guidage
	COUDEPER16	Coude de maintien 90° pour PER 13x16 maxi - boîte de 25
	COUDEPER20	Coude de maintien 90° pour PER 13x20 maxi - boîte de 25
	001350	Rail support à coller ou à visser avec adhésif pour tube 13x16 - 100m
	001352	Rail support à coller ou à visser avec adhésif pour tube 13x16 - 50m
	ENMINITES	Plaque à plots thermoformée MINI TFS - ep. 13 mm pour tube Ø10-12
 Tubes d'alimentation		
Diamètre 16/20	A501620PGB	Tube PEX A pré-gainé 16x20 - Couronne 50 ML - Bleu
	A501620PGR	Tube PEX A pré-gainé 16x20 - Couronne 50 ML - Rouge
	A501620PGB	Tube PEX A pré-gainé isolé 16x20 - Couronne 50 ML - Bleu
	A501620PGB	Tube PEX A pré-gainé isolé 16x20 - Couronne 50 ML - Rouge
Diamètre 20/25	A1002025	Tube PEX A sans BAO 20x25 - Couronne 100 ML
	A502025PGB	Tube PEX A pré-gainé 20x25 - Couronne 50 ML - Bleu
	A502025PGR	Tube PEX A pré-gainé 20x25 - Couronne 50 ML - Rouge
	A502025PGB	Tube PEX A pré-gainé isolé 20x25 - Couronne 50 ML - Bleu
	A502025PGB	Tube PEX A pré-gainé isolé 20x25 - Couronne 50 ML - Rouge
 Tubes multicouche		
	MC2026C50	Tube multicouche PERT A PERT 20x26 - couronne 50 ml
	MC2026C50I	Tube multicouche PERT-A 20x26 isolé 10 mm - couronne 50 ml
	MC2632C50	Tube multicouche PERT A PERT 26x32 - couronne 50 ml
	MC2632C50I	Tube multicouche PERT-A 26x32 isolé 10 mm - couronne 50 ml
Accessoires pour collecteurs		
	RACPER20/25	Raccord d'alimentation collecteur 20/25 (Lot de 2 pièces)
	000333	Bouchon obturateur collecteur avec adaptateur eurocone 3/4
	SECUCPBT	Aquastat sécurité plancher chauffant
	000592	Cartouche thermostatique pour PCBT réversible

(1) Selon disponibilité.



THERMASOL S – PLANCHER CHAUFFANT SEC FAIBLE ÉPAISSEUR



fermacell®

S COMME :

Slim : à partir de 25mm d'épaisseur avant revêtement

Sec : système sans chape liquide

Simple : installation facile

Silencieux : amélioration de l'isolation acoustique



Plaque grande surface Plaque à plots ronds Colle et vis



Gabarit de pose des vis Plaque à bord droits

Nouveau dans la gamme Thermasol :
Le plancher chauffant sec faible épaisseur.

DOMAINES D'APPLICATION :

La solution Thermasol S est adaptée aux constructions neuves comme aux projets de rénovation, aux bâtiments tertiaires comme résidentiels.

Supports compatibles :

- Dalle béton
- Plancher bois
- Plancher sur poutres métalliques
- Ancien carrelage

Revêtements compatibles :

- Carrelage
- Parquet, stratifiés
- Sols coulés
- PVC, textiles

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Les plaques fermacell® sont disposées dans la pièce selon le plan de calepinage établi pour chaque projet. Le tube est ensuite inséré dans les rainures en suivant une pose en épingle. Selon la méthode d'installation, une nouvelle couche de fermacell® est disposée ou le revêtement final sans délais*.

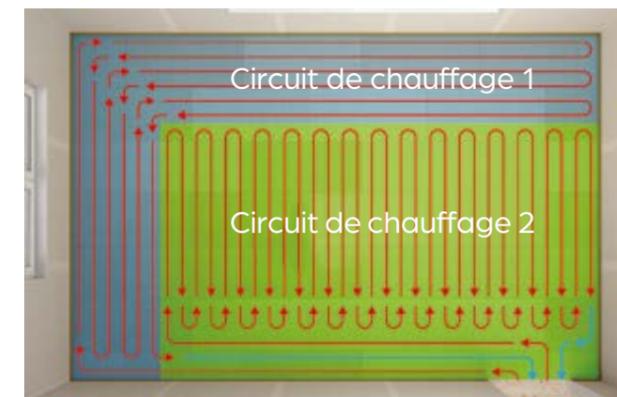
*Selon la méthode de pose et/ou l'utilisation possible de colle.



Votre étude hydraulique et vos plans de calepinages réalisés par nos équipes techniques Teccontrol !



NOTRE OFFRE



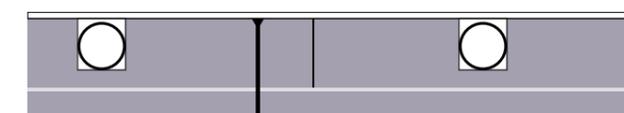
*schéma d'installation avec deux boucles de chauffage

Compositions possibles :



Variante de pose 1 :

Une plaque fibres-gypse est collée et fixée mécaniquement sur l'intégralité de la face supérieure de la plaque Therm25™ pour chauffage au sol.



Variante de pose 2 :

La plaque Therm25™ avec sous-couche est collée sur toute sa surface et fixée mécaniquement sur une couche de plaques fibres-gypse. La face supérieure est entièrement égalisée.

CARACTÉRISTIQUES

	Plaque grande surface	Plaque à plots ronds
Dimensions	1000 x 500 mm	500 x 500 mm
Poids	27 kg/m ²	23 kg/m ²
Largeur rainure		16 mm
Écartement entre les rainures		167 mm
Composition	Fibre-gypse fermacell®	
Agrément technique EU	ETA-03/0050	



NOS RÉFÉRENCES

Références	Désignations
FER-25-500-1000-EP	Plaque de sol fermacell® Therm25 - 1000x500x25 mm - épingle
FER-25-500-500-PO	Plaque de sol fermacell® Therm25 - 500x500x25 mm - à plots
FER-10-1000-1500-PL	Plaque fibres-gypse fermacell® 1500x1000x10 mm
FER-GABARIT	Gabarit de fixation Therm25
FER-COLLE	Colle pour plaque de sol fermacell® - 5m ² /bouteille
FER-VIS-3,9-30	Vis autoperceuses fermacell® 3,9x30mm - 33m ² /boîte
FER-BANDERIVE	Bande de rive LM pour chape sèche fermacell® - 1000x100x10 mm - 30 bandes



THERMASOL UP

- Meilleures performances en rafraîchissement
- Solution très réactive
- Adapté au résidentiel autant qu'au tertiaire
- Installation rapide et sans temps de séchage

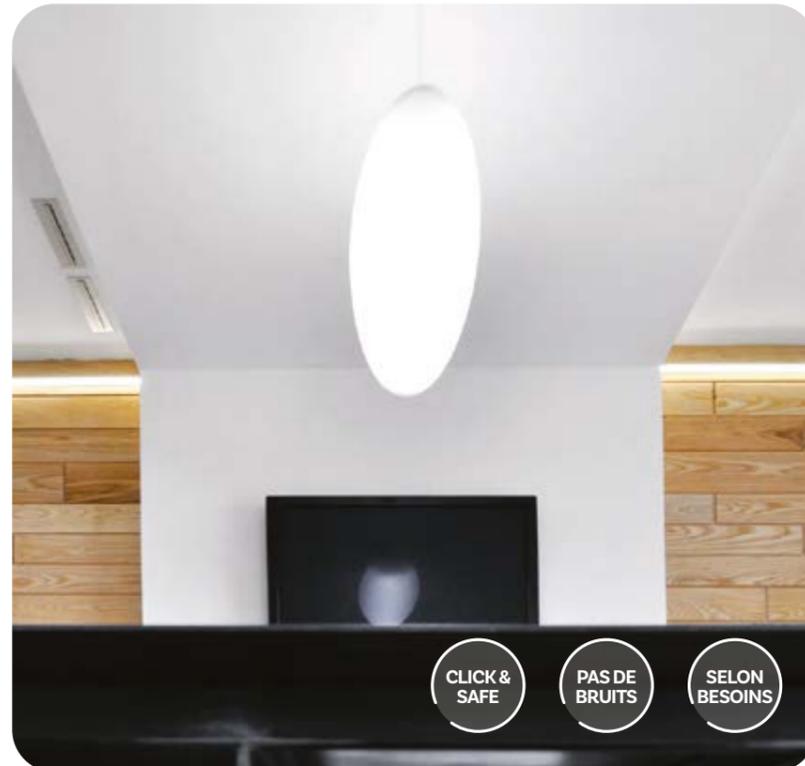
Méthode simplifiée d'installation !

- Technologie de connexion des tubes "Click & Safe"
- Liaison de distribution multicouche 20mm intégrée
- Plaque de plâtre pré-équipée de tube 10 mm
- Guide de fixation marqué au laser
- Raccords à agrafes rapides et fiables



Bénéficiez du confort et de la technologie Thermasol Up !

- Confort maximum
- Basse température
- Chauffant & Rafraîchissant
- Économie d'énergie
- Température uniforme
- Intégré dans l'espace de façon discrète



MONTAGE CLICK & SAFE

Le système de montage Click & Safe sans outil garantit un montage sûr et une connexion extrêmement rapide des panneaux de plafond. Les raccords sont déjà installés sur les plaques, seul un raccord de jonction doit être placé entre deux plaques.



Raccord connecté en moins d'une minute !

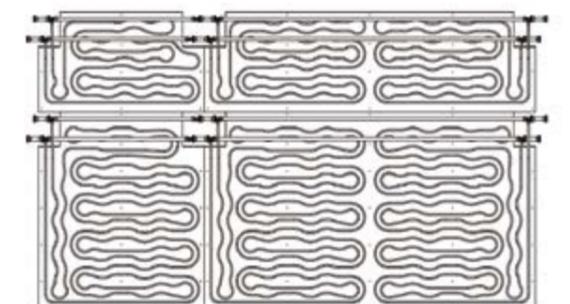
10 x 1,3 mm PE-RT tube (5L)



Tube 10 x 1,3 mm

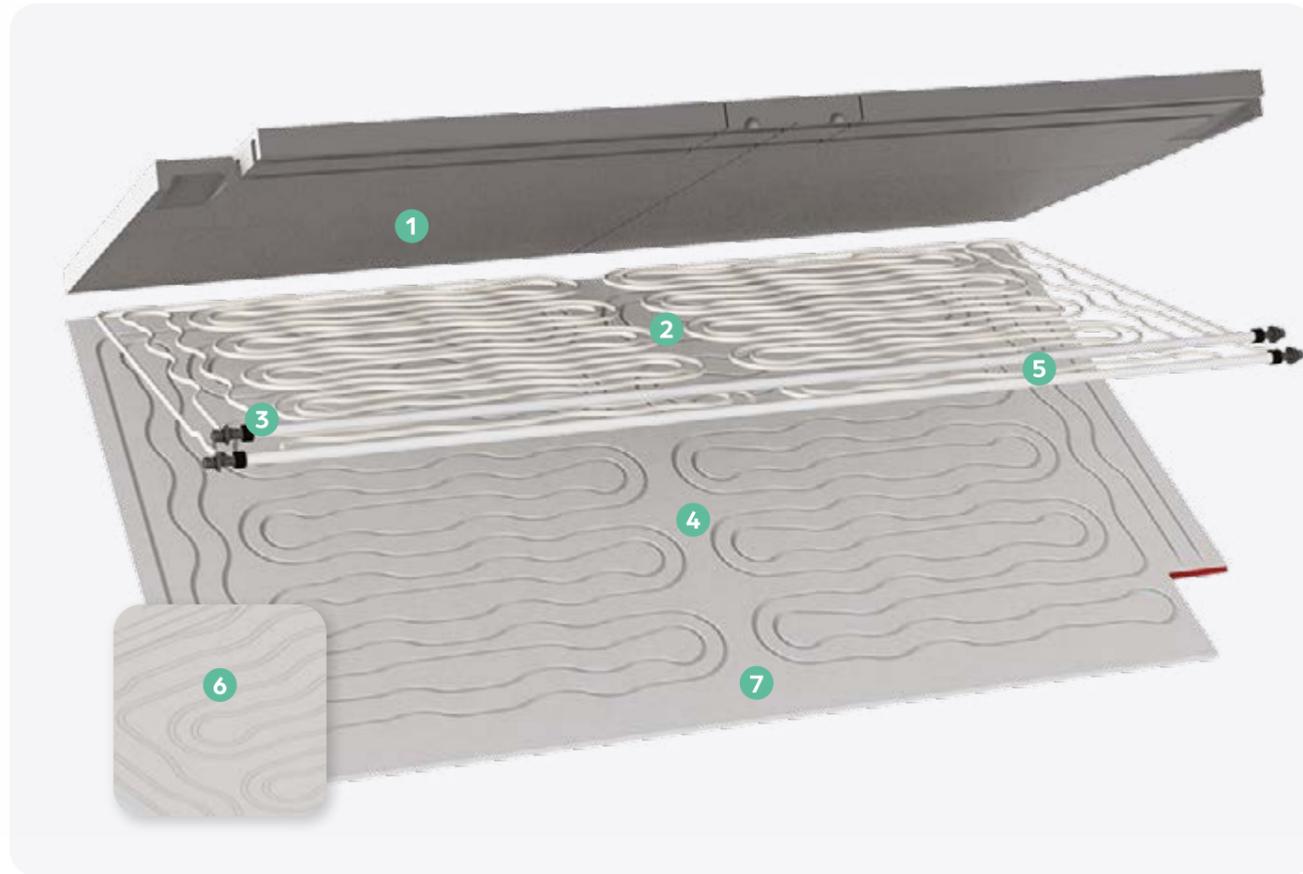


Plan de distribution intégré (multicouche 20 x 2 mm)





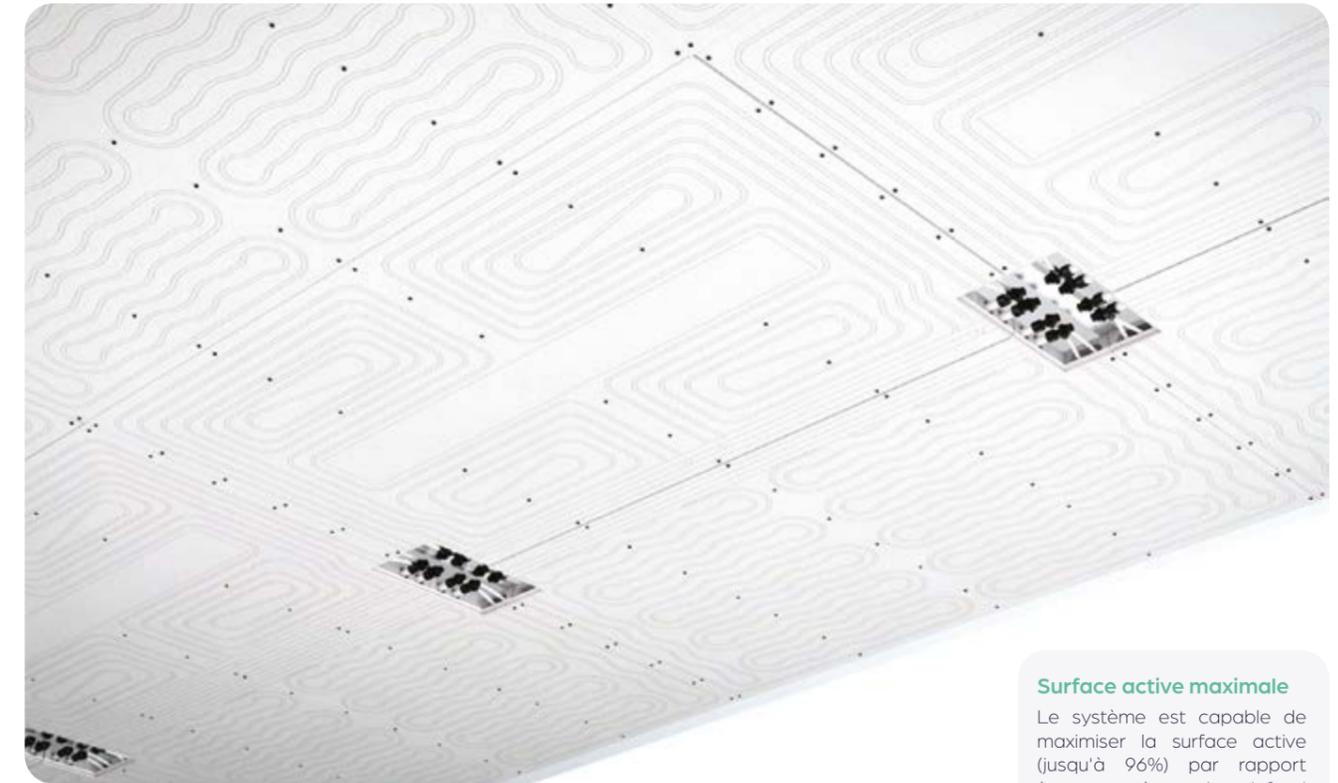
FONCTIONNEMENT DU PLAFOND



Le système de plafond chauffant rafraîchissant fonctionne grâce à des panneaux modulaires rayonnants pré-équipés de tube PE-RT (multicouche). Les circuits rayonnants sont disposés entre une plaque de plâtre et un isolant PSE permettant de hautes performances thermiques. Le plafond chauffant/rafraîchissant Thermasol Up est simple de conception, rapide et facile à installer.

- 1 Isolation**
Isolation en PSE haute densité afin d'éviter les pertes de chaleur pour augmenter le rendement du système.
- 2 Tube**
Deux boucles en épingles sont disposés sur chaque plaque. Le tube utilisé est un tube PE-RT 10 x 1,3 mm de diamètre.
- 3 Raccords**
Les raccords classiques à joint torique sont remplacés par des raccords à compression spécialement conçus et fabriqués pour garantir une étanchéité maximale dans le temps et une réduire les pertes de pressions.
- 4 Plaque de plâtre**
En fonction du contexte d'installation, des panneaux "classiques" ou hydro peuvent être utilisés pour les pièces humides telles que les salles de bains ou les cuisines. Dans les environnements qui l'exigent (bureaux, salles de réunion, etc.), il est possible d'installer un système de plafond avec des panneaux insonorisants.
- 5 Ossature hydraulique**
Le système est complet avec la tuyauterie hydraulique pour connecter les panneaux en série. Les tubes sont fabriqués en PE-RT multicouche (PE-RT / ALU / PE-RT) 20 x 2 mm.
- 6 Marquage au laser**
Le marquage au laser indique clairement la présence des tubes, évitant ainsi tout perçage accidentel lors de l'installation.
- 7 La gamme**
Les systèmes de plafond sont disponibles dans une large gamme variée, qui se distingue par le type de matériau (plaque de plâtre, isolation), les dimensions (1200 x 2000 mm, 1200 x 1000 mm, 600 x 2000 mm, 600 x 1000 mm) et l'espacement (5,5 / 3,5 / 3 cm). Les mêmes plaques peuvent être divisées en deux (deux circuits indépendants).

THERMASOL UP EN DÉTAIL



Surface active maximale

Le système est capable de maximiser la surface active (jusqu'à 96%) par rapport à un système de plafond conventionnel (~72%), car il incorpore les lignes de transport. Une surface active plus large génère une plus grande uniformité de chauffage ou de refroidissement, améliorant ainsi le degré de confort environnemental.

Système certifié

Performances de chauffage et de refroidissement certifiées selon les normes EN 14037-5 - EN 14240.



PLAFOND CHAUFFANT 3.0 PLUS

- PSE avec graphite 50 mm
- Plaque de plâtre + Activ'Air 10 mm
- Espacement des tubes 3.0 cm



PLAFOND CHAUFFANT 3.5

- PSE avec graphite 45 mm
- Plaque de plâtre 15 mm
- Espacement des tubes 3.5 cm



PLAFOND CHAUFFANT 5.5

- PSE avec graphite 35 mm
- Plaque de plâtre 15 mm
- Espacement des tubes 5.5 cm



PLAFOND CHAUFFANT 5.5 HYDRO

- PSE avec graphite 35 mm
- Plaque de plâtre hydrofuge 15 mm
- Espacement des tubes 5.5 cm



PLAFOND CHAUFFANT LUX

- PSE avec graphite 45 mm
- Plaque de plâtre 15 mm
- Espacement des tubes 5.5 cm



PLAFOND CHAUFFANT LUX HYDRO

- PSE avec graphite 45 mm
- Plaque de plâtre hydrofuge 15 mm
- Espacement des tubes 5.5 cm



PLAFOND CHAUFFANT 3.5 HYDRO

- PSE avec graphite 45 mm
- Plaque de plâtre hydrofuge 15 mm
- Espacement des tubes 3.5 cm



SYSTÈME ACOUSTIQUE



LE CONFORT THERMIQUE ET ACOUSTIQUE EN UNE SEULE SOLUTION

Le plafond acoustique est un système idéal pour tous les environnements nécessitant un confort thermique et acoustique optimal, tels que des bureaux, salles de réunion, auditoriums ou magasins. La laine de verre assure une excellente isolation, tandis que les tubes de 10 x 1,3 mm de diamètre offrent un plus grand échange énergétique, améliorant ainsi la vitesse d'inertie et les performances.

Grâce à la double plaque de plâtre acoustique, le système combine les avantages du confort d'un plafond chauffant avec une isolation sonore supérieure, éliminant efficacement les résonances désagréables de l'environnement.



SYSTÈME ACOUSTIQUE

- Double plaque de plâtre 12,5 mm
- Espacement des tubes 6 cm

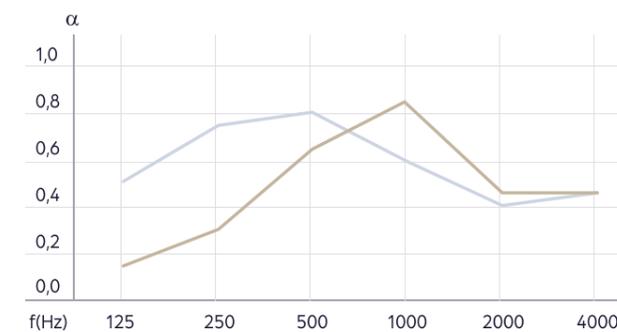


SYSTÈME ACOUSTIQUE HAUTE PERFORMANCE

- PSE avec graphite 10 mm
- Plaque de plâtre 12,5 mm
- Espacement des tubes 6 cm

PERFORMANCE ACOUSTIQUE

Valeur d'absorption acoustique par rapport à une seule plaque d'absorption acoustique.
Absorption acoustique calculée pour la combinaison plafond acoustique + panneau de laine de roche de 50mm.
Calculée selon la norme EN 29053 et ASTM C522 en supposant un espace de 200mm.

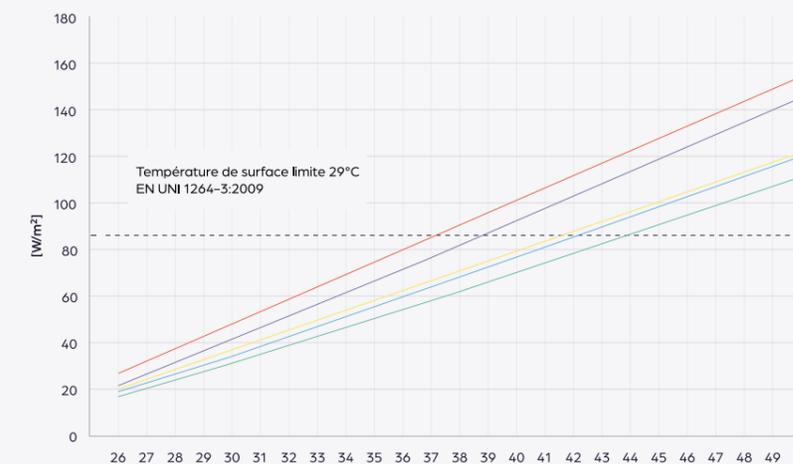


α	a	0,50	0,75	0,80	0,60	0,40	0,45
α	b	0,15	0,30	0,65	0,85	0,45	0,45
a	$\alpha_w = 0,50$ absorption (LM)						
b	$\alpha_w = 0,50$ absorption (M)						
f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
α_s	0,7	1,0	0,95	0,9	0,95	0,90	



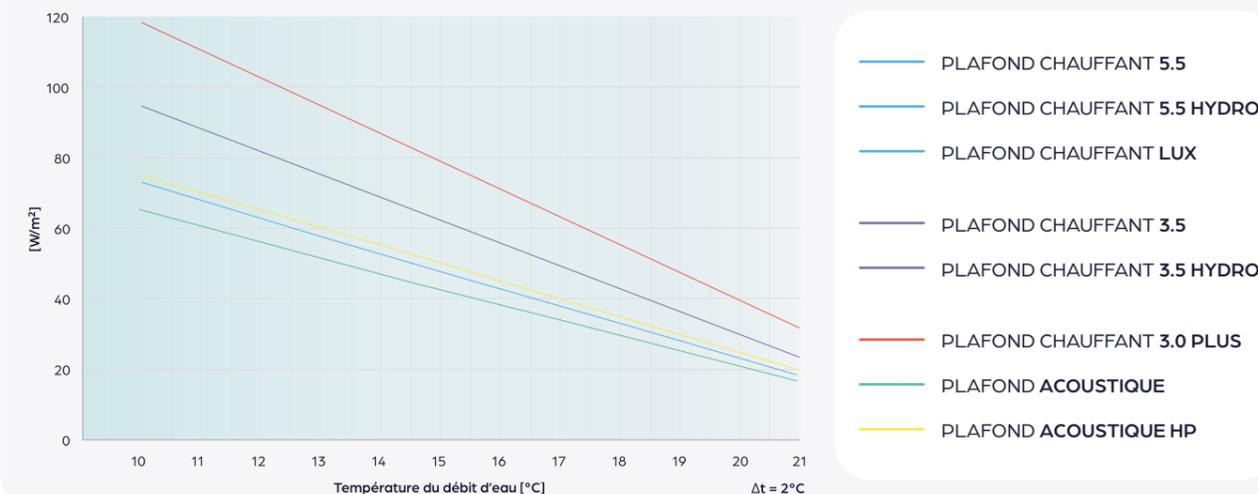
Chauffage

Courbes dérivées des certificats de sortie selon la norme prEN 14037-5:2011 en mode chauffage. WSP Lab



Refroidissement

Courbes dérivées des certificats de production selon la norme UNI EN 14240:2005 en mode refroidissement. WSP Lab





Solution Lite

Boîtier de connexion 6 zones
6 Thermostats / 12 moteurs
Ref : TEC-Z-100-F06

Thermostat d'ambiance chauffage
Réf : TEC-TA-100-F

3 x 1,5²

2 x 0,75²

Moteur Thermique 230 V
Moteur : MOT230 et bague : ADAPMOT

Solution Plus (filaire)

Boîtier de connexion 6 zones
6 Thermostats / 12 moteurs
Ref : TEC-Z-201-F06

Thermostat d'ambiance chauffage/rafraîchissement
Réf : TEC-TA-201-F

4 x 1,5²

2 x 0,75²

Moteur Thermique 230 V
Moteur : MOT230 et bague : ADAPMOT

Solution Plus (radio)

Boîtier de connexion 6 zones
6 Thermostats / 12 moteurs
Ref : TEC-Z-201-R08

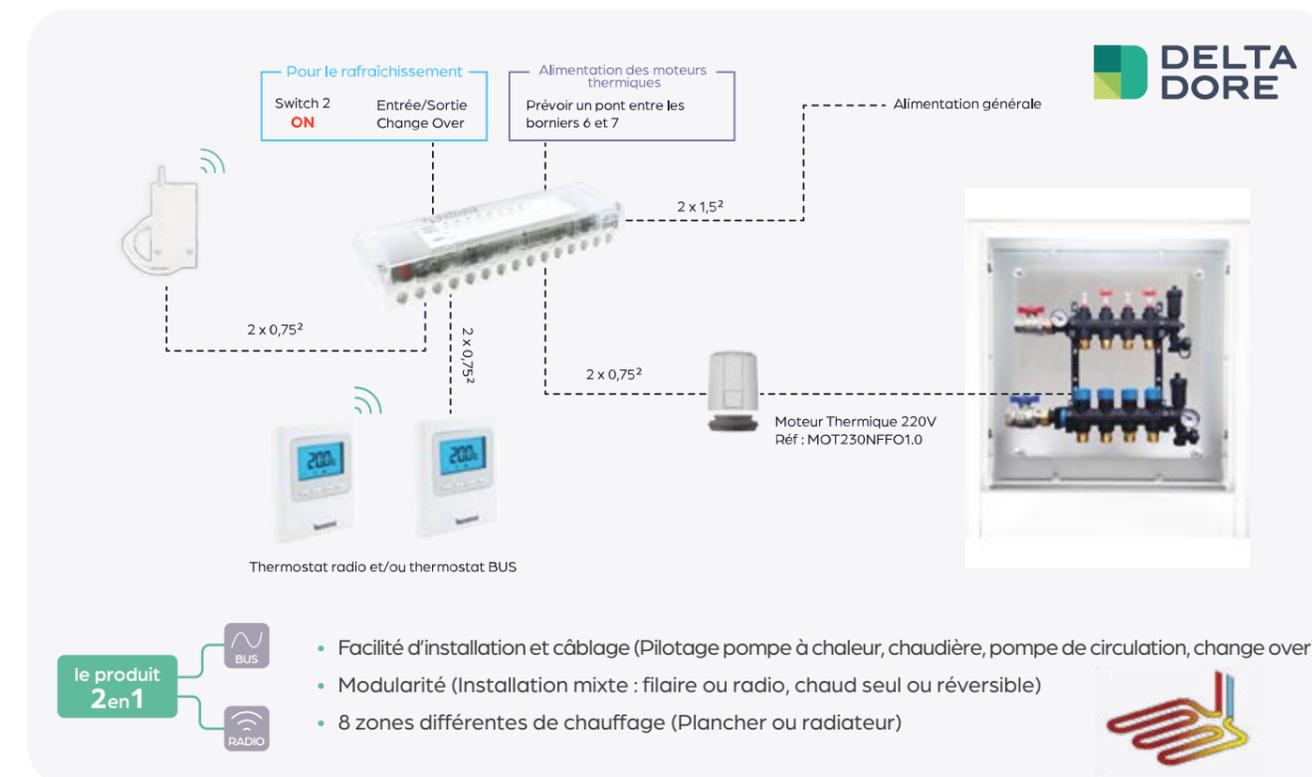
Thermostat d'ambiance chauffage/rafraîchissement
Réf : TEC-TA-201-R

2 x 0,75²

Moteur Thermique 230 V
Moteur : MOT230 et bague : ADAPMOT

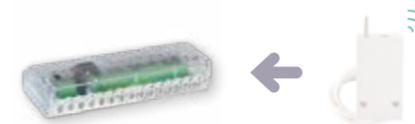


RÉGULATION CHAUFFAGE ET RAFRAÎCHISSEMENT RADIO ET/OU FILAIRE



Avantage

Transformez le boîtier technique BUS en radio en câblant simplement le récepteur !



Thermostat d'ambiance

Fonctions :

- Consigne par pièce
- Température ambiante
- Retour d'informations système : Heat/Cool, ouverture des vannes, défauts...

Photos	Désignations	Références
	Thermostat d'ambiance analogique 230V - chauffage - communication filaire	TEC-TA-100-F
	Boîtier de connexion 230/24V - chauffage - communication filaire - 6 zones	TEC-Z-100-F06
	Thermostat d'ambiance digital 230V - chauffage/rafraîchissement - communication filaire	TEC-TA-201-F
	Boîtier de connexion 230V - chauffage/rafraîchissement - communication filaire - 6 zones	TEC-Z-201-F06
	Thermostat d'ambiance digital - chauffage/rafraîchissement - communication radio - à piles	TEC-TA-201-R
	Boîtier de connexion 230V 868 Mhz - chauffage/rafraîchissement - communication radio 868 - 8 zones	TEC-Z-201-R08
	Moteur électrothermique 230V normalement fermé - fonction first open - avec câble 1,0 m	MOT230NFFO1.0
	Adaptateur VA80 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLMSCPB et COLLINPB	ADAPMOTVA80
	Adaptateur VA17 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLBRASS	ADAPMOTVA17

Photos	Désignations	Références
	Thermostat d'ambiance digital chauffage/rafraîchissement - bus - 230V	TEC-TA-200-BUS
	Thermostat d'ambiance digital chauffage/rafraîchissement - radio - à piles	TEC-TA-200-R
	Boîtier de connexion chauff/raf 8 thermostats max. et 8 moteurs max	TEC-Z-BT
	Antenne Radio - Portée 100-300 m en champ libre	Inclus dans le Kit TEC-Z-BT
	Moteur électrothermique 230V normalement fermé - fonction first open - avec câble 1,0 m	MOT230NFFO1.0
	Adaptateur VA80 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLMSCPB et COLLINPB	ADAPMOTVA80
	Adaptateur VA17 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLBRASS	ADAPMOTVA17
	Box Deltadore TYDOM HOME	DED-TYDOM-HOME

RÉGULATION PLANCHER CHAUFFANT

Le pack RadiantT365 assure une régulation de la température indépendante par zone pour des solutions de plancher chauffant ou rafraîchissant.



PACK RADIANT365

Références	Descriptions
Plénum motorisé Easyzone avec régulation Innobus Pro6 intégrée et passerelle ventilo-convecteur	
AIRAZRA6PBLCBVALC2	Pack AIRZONE RadiantT365 - 2 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 1 thermostat Lite blanc - filaire, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC3	Pack AIRZONE RadiantT365 - 3 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 2 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC4	Pack AIRZONE RadiantT365 - 4 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 3 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC5	Pack AIRZONE RadiantT365 - 5 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 4 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC6	Pack AIRZONE RadiantT365 - 6 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 5 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC7	Pack AIRZONE RadiantT365 - 7 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 6 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLCBVALC8	Pack AIRZONE RadiantT365 - 8 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 7 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC2	Pack AIRZONE RadiantT365 - 2 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 1 thermostat Lite blanc - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC3	Pack AIRZONE RadiantT365 - 3 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 2 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC4	Pack AIRZONE RadiantT365 - 4 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 3 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC5	Pack AIRZONE RadiantT365 - 5 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 4 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC6	Pack AIRZONE RadiantT365 - 6 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 5 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC7	Pack AIRZONE RadiantT365 - 7 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 6 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZRA6PBLRBVALC8	Pack AIRZONE RadiantT365 - 8 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 7 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.
AIRAZG6WSPHUB	Webserver AIRZONE HUB Cloud - Ethernet / Wi-Fi

COMPOSANTS DE RECHANGE POUR SYSTÈME RADIANT365

Références	Désignations
AIRAZRA6GRADIANT	Platine centrale système AIRZONE RadiantT365 - 8 zones
AIRAZRA6CM1VALC	Module de contrôle de moteurs électrothermiques - système AIRZONE RadiantT365 - 8 zones
AIRAZRA6BLUEZEROCB	Thermostat AIRZONE RadiantT365 Blueface Zéro blanc - filaire
AIRAZRA6LITERB	Thermostat AIRZONE RadiantT365 Lite blanc - radio
AIRAZRA6LITECB	Thermostat AIRZONE RadiantT365 Lite blanc - filaire

MOTEUR THERMIQUE STANDARD 230V



Le moteur thermique 230 V Standard assure l'ouverture et la fermeture des circuits de plancher chauffant / rafraîchissant. Il permet un contrôle de la température ambiante, économe en énergie, pour les systèmes de régulation pièce par pièce.

Tension d'alimentation	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz
Consommation de courant	1 W
Degré et classe de protection	IP 54/ II
Course	4 mm
Force de fermeture	100 N
Câble d'alimentation	2 x 0,75 mm ²
Longueur de câble	1000 mm
Couleur du boîtier	gris clair
Dimension (mm) H/L/l	52,2 / 44,3 / 48,4
Hauteur d'installation	57,3 mm
Adaptateur	VA80 (Accessoire)

Bague d'adaptation **ADAPMOTVA80** ou **ADAPMOTVA17** à commander séparément en plus du moteur.

COFFRETS + COLLECTEURS PRÉ-MONTÉS AVEC RÉGULATION

COFFRETS + TEC-Z (collecteur MS)

Offre comprenant :

- 1 Coffret apparent
- 1 Collecteur matériau de synthèse
- 3 Thermostats
- 3 Moteurs thermiques
- 1 Boîtier de connexion chaud/froid



DELTA DORE Solution BUS		DELTA DORE Solution Radio		AIRZONE Solution Filaire	
Références	Nb départs	Références	Nb départs	Références	Nb départs
COFAMS3B	3	COFAMS3BRF	3	COFAMS3BAZ	3
COFAMS4B	4	COFAMS4BRF	4	COFAMS4BAZ	4
COFAMS5B	5	COFAMS5BRF	5	COFAMS5BAZ	5
COFAMS6B	6	COFAMS6BRF	6	COFAMS6BAZ	6
COFAMS7B	7	COFAMS7BRF	7	COFAMS7BAZ	7

COFFRETS + TEC-Z (collecteur INOX)

Offre comprenant :

- 1 Coffret apparent
- 1 Collecteur inox
- 3 Thermostats
- 3 Moteurs thermiques
- 1 Boîtier de connexion chaud/froid



DELTA DORE Solution BUS		DELTA DORE Solution Radio		AIRZONE Solution Filaire	
Références	Nb départs	Références	Nb départs	Références	Nb départs
COFAINEC03B	3	COFAINEC03BRF	3	COFAINEC03BAZ	3
COFAINEC04B	4	COFAINEC04BRF	4	COFAINEC04BAZ	4
COFAINEC05B	5	COFAINEC05BRF	5	COFAINEC05BAZ	5
COFAINEC06B	6	COFAINEC06BRF	6	COFAINEC06BAZ	6
COFAINEC07B	7	COFAINEC07BRF	7	COFAINEC07BAZ	7

Gardez le contrôle dans toutes les zones.

Régulation TEC-S STD

- Module hydraulique pour régulation indépendante d'une seconde zone de chauffage (plancher-chauffant et radiateur)
- Pilotage par sonde extérieure (fournie).

Régulation TEC-S LT

- Pour une seconde zone de chauffage
- Pilotage de la vanne mélangeuse et du circulateur par option deuxième zone du générateur (suivant modèle)
- Sonde NTC 20 K Ω

Régulation TEC-S MULTI

- Module hydraulique par zone et un module général pilotant le circuit primaire et la pompe à chaleur
- Une seule loi d'eau
- Une seule sonde extérieure pour tous les modules

TEC-S

- Pour une zone plancher et une 2^{ème} zone départ radiateur direct
- Compatibilité module universel
- Régulation TECCONTROL par loi d'eau prédéfinie en fonction de la température extérieure
- Compatible avec les chaudières existantes
- Garantie 2 ans

Avantages

- Modèle réversible
- Bouteilles casse-pression en matériau de synthèse :
 - Protège le corps de chauffe de la chaudière
 - Évite l'usage d'une soupape différentielle en cas de circuits radiateurs
 - Casse la pression du circuit chaudière pour permettre une très bonne autorité à la vanne trois voies
- Purgeur dégazeur - Protège contre le développement de la boue dans les circuits
- Bouchon de vidange pour nettoyage efficace et rapide des boues
- Sonde d'ambiance (en option) et sonde extérieure
- Vanne 3 voies de régulation de chauffage
- Circulateur Wilo basse consommation



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Hauteur	400 mm
Largeur	410 mm
Profondeur	250 mm
Poids à vide	14 kg

Équipements hydrauliques

Bouteille casse-pression en matériau de synthèse
Purgeur dégazeur
Aller-retour chaudière Ø 3/4"
Aller-retour plancher chauffant Ø 1"
Aller-retour radiateur Ø 3/4"
Vanne 3 voies 24V
Circulateur pour plancher chauffant

Équipements électriques

Module de régulation REGUL-TEC
Sonde extérieure
Sonde circuit radiateurs en applique (option)
Sonde d'ambiance plancher chauffant ou interface utilisateur (option)
Entrée TOR horloge de programmation ECO
Entrée TOR commande à distance Confort / Hors gel
Sortie commande vanne 3 voies
Sortie commande groupe froid ou sortie commande de chaudière pour option loi d'eau radiateur
Sécurité thermique à réarmement manuel départ plancher

Tension d'alimentation

230-1-50 (V-ph-Hz)

Tableau des puissances

Plancher : 14 kW (ΔT 6°)
Radiateur : puissance restant disponible de la chaudière

Mode de fonctionnement

En Hiver

La température de départ plancher est régulée par une vanne trois voies en mélange sur la bouteille casse-pression suivant la température extérieure et la température ambiante (en option).

En Été

La régulation fonctionne suivant la température ambiante (en option) : au-dessus de 22°C, une eau à 18°C circule dans le plancher dans le cas d'une installation avec production de froid.



Info RT2012 : Le module TEC-S permet d'alimenter une seule et unique zone de plancher chauffant rafraîchissant d'une surface maximale de **100m²**. En effet dans le cadre de la réglementation thermique 2012, chacune des zones se limite à **100m²** de plancher chauffant. Sur une configuration avec chaudière sol, il est impératif de prévoir un circulateur entre la chaudière et le module.

RÉGULATION DE ZONE UNIVERSELLE

OPTIONS

Sonde d'ambiance :

Sonde d'ambiance filaire à placer à l'intérieur de l'habitation dans une pièce représentative.

ConexTEC :

Afficheur déporté, il sert de sonde d'ambiance et également d'interface utilisateur pour le régulateur du module. Il permet l'affichage des paramètres de la régulation et des températures ambiantes et extérieures par un bus de communication. Il se place à l'intérieur de l'habitation, dans une pièce représentative.

OPTRAD :

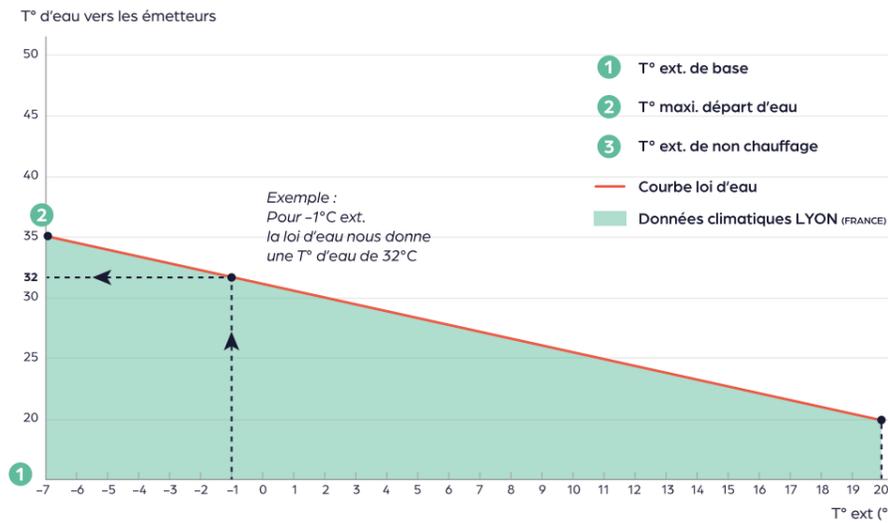
Option pour la régulation du circuit radiateur en fonction de la température extérieure. La chaudière (brûleur ou circulateur) est pilotée en tout ou rien par la régulation suivant une loi d'eau.

Elle comprend :

- 1 Sonde applique retour radiateur
- 1 Collier de fixation
- 1 Mousse d'isolation

RÉGULATION PAR LOI D'EAU

La régulation par loi d'eau permet de faire évoluer la température de production d'eau vers les émetteurs en fonction des conditions climatiques extérieures. Ce type de régulation, présent dans les systèmes de chauffage TECCONTROL SE, optimise le rendement énergétique de l'installation et améliore le confort intérieur tout au long de la saison de chauffe.



Exemple :

Par 6°C de température extérieure, la température du circuit d'eau théorique de l'installation est de 28°C pour une température intérieure de 20°C. Les températures de circuit d'eau et d'intérieure sont liées au dimensionnement initial du plancher chauffant.

Si la température intérieure mesurée est de 21°C (1), la température du circuit d'eau sera corrigée de -2°C pour obtenir 26°C (2) et ramener l'ambiance à 20°C. Si la température intérieure mesurée est de 19°C, la température du circuit d'eau sera corrigée de +2°C pour obtenir 30°C et ramener l'ambiance à 20°C. La température du circuit d'eau ne pourra pas être corrigée de plus de + 4°C. ou de - 4°C.

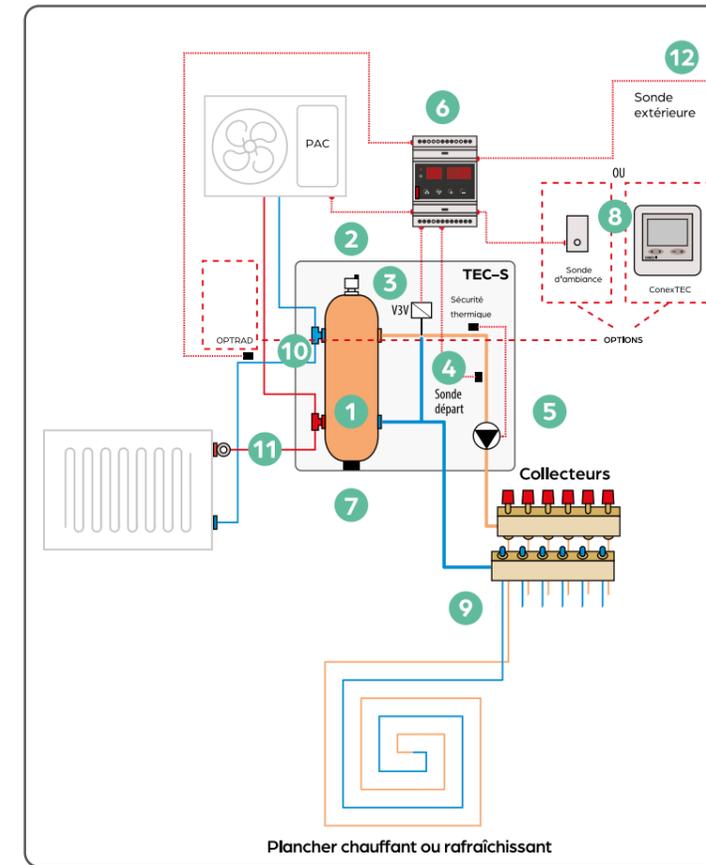
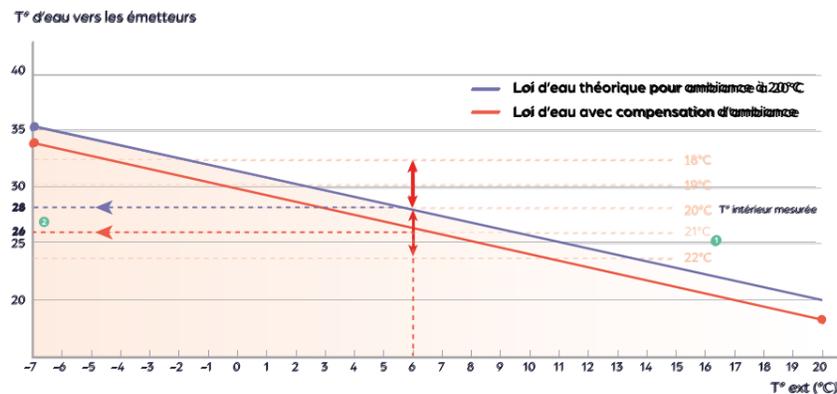


Schéma de principe

- 1 Bouteille de mélange casse-pression en matériau de synthèse
- 2 Purgeur dégazeur
- 3 Vannes 3 voies motorisées 24V 50Hz
- 4 Sonde départ plancher en applique
- 5 Circulateur plancher chauffant RS 25/6 basse consommation
- 6 Module de base Régul-TEC
- 7 Bouchon de vidange
- 8 Sonde d'ambiance ou afficheur ConexTEC
- 9 Aller-Retour PCBT 1"
- 10 Retour radiateur/chaudière 3/4"
- 11 Aller radiateur/chaudière 3/4"
- 12 Sonde extérieure

NOS RÉFÉRENCES

Photos	Désignations	Références
	TEC-S standard pour une zone plancher équipée de REGUL-TEC (inclus avec une sonde extérieure)	TEC-S_STD
	Sonde d'ambiance	000006
	Report affichage ConexTEC	CONEXTEC
	Option loi d'eau radiateur	OPTRAD_
	TEC-S light pour une zone plancher sans régulation	TEC-S_LT
	TEC-S multi pour une zone plancher équipée de REGUL-TEC multi	TEC-S_MULT
	Tableau de commande centralisée pour application TEC-S multi	TEC-TC
	Aquastat sécurité plancher chauffant	SECUPCBT
	Cartouche thermostatique pour PCBT réversible	000592

Glossaire

Références	Désignations	Page
Gestion de l'Eau Chaude Sanitaire		
Twido		
T2-34	Chauffe-eau intelligent TWIDO T2-34 - 0 à 80 L d'eau chaude - Pour 1 à 2 personnes - Solar ready - H=140cm/L=66cm/P=24cm	p.24
T2-68	Chauffe-eau intelligent TWIDO T2-68 - 0 à 160 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar Ready - H=228cm/L=66cm/P=24cm	p.25
T3-51	Chauffe-eau intelligent TWIDO T3-51 - 0 à 120 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=140 cm/L=66 cm/P=24 cm	p.26
T4-68	Chauffe-eau intelligent TWIDO T4-68 - 0 à 160 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=140cm/L=86cm/P=24cm	p.27
T3-102	Chauffe-eau intelligent TWIDO T3-102 - 0 à 240 L d'eau chaude - Pour 1 à 5 personnes - Solar ready - H=228 cm/L=66 cm/P=24 cm	p.28
T4-136	Chauffe-eau intelligent TWIDO T4-136 - 0 à 320 L d'eau chaude - Pour 1 à 6 personnes - Solar ready - H=228 cm/L=86 cm/P=24 cm	p.29
T2-34-WGI	Chauffe-eau intelligent TWIDO T2-34-WGI - 0 à 80 L d'eau chaude - Pour 1 à 2 personnes - Solar ready - H=232cm/L=66cm/P=24cm	p.30
T2-68-WGI	Chauffe-eau intelligent TWIDO T2-68-WGI - 0 à 160 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar Ready - H=232cm/L=86cm/P=24cm	p.31
T3-51-WGI	Chauffe-eau intelligent TWIDO T3-51-WGI - 0 à 120 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=232 cm/L=66 cm/P=24 cm	p.32
T3-51-LGI	Chauffe-eau intelligent TWIDO T3-51-LGI - 0 à 120 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=228 cm/L=66 cm/P=24 cm	p.33
T4-102-WGI	Chauffe-eau intelligent TWIDO T4-102-WGI - 0 à 240 L d'eau chaude - Pour 1 à 5 personnes - Solar ready - H=232 cm/L=86 cm/P=24 cm	p.34
T2-34-H	Chauffe-eau intelligent TWIDO T2-34 - 0 à 80 L d'eau chaude - Pour 1 à 2 personnes - Solar ready - H=228cm/L=66cm/P=24cm	p.35
T3-51-H	Chauffe-eau intelligent TWIDO T3-51-H - 0 à 120 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=228cm/L=66cm/P=24cm	p.36
T4-68-H	Chauffe-eau intelligent TWIDO T4-68-H - 0 à 160 L d'eau chaude - Pour 1 à 4 personnes - Solar ready - H=228cm/L=86cm/P=24cm	p.37
Boîtier-PV	Boîtier + Carte PV (DC) + Connecteurs PV	p.20
PCB-ETHER	PCB Ethernet + Câble (30cm) RJ 45 F	p.20
FAMOV3H1L3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34/T3-51 - Anthracite	p.19
FAMOV3H1L3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34/T3-51 - Arctique	p.19
FAMOV3H2L3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68/T3-102 - Anthracite	p.19
FAMOV3H2L3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68/T3-102 - Arctique	p.19
FAMOV3HWL3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34WGI/T3-51WGI - Anthracite	p.19
FAMOV3HWL3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-34WGI/T3-51WGI - Arctique	p.19
FAMOV3H2L4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T4-136 - Anthracite	p.19
FAMOV3H2L4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T4-136 - Arctique	p.19
FAMOV3HWL4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68WGI/T4-102WGI - Anthracite	p.19
FAMOV3HWL4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Façade T2-68WGI/T4-102WGI - Arctique	p.19
REMOV3H1LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-34/T3-51 - Anthracite	p.19
REMOV3H1LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-34/T3-51 - Arctique	p.19
REMOV3H2LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-68/T3-102/T4-136 - Anthracite	p.19
REMOV3H2LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour T2-68/T3-102/T4-136 - Arctique	p.19
REMOV3HWLXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Retour pour modèles WGI - Anthracite	p.19
REMOV3HWLXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Retour pour modèles WGI - Arctique	p.19
FIMOV3H1LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-34/T3-51 - Anthracite	p.19
FIMOV3H1LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-34/T3-51 - Arctique	p.19
FIMOV3H2LXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-68/T3-102/T4-136 - Anthracite	p.19
FIMOV3H2LXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur T2-68/T3-102/T4-136 - Arctique	p.19
FIMOV3HWLXANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur pour modèles WGI - Anthracite	p.19
FIMOV3HWLXARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Fileur pour modèles WGI - Arctique	p.19
TAMOV3HXL3ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T3 - Anthracite	p.19
TAMOV3HXL3ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T3 - Arctique	p.19
TAMOV3HXL4ANTH	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T4 - Anthracite	p.19
TAMOV3HXL4ARCT	Habillage Twido - Modern V3 - Tablette pour modèles T4 - Arctique	p.19
BASIC-L_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T4-136 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix	p.19
BASIC-M_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-102 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix	p.19
BASIC-WL_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T4-102-WGI - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix	p.19
BASIC-WM_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-51-WGI - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix	p.19
BASIC-XS_NEIGE	Pack BASIC pour TWIDO T3-51 - Face avant bas - 3 pièces - coloris au choix	p.19
TOP-L_NEIGE	Pack TOP pour TWIDO T4 - Face avant haut - 2 pièces - coloris au choix	p.19
TOP-M_NEIGE	Pack TOP pour TWIDO T3 (sauf T3-51) - Face avant haut - 2 pièces - coloris au choix	p.19
S-BASIC-W_NEIGE	Pack BASIC W pour TWIDO Vs WC - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix	p.19
S-BASIC-XS_NEIGE	Pack S-BASIC-XS pour TWIDO T3-51 - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix	p.19
S-BASIC_NEIGE	Pack S BASIC pour TWIDO T3-102 et T4-136 - Retour avant bas - 3 pièces pour 1 côté - coloris au choix	p.19
S-TOP_NEIGE	Pack S TOP pour TWIDO T3-T4 (sauf T3-51) - Retour avant haut - 2 pièces pour 1 côté - coloris au choix	p.19
TAB-XS_NEIGE	Pack tablette pour TWIDO T3-51 - 1 pièce - coloris au choix	p.19

Références	Désignations	Page
DBX		
DBX300ST	Ballon ECS DBX inox 300L - trou de poing D180/110 - M1	p.42
DBX500ST	Ballon ECS DBX inox 500L - trou de poing D180/110 - M1	p.42
DBX750ST	Ballon ECS DBX inox 750L - trou de poing D180/110 - M1	p.42
DBX1000ST	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou de poing D180/110 - M1	p.42
DBX800-TH	Ballon ECS DBX inox 800L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX1000-TH	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX1500-TH	Ballon ECS DBX inox 1500L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX2000-TH	Ballon ECS DBX inox 2000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX2500-TH	Ballon ECS DBX inox 2500L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX3000-TH	Ballon ECS DBX inox 3000L - trou d'homme D480/400 - M1 - anode élec.	p.43
DBX800-TH-M0	Ballon ECS INOX DBX 800L - trou d'homme - Isolation M0 - anode élec.	p.44
DBX1000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 1000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.	p.44
DBX1500-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 1500L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.	p.44
DBX2000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 2000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.	p.44
DBX2500-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 2500L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.	p.44
DBX3000-TH-M0	Ballon ECS DBX inox 3000L - trou d'homme D480/400 - M0 - anode élec.	p.44
EH03M-T-V2	Thermoplongeur ECS 3kW 230/400V (30/75°C ± 4 °C - sécurité 98°C)	p.45
EH06T-V2	Thermoplongeur ECS 6kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)	p.45
EH09T-V2	Thermoplongeur ECS 9kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)	p.45
EH12T-V2	Thermoplongeur ECS 12kW 400V (30/75°C ± 4°C - sécurité 98°C)	p.45
AirHeat		
AIRHEAT-010-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 10 kW	p.51
AIRHEAT-018-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 18 kW	p.51
AIRHEAT-024-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 24 kW	p.51
AIRHEAT-030-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 30 kW	p.51
AIRHEAT-040-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 40 kW	p.51
AIRHEAT-050-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 - 50 kW	p.51
AIRHEAT-100-2.0	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS- AIRHEAT 2.0 -100 kW	p.51
GeoHeat		
GEOHEAT18	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS - GEOHEAT - 18 kW	p.59
GEOHEAT24	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS - GEOHEAT - 24 kW	p.59
GEOHEAT48	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS - GEOHEAT - 48 kW	p.59
GEOHEAT100	Pompe à chaleur R744 (CO2) pour production d'ECS - GEOHEAT - 100 kW	p.59
SmartCondens		
CBC2-30-GN	Chauffe-bain condensation 28 kW Gaz Naturel	p.70
CBC2-30-P	Chauffe-bain condensation 28 kW Propane	p.70
CBC2-BALLON300-GN	Chauffe-bain ballon 300 litres - 28 kW Gaz Naturel	p.70
CBC2-BALLON300-P	Chauffe-bain ballon 300 litres - 28 kW Gaz Naturel	p.70
Système de Chauffage		
SmartHydrobox		
MTECO-HO-24	MTA VERGNE - LITE HO Chauff. seul éch. 24 pl. - sans dos.	p.81
MTECO-HWO-40	MTA VERGNE - LITE HWO ECS seule éch. 40 pl. - sans dos.	p.81
MTECO-SIN-40	MTA VERGNE - LITE SINGLE CH+ECS bouteille déc. - sans dos.	p.81
MTECO-TWI-24-40	MTA VERGNE - LITE TWIN CH+ECS éch. - sans dos.	p.81
MTECO-HO-24-C	MTA VERGNE- LITE HO Chauff. seul éch. 24 pl. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTECO-HWO-40-C	MTA VERGNE- LITE HWO ECS seule éch. 40 pl. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTECO-SIN-40-C	MTA VERGNE- LITE SINGLE CH+ECS bout. déc. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTECO-TWI-24-40-C	MTA VERGNE- LITE TWIN CH+ECS éch. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTPLUS-HO-40	MTA VERGNE - PLUS HO Chauff. seul éch. 40 pl. - sans dos.	p.81
MTPLUS-HWO-70	MTA VERGNE - PLUS HWO ECS seule éch. 70 pl. - sans dos.	p.81
MTPLUS-SIN-70	MTA VERGNE - PLUS SINGLE CH+ECS bouteille déc. - sans dos.	p.81
MTPLUS-TWI-40-70	MTA VERGNE - PLUS TWIN CH+ECS éch. - sans dos.	p.81
MTPLUS-HO-40-C	MTA VERGNE- PLUS HO Chauff. seul éch. 40 pl. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTPLUS-HWO-70-C	MTA VERGNE- PLUS HWO ECS seule éch. 70 pl. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTPLUS-SIN-70-C	MTA VERGNE- PLUS SINGLE CH+ECS bout. déc. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTPLUS-TWI-40-70-C	MTA VERGNE- PLUS TWIN CH+ECS éch. - sans dos. +compt. éner.	p.81
MTDOS-HO	Dosseret pour MTA VERGNE type HO	p.81
MTDOS-HWO	Dosseret pour MTA VERGNE type HWO	p.81
MTDOS-SIN	Dosseret pour MTA VERGNE type SINGLE	p.81
MTDOS-TWI	Dosseret pour MTA VERGNE type TWIN	p.81

Références	Désignations	Page
Thermasol		
Formule au m²		
F12MSL	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Synthèse	p.95
F12MSLBAO	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Synthèse	p.95
F12MSLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Synthèse avec bande périphérique	p.95
F12MSLBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Synthèse avec bande périphérique	p.95
F12MSP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Synthèse plus	p.95
F12MSPBAO	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Synthèse plus	p.95
F12MSPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Synthèse plus avec bande périphérique	p.95
F12MSPBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Synthèse plus avec bande périphérique	p.95
F12INL	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Inox	p.95
F12INLBAO	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Inox	p.95
F12INLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Inox avec bande périphérique	p.95
F12INLBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Inox avec bande périphérique	p.95
F12INP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Inox plus	p.95
F12INPBAO	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Inox plus	p.95
F12INPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Inox plus avec bande périphérique	p.95
F12INPBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Inox plus avec bande périphérique	p.95
F12LA	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Laiton	p.95
F12LABAO	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Laiton	p.95
F12LABAOBP	PCBT m² PE-Xa 10x12 BAO collecteur Laiton avec bande périphérique	p.95
F12LABP	PCBT m² PE-Xa 10x12 collecteur Laiton avec bande périphérique	p.95
F16MSL	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Synthèse	p.95
F16MSLBAO	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Synthèse	p.95
F16MSLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Synthèse avec bande périphérique	p.95
F16MSLBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Synthèse avec bande périphérique	p.95
F16MSP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Synthèse plus	p.95
F16MSPBAO	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Synthèse plus	p.95
F16MSPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Synthèse plus avec bande périphérique	p.95
F16MSPBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Synthèse plus avec bande périphérique	p.95
F16INL	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Inox	p.95
F16INLBAO	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Inox	p.95
F16INLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Inox avec bande périphérique	p.95
F16INLBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Inox avec bande périphérique	p.95
F16INP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Inox plus	p.95
F16INPBAO	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Inox plus	p.95
F16INPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Inox plus avec bande périphérique	p.95
F16INPBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Inox plus avec bande périphérique	p.95
F16LA	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Laiton	p.95
F16LABAO	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Laiton	p.95
F16LABAOBP	PCBT m² PE-Xa 13x16 BAO collecteur Laiton avec bande périphérique	p.95
F16LABP	PCBT m² PE-Xa 13x16 collecteur Laiton avec bande périphérique	p.95
F20MSLBAO	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Synthèse	p.95
F20MSLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Synthèse avec bande périphérique	p.95
F20MSPBAO	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Synthèse plus	p.95
F20MSPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Synthèse plus avec bande périphérique	p.95
F20INLBAO	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Inox	p.95
F20INLBAOBP	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Inox avec bande périphérique	p.95
F20INPBAO	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Inox plus	p.95
F20INPBAOBP	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Inox plus avec bande périphérique	p.95
F20LABAO	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Laiton	p.95
F20LABAOBP	PCBT m² PE-Xa 16x20 BAO collecteur Laiton avec bande périphérique	p.95
Collecteur Matériau de Synthèse		
COLLMSCPB16-2	Collecteur PCBT synthèse 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-3	Collecteur PCBT synthèse 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-4	Collecteur PCBT synthèse 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-5	Collecteur PCBT synthèse 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-6	Collecteur PCBT synthèse 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-7	Collecteur PCBT synthèse 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-8	Collecteur PCBT synthèse 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-9	Collecteur PCBT synthèse 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-10	Collecteur PCBT synthèse 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-11	Collecteur PCBT synthèse 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
COLLMSCPB16-12	Collecteur PCBT synthèse 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.96
Collecteur MS PLUS		
COLLMSMEN16-2	Collecteur PCBT synthèse DP 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-3	Collecteur PCBT synthèse DP 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-4	Collecteur PCBT synthèse DP 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-5	Collecteur PCBT synthèse DP 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-6	Collecteur PCBT synthèse DP 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-7	Collecteur PCBT synthèse DP 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-8	Collecteur PCBT synthèse DP 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-9	Collecteur PCBT synthèse DP 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-10	Collecteur PCBT synthèse DP 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-11	Collecteur PCBT synthèse DP 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97
COLLMSMEN16-12	Collecteur PCBT synthèse DP 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.97

Références	Désignations	Page
Collecteur Inox		
COLLINPB16-02	Collecteur PCBT inox 2 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-03	Collecteur PCBT inox 3 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-04	Collecteur PCBT inox 4 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-05	Collecteur PCBT inox 5 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-06	Collecteur PCBT inox 6 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-07	Collecteur PCBT inox 7 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-08	Collecteur PCBT inox 8 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-09	Collecteur PCBT inox 9 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-10	Collecteur PCBT inox 10 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-11	Collecteur PCBT inox 11 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
COLLINPB16-12	Collecteur PCBT inox 12 c., vannes A/R, purg. man., rac. 13x16	p.98
Collecteur Inox Plus		
COLLINHI-02	Collecteur PCBT inox 2 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-03	Collecteur PCBT inox 3 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-04	Collecteur PCBT inox 4 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-05	Collecteur PCBT inox 5 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-06	Collecteur PCBT inox 6 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-07	Collecteur PCBT inox 7 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-08	Collecteur PCBT inox 8 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-09	Collecteur PCBT inox 9 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-10	Collecteur PCBT inox 10 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-11	Collecteur PCBT inox 11 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
COLLINHI-12	Collecteur PCBT inox 12 c., vannes A/R, purgeurs auto, raccords 13x16	p.99
Collecteur Laiton Chromé		
COLLBRASS16-02	Collecteur PCBT laiton 2 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-03	Collecteur PCBT laiton 3 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-04	Collecteur PCBT laiton 4 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-05	Collecteur PCBT laiton 5 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-06	Collecteur PCBT laiton 6 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-07	Collecteur PCBT laiton 7 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-08	Collecteur PCBT laiton 8 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-09	Collecteur PCBT laiton 9 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-10	Collecteur PCBT laiton 10 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-11	Collecteur PCBT laiton 11 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
COLLBRASS16-12	Collecteur PCBT laiton 12 c., vannes A/R, purg. auto, rac. 13x16	p.100
Coffret Collecteurs		
31300130	Coffret apparent - L. 410 x H.700 x P.140 mm (coll. 2/3 départs)	p.102
31300131	Coffret apparent - L.510 mm x H.700 mm x P.140	p.102
31300132	Coffret apparent - L. 610 mm x H.700 mm x P.140 mm (coll. 6/7 c.)	p.102
31300133	Coffret apparent - L. 760 x H.700 x P.140 mm (coll. 8/10 départs)	p.102
31300134	Coffret apparent - L. 910 x H.700 x P.140 mm (coll. 11/12 départs)	p.102
31200350	Coffret encastré - L.320 x H.740 x P.80/125 mm (coll. 2 départs)	p.102
31200351	Coffret encastré - L.410 x H.740 x P.80/125 mm (coll. 2/3 départs)	p.102
31200352	Coffret encastré - L.510 x H.740 x P.80/125 mm (coll. 4/5 départs)	p.102
31200353	Coffret encastré - L.610 x H.740 x P.80/125 mm (coll. 6/7 départs)	p.102
31200354	Coffret encastré - L.760 mm x H.740 mm x P.80/125 mm (coll. 8/10 c.)	p.102
31200355	Coffret encastré - L.910 x H.740 x P.80/125 mm (coll. 11/12 départs)	p.102
Tube PER		
A2401012	Tube PE-Xa 10x12 - Couronne 240 m. - Rouge	p.103
A240BAO1012	Tube PE-Xa avec BAO 10x12 - Couronne 200 m. - Rouge	p.103
A801316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 80 m. - Rouge	p.103
A1201316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 120 m. - Rouge	p.103
A2001316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 200 m. - Rouge	p.103
A2401316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 240 m. - Rouge	p.103
A4001316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 400 m. - Rouge	p.103
A6001316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 600 m. - Rouge	p.103
A7201316	Tube PE-Xa 13x16 - Couronne 720 m. - Rouge	p.103
A80BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 80 m. - rouge	p.103
A120BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 120 m. - rouge	p.103
A200BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 200 m. - rouge	p.103
A240BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 240 m. - rouge	p.103
A400BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 400 m. - rouge	p.103
A600BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 600 m. - rouge	p.103
A720BAO1316	Tube PE-Xa avec BAO 13x16 - Couronne 720 m. - rouge	p.103
A1201620	Tube PE-Xa 16x20 - Couronne 120 m. - rouge	p.103
A2401620	Tube PE-Xa 16x20 - Couronne 240 m. - rouge	p.103
A120BAO1620	Tube PE-Xa avec BAO 16x20 - Couronne 120 m. - rouge	p.103
A200BAO1620	Tube PE-Xa avec BAO 16x20 - Couronne 200 m. - rouge	p.103
Plaques Isolantes pour Plancher		
THANEBOX025_100	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 25 mm, R=1.00 m².K/W (108 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX030_130	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 30 mm, R=1.30 m².K/W (86.4 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX040_185	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 40 mm, R=1.85 m².K/W (72 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX048_220	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 48 mm, R=2.20 m².K/W (57.6 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX052_240	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 52 mm, R=2.40 m².K/W (50.4 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX056_260	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 56 mm, R=2.60 m².K/W (50.4 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX068_315	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 68 mm, R=3.15 m².K/W (36 m²/palette), le m²	p.104

Références	Désignations	Page
THANEBOX080_370	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 80 mm, R=3.70 m².K/W (36 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX087_400	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 87 mm, R=4.00 m².K/W (28.8 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX100_465	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 100 mm, R=4.65 m².K/W (28.8 m²/palette), le m²	p.104
THANEBOX120_555	Plaque plane d'isolation en polyuréthane THANEBOX épaisseur 120 mm, R=5.55 m².K/W (21.6m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD046-075	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 46 mm, R=0.75 m².K/W (61.44 m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD062-125	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 62 mm, R=1.25 m².K/W (42.24 m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD077-170	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 77 mm, R=1.70 m².K/W (30.72 m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD091-210	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 91 mm, R=2.10 m².K/W (26.88 m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD101-240	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 101 mm, R=2.40 m².K/W (23.04 m²/palette), le m²	p.104
PHONIXXPAD122-300	Plaque à plots d'isolation en polystyrène expansé PHONIXX épaisseur 122 mm, R=3.00 m².K/W (19.20 m²/palette), le m²	p.104
Accessoires et Liaisons		
BANDEPOURTOUR150	Bande d'isolation périphérique 150 x 8 mm nue - rouleau 50 ml	p.105
BANDEPOURTOUR150B	Bande d'isolation périphérique 150 x 8 mm avec bavette - rouleau 50 ml	p.105
BANDEPOURTOUR180	Bande d'isolation périphérique 180 x 8 mm nue - rouleau 50 ml	p.105
BANDEPOURTOUR180B	Bande d'isolation périphérique 180 x 8 mm avec bavette - rouleau 50 ml	p.105
AGRAF30	Agrafes 30 mm - boîte de 300	p.105
AGRAF40	Agrafes 40 mm - boîte de 300	p.105
AGRAF40_1000	Agrafes 40 mm - boîte de 1000	p.105
AGRAF60	Agrafes 60 mm - boîte de 300	p.105
AGRAFEUSE-A01	Agrafeuse pour plancher chauffant (agrafes 30-40-60 mm)	p.105
DEROULEUR-H	Dérouleur pour tube PER (capacité maxi 800 ml D13x16)	p.105
DEROULEUR-HW	Dérouleur pour tube PER (maxi 800 ml D13x16) avec anneau de guidage	p.105
001350	Rail support à coller ou à visser avec adhésif pour tube 13x16 - 100m	p.105
001352	Rail support à coller ou à visser avec adhésif pour tube 13x16 - 50m	p.105
ENMINITFS	Plaque à plots thermoformée MINI TFS - ep. 13 mm pour tube Ø10-12	p.105
A501620PGB	Tube PEX A pré-gainé 16x20 - Couronne 50 ML - Bleu	p.105
A501620PGR	Tube PEX A pré-gainé 16x20 - Couronne 50 ML - Rouge	p.105
A501620PGIB	Tube PEX A pré-gainé isolé 16x20 - Couronne 50 ML - Bleu	p.105
A501620PGIR	Tube PEX A pré-gainé isolé 16x20 - Couronne 50 ML - Rouge	p.105
A1002025	Tube PEX A sans BAO 20x25 - Couronne 100 ML	p.105
A502025PGB	Tube PEX A pré-gainé 20x25 - Couronne 50 ML - Bleu	p.105
A502025PGR	Tube PEX A pré-gainé 20x25 - Couronne 50 ML - Rouge	p.105
A502025PGIB	Tube PEX A pré-gainé isolé 20x25 - Couronne 50 ML - Bleu	p.105
A502025PGIR	Tube PEX A pré-gainé isolé 20x25 - Couronne 50 ML - Rouge	p.105
MC2026CS0	Tube Multicouche PERT A PERT 20x26 - Couronne 50 ml	p.105
MC2026CS0I	Tube Multicouche PERT-A 20x26 isolé 10 mm - couronne 50 ml	p.105
MC2632CS0	Tube Multicouche PERT A PERT 26x32 - Couronne 50 ml	p.105
MC2632CS0I	Tube Multicouche PERT-A 26x32 isolé 10 mm - couronne 50 ml	p.105
RACPER20/25	Raccord d'alimentation collecteur 20/25 (Lot de 2 pièces)	p.105
000333	Bouchon obturateur collecteur avec adaptateur eurocone 3/4	p.105
Plancher Chauffant Sec Faible Épaisseur		
FER-25-500-1000-EP	Plaques de sol fermacell® Therm25 - 1000x500x25 mm - épinglé	p.107
FER-25-500-500-PO	Plaques de sol fermacell® Therm25 - 500x500x25 mm - à plots	p.107
FER-10-1000-1500-PL	Plaque fibres-gypse fermacell® 1500x1000x10 mm	p.107
FER-GABARIT	Gabarit de fixation Therm25	p.107
FER-COLLE	Colle pour plaque de sol fermacell® - 5m²/bouteille	p.107
FER-VIS-3,9-30	Vis autoperceuses fermacell® 3,9x30mm - 33m²/boîte	p.107
FER-BANDERIVE	Bande de rive LM pour chape sèche fermacell® - 1000x100x10 mm - 30 bandes	p.107
Régulation		
TEC-TA-100-F	Thermostat d'ambiance analogique 230V - chauffage - communication filaire	p.114
TEC-Z-100-F06	Boîtier de connexion 230/24V - chauffage - communication filaire - 6 zones	p.114
TEC-TA-201-F	Thermostat d'ambiance digital 230V - chauffage/rafraîchissement - communication filaire	p.114
TEC-Z-201-F06	Boîtier de connexion 230V - chauffage/rafraîchissement - communication filaire - 6 zones	p.114
TEC-TA-201-R	Thermostat d'ambiance digital - chauffage/rafraîchissement - communication radio à piles	p.114
TEC-Z-201-R08	Boîtier de connexion 230V 868 Mhz - chauffage/rafraîchissement - communication radio 868 - 8 zones	p.114
MOT230NFF01.0	Moteur électrothermique 230V normalement fermé - fonction first open - avec câble 1,0 m	p.114
ADAPMOTVA80	Adaptateur VA80 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLMSCPB et COLLINPB	p.114
ADAPMOTVA17	Adaptateur VA17 pour moteur électrothermique pour collecteur COLLBRASS	p.114
TEC-TA-200-BUS	Thermostat d'ambiance digital chauffage/rafraîchissement - bus - 230V	p.115
TEC-TA-200-R	Thermostat d'ambiance digital chauffage/rafraîchissement - radio - à piles	p.115
TEC-Z-BT	Boîtier de connexion chauf/raf 8 thermostats max. et 8 moteurs max	p.115
Inclus dans le Kit TEC-Z-BT	Antenne Radio - Portée 100-300 m en champ libre	p.115
DED-TYDOM-HOME	Box Deltadore TYDOM HOME	p.115
AIRAZRA6PBLCBVALC2	Pack AIRZONE RadianT365 - 2 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 1 thermostat Lite blanc - filaire, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC3	Pack AIRZONE RadianT365 - 3 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 2 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC4	Pack AIRZONE RadianT365 - 4 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 3 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC5	Pack AIRZONE RadianT365 - 5 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 4 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC6	Pack AIRZONE RadianT365 - 6 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 5 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC7	Pack AIRZONE RadianT365 - 7 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 6 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLCBVALC8	Pack AIRZONE RadianT365 - 8 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 7 thermostats Lite blancs - filaires, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC2	Pack AIRZONE RadianT365 - 2 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 1 thermostat Lite blanc - radio, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC3	Pack AIRZONE RadianT365 - 3 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 2 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC4	Pack AIRZONE RadianT365 - 4 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 3 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC5	Pack AIRZONE RadianT365 - 5 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 4 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC6	Pack AIRZONE RadianT365 - 6 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 5 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116

Références	Désignations	Page
AIRAZRA6PBLRBVALC7	Pack AIRZONE RadianT365 - 7 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 6 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116
AIRAZRA6PBLRBVALC8	Pack AIRZONE RadianT365 - 8 zones - Platine centrale, contrôleur de moteurs électrothermiques, 1 thermostat Bluezéro blanc - filaire, 7 thermostats Lite blancs - radio, câble bus.	p.116
AIRAZX6WSPHUB	Webserver AIRZONE HUB Cloud - Ethernet / Wi-Fi	p.116
AIRAZRA6RADIANT	Platine centrale système AIRZONE RadianT365 - 8 zones	p.116
AIRAZRA6CM1VALC	Module de contrôle de moteurs électrothermiques - système AIRZONE RadianT365 - 8 zones	p.116
AIRAZRA6BLUEZEROCB	Thermostat AIRZONE RadianT365 Blueface Zéro blanc - filaire	p.116
AIRAZRA6LITERB	Thermostat AIRZONE RadianT365 Lite blanc - radio	p.116
AIRAZRA6LITECB	Thermostat AIRZONE RadianT365 Lite blanc - filaire	p.116
COFAMS3B	Coffret apparent avec collecteur MS 3 départs et régulation BUS	p.117
COFAMS4B	Coffret apparent avec collecteur MS 4 départs et régulation BUS	p.117
COFAMS5B	Coffret apparent avec collecteur MS 5 départs et régulation BUS	p.117
COFAMS6B	Coffret apparent avec collecteur MS 6 départs et régulation BUS	p.117
COFAMS7B	Coffret apparent avec collecteur MS 7 départs et régulation BUS	p.117
COFAMS3BRF	Coffret apparent avec collecteur MS 3 départs et régulation Radio	p.117
COFAMS4BRF	Coffret apparent avec collecteur MS 4 départs et régulation Radio	p.117
COFAMS5BRF	Coffret apparent avec collecteur MS 5 départs et régulation Radio	p.117
COFAMS6BRF	Coffret apparent avec collecteur MS 6 départs et régulation Radio	p.117
COFAMS7BRF	Coffret apparent avec collecteur MS 7 départs et régulation Radio	p.117
COFAMS3BAZ	Pack 3 circuits : coffret + collecteur MS + régulation Filaire AIRZ	p.117
COFAMS4BAZ	Pack 4 circuits : coffret + collecteur MS + régulation Filaire AIRZ	p.117
COFAMS5BAZ	Pack 5 circuits : coffret + collecteur MS + régulation Filaire AIRZ	p.117
COFAMS6BAZ	Pack 6 circuits : coffret + collecteur MS + régulation Filaire AIRZ	p.117
COFAMS7BAZ	Pack 7 circuits : coffret + collecteur MS + régulation Filaire AIRZ	p.117
COFAINECO3B	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 3 dép. et régulation BUS	p.117
COFAINECO4B	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 4 dép. et régulation BUS	p.117
COFAINECO5B	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 5 dép. et régulation BUS	p.117
COFAINECO6B	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 6 dép. et régulation BUS	p.117
COFAINECO7B	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 7 dép. et régulation BUS	p.117
COFAINECO3BRF	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 3 dép. et régulation Radio	p.117
COFAINECO4BRF	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 4 dép. et régulation Radio	p.117
COFAINECO5BRF	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 5 dép. et régulation Radio	p.117
COFAINECO6BRF	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 6 dép. et régulation Radio	p.117
COFAINECO7BRF	Coffret apparent avec collecteur inox ECO 7 dép. et régulation Radio	p.117
COFAINECO3BAZ	Pack 3 circuits : coffret + collecteur inox ECO + régulation Filaire	p.117
COFAINECO4BAZ	Pack 4 circuits : coffret + collecteur inox ECO + régulation Filaire	p.117
COFAINECO5BAZ	Pack 5 circuits : coffret + collecteur inox ECO + régulation Filaire	p.117
COFAINECO6BAZ	Pack 6 circuits : coffret + collecteur inox ECO + régulation Filaire	p.117
COFAINECO7BAZ	Pack 7 circuits : coffret + collecteur inox ECO + régulation Filaire	p.117
Gestion de Zone		
TEC-S_STD	TEC-S standard pour une zone plancher équipée de REGUL-TEC (inclus avec une sonde extérieure)	p.121
TEC-S_LT	TEC-S Light pour une zone plancher sans régulation	p.121
TEC-S_MULTI	TEC-S Multi pour une zone plancher équipée de REGUL-TEC multi	p.121
000006	Sonde d'ambiance	p.121
CONEXTEC	Report affichage ConexTEC	p.121
OPTRAD_	Option loi d'eau radiateur	p.121
TEC-TC	Tableau de commande centralisée pour application TEC-S multi	p.121
SECUPCBT	Aquastat sécurité plancher chauffant	p.121
000592	Cartouche thermostatique pour PCBT réversible	p.121

Teccontrol

20 rue de la Retardais – 35000 Rennes

Tél. +33 (0) 299 056 050

contact@teccontrol.fr

Retrouvez toutes nos solutions
et nos documentations sur
www.teccontrol.fr

