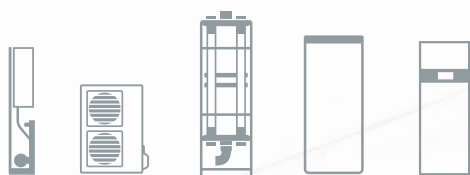


Eau chaude sanitaire, passez à l'expertise supérieure !

PLUS RAPIDE - PLUS COMPACT - MOINS DE CO₂



EXPERT ECS
de la transition
bas carbone

NOUVEAUTÉS 2024



Pompes à chaleur monobloc R290
Izea



Chauffe-eau électrique
Agrino

Contacts

AVANT ET APRÈS VENTE

Besoin d'assistance technique sur nos produits, nos solutions ou de conseils ?

Contactez notre service technique
au **03 85 20 23 70**

Pour toute question écrite :
service-technique@acv.com

PIÈCES DÉTACHÉES

Besoin de passer une commande
ou d'avoir des informations ?

Veuillez nous contacter
au **03 85 20 23 70**
ou par mail à l'adresse :
piecesav@acv.com

Pour vos commandes en ligne :
acv.plateforme-services.com

COMMANDES ET LIVRAISONS

Une commande à passer ?

Vous pouvez l'envoyer à l'adresse mail :
commande@acv.com

Pour toutes questions relatives
à des livraisons ou des commandes en cours,
appelez le **03 85 35 01 87**

COMPTABILITÉ

Besoin de contacter notre service comptabilité ?

Appelez le **03 28 50 21 12**

Pour toute question écrite :
compta_sic@groupe-atlantic.com

Adresse de facturation :
SIC - Réseau ACV
Rue des fondeurs - BP64
59660 Merville

COMMUNICATION ET MARKETING

Vous êtes à la recherche d'une notice,
de documentations ou autres ?

Rendez-vous sur **www.acv.com**
Ou faites nous parvenir
votre demande à l'adresse suivante :
france.info@acv.com

Contacts commerciaux

Olivier POUCHOUX
Responsable de secteur
06 42 57 75 57
olivier.pouchoux@acv.com

Pascal BARRÉ
Responsable de secteur
07 88 63 68 34
pascal.barre@acv.com

Patrick COCHETEUX
Responsable de secteur
06 45 16 79 44
patrick.cocheteux@acv.com

Ali Benali
Responsable de secteur
07 77 80 58 51
ali.benali@acv.com

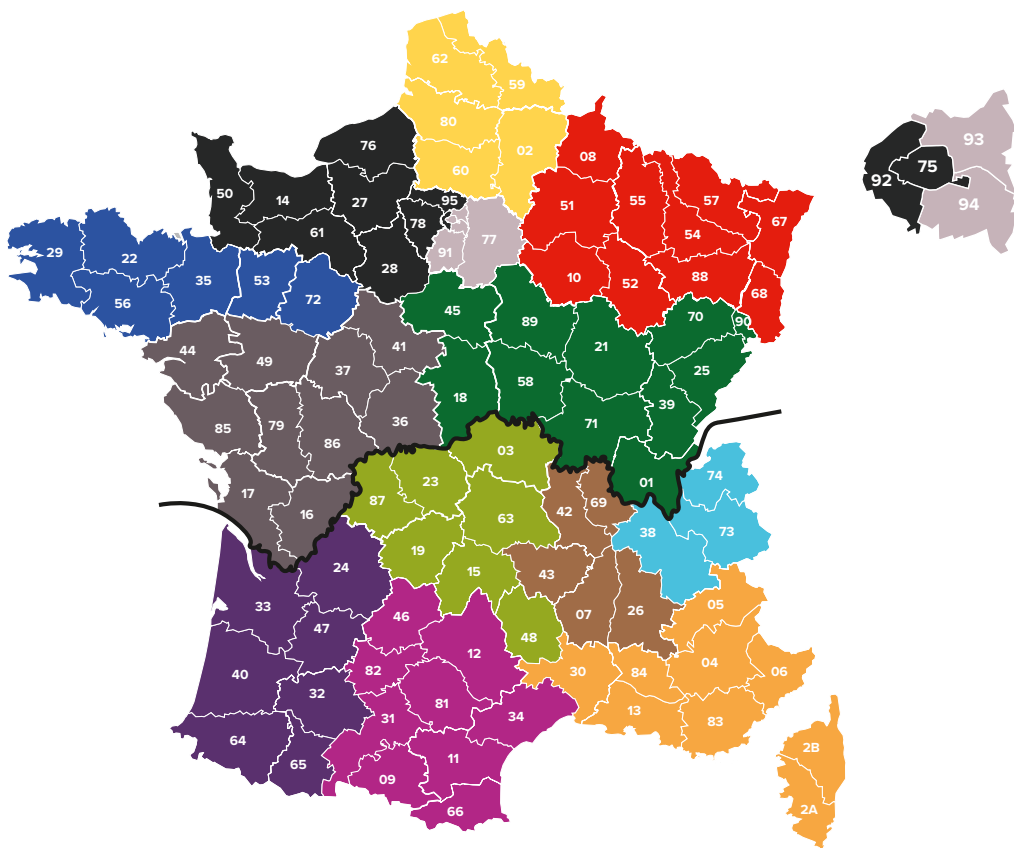
Région NORD

Ludovic ROUGÉ
Directeur Régional
06 08 91 54 50
ludovic.rouge@acv.com

François DUTERTRE
Responsable de secteur
06 80 52 01 35
francois.dutertre@acv.com

Vincent PRAT
Responsable de secteur
06 71 27 96 51
vincent.prat@acv.com

Franck NICOLAS
Responsable de secteur
06 37 86 22 47
franck.nicolas@acv.com



Région SUD

Yannick GIOANA
Directeur Régional
06 72 51 74 96
yannick.gioana@acv.com

Vanessa DELISLE
Responsable de secteur
06 40 19 57 97
vanessa.delisle@acv.com

Frédéric MARNE
Responsable de secteur
06 84 83 38 61
frederic.marne@acv.com

Sylvain CHIFFE
Responsable de secteur
06 72 47 14 41
sylvain.chiffe@acv.com

Sébastien SAUX
Responsable de secteur
06 79 73 97 80
sebastien.saux@acv.com

Martial JAILLET
Responsable de secteur
06 70 51 13 65
martial.jaillet@acv.com

Nicolas FLOURIS
Responsable de secteur
06 70 93 42 22
nicolas.flouris@acv.com

Les services
ACV

04

PAC & Solutions
décarbonées

22

Préparateurs
ECS & ballons
de stockage

52

Échangeurs ECS

94

Accumulateurs ECS
gaz à condensation
WaterMaster

102

Générateurs ECS &
chauffage monobloc
HeatMaster

112

Chaudières gaz

128

Les solutions
ACV BOX

144

Applications
industrielles

148

Équipements de chaufferie
& accessoires

162

ACV développe, produit et commercialise depuis 1922 des solutions technologiques pour la production d'eau chaude et de chauffage à usage collectif et tertiaire.

Qui sommes-nous ?



ACV FRANCE

Rue Pasteur
ZAC du bois Chevrier
69780 Toussieu



Fortes d'une expertise dans toutes les applications d'eau chaude, même les plus spécifiques (hôtellerie, gymnase, industrie, élevage, logement...), nos équipes ACV présentes sur toute la France vous accompagnent par un dimensionnement adapté à votre cahier des charges et vous font gagner du temps par la mise à disposition de notre logiciel de dimensionnement Archimedes 2.

Acteur de la transition bas carbone, ACV propose une gamme de chaudières électriques (gamme E-Tech), de pompes à chaleur (gamme Izea et HeatPac), de systèmes de récupération sur les eaux grises (gamme Power-Pipe GO) et de ballons inox ou émaillés simple ou bi-énergie.

De plus sa technologie historique Tank-in-Tank permet une production d'eau chaude performante couplée à un encombrement réduit tout en maximisant la condensation (gamme HeatMaster et WaterMaster).

ACV, c'est...

L'excellence dans la maîtrise de l'eau chaude sanitaire

ACV a accumulé plus d'un siècle d'expertise dans la maîtrise de l'eau chaude sanitaire. Notre accompagnement continu se traduit par une maîtrise inégalée dans ce domaine.

Le partenaire de confiance dans un monde en évolution

ACV s'impose comme un partenaire de confiance dans un contexte en constante évolution. Nos experts dédiés vous guident à chaque étape d'un projet.

La réactivité et proximité au service de vos besoins

Chez ACV, la réactivité et la proximité sont ancrées dans notre approche. Nous comprenons votre besoin et vous offrons des solutions sur mesure.

Quelques références...



CHALET ROMÉO
Megève - 74
1 HeatMaster 120 TC



EXPLOITATION AGRICOLE
Mauron - 56
Chaudière murale et 1 ballon HRs 320



STADE JEAN DAUGER
Bayonne - 64
WaterMaster X Evo et 1 ballon LCT 900 litres

- Les hôpitaux ou établissements de santé,
- Les hôtels et restaurants,
- Les centres de balnéothérapie,
- Les centres de remise en forme et instituts de beauté,
- Les piscines,
- Les centres sportifs, les terrains de football, de rugby et de tennis,
- Les campings,
- Les exploitations agricoles,
- Les blanchisseries,
- Les stations de lavage
- Les logements...



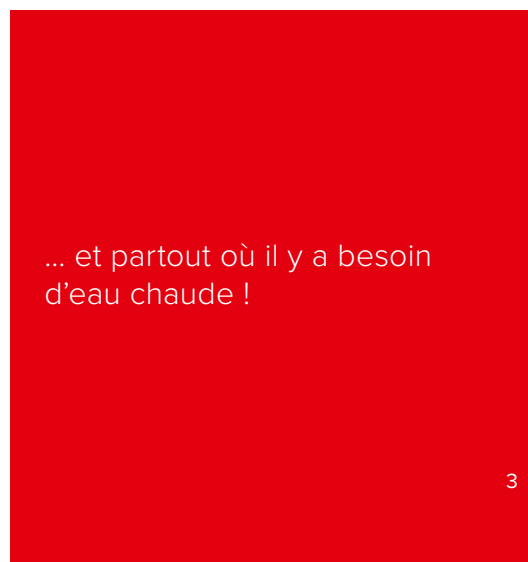
HÔTEL ACE
Metz - 57
2 HeatMaster 85 TC



CENTRE DE FITNESS
Lyon Part-Dieu - 69
E-Tech P 57 et 2 HRi 600



CENTRE MÉDICAL DE RÉÉDUCATION
Miribel - 01
2 HeatPac Plus et 1 WaterMaster



... et partout où il y a besoin d'eau chaude !

01

Les services ACV

AVANT LE CHANTIER

P.6 | UN ACCOMPAGNEMENT RÉGLEMENTAIRE



- **RE2020, Décret Tertiaire, BACS, CEE, DPE, etc...** nous avons les réponses à vos questions

P.16 | LOGICIEL D'AIDE AU DIMENSIONNEMENT



ARCHIMEDES.2

- **Gain de temps** dans la détermination de vos produits
- Une **autonomie totale** avec Archimedes 2

P.14 | AVANT-VENTE



- Pour l'analyse des besoins en matière **d'eau chaude sanitaire et de chauffage**
- Pour **aider à déterminer** la solution technique la plus appropriée
- Pour **la sélection du produit ACV** le plus adapté
- Pour **la fourniture de schémas de principe selon nos préconisations** pour le raccordement hydraulique et électrique

P.18 | FORMATION



- Pour permettre aux professionnels de l'installation et de la maintenance d'améliorer leurs connaissances sur nos produits



PENDANT LE CHANTIER

P.19 | NOS MISES EN SERVICE

ST2A

SITC

- Nous nous appuyons sur un large réseau de **stations techniques agréées ACV** (plus de 70 sur toute la France) ainsi que sur notre **SITC** (Service d'Interventions Techniques Constructeur).

APRÈS LE CHANTIER

P.20 | NOTRE GARANTIE QUALITÉ



- Des garanties pouvant être portées à 10 ans pour plus de confort

P.21 | L'ACCOMPAGNEMENT APRÈS-VENTE PERMANENT



- Une **hotline dédiée** pour vous apporter un soutien technique lors d'opérations :
 - de mise en service
 - de diagnostic
 - de maintenance et dépannage
- Un espace SAV pour vos commandes de pièces détachées en ligne



Décret tertiaire

Qu'est-ce que le décret tertiaire ?

La transition énergétique et la réduction de la consommation d'énergie sont des enjeux majeurs. Le secteur du bâtiment y joue un rôle central.



LA LOI ELAN



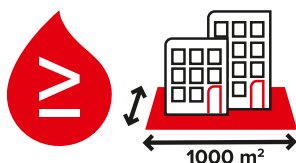
En 2018, la loi ELAN (Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique) a introduit une réglementation axée sur la réduction de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires en France.

Le décret tertiaire, également connu sous le nom d'Eco-énergie tertiaire, est entré en vigueur à la fin 2019. Il précise comment la loi ELAN doit être mise en œuvre pour atteindre les objectifs de réduction de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires français.



Initialement prévue le 30 septembre 2021, la première déclaration des consommations à effectuer sur la plateforme nationale OPERAT pour les organismes concernés a été repoussée au 31 décembre 2022.

QUI DOIT SE CONFORMER AU DÉCRET TERTIAIRE ?



Les maîtres d'ouvrage de bâtiments privés et publics à usage tertiaire d'une superficie totale de plus de 1000 mètres carrés sont concernés*.

**Sauf lieux de culte, constructions provisoires, bâtiments de défense et de sécurité civile. Ces 3 catégories n'entrent pas dans le champ d'application du décret.*

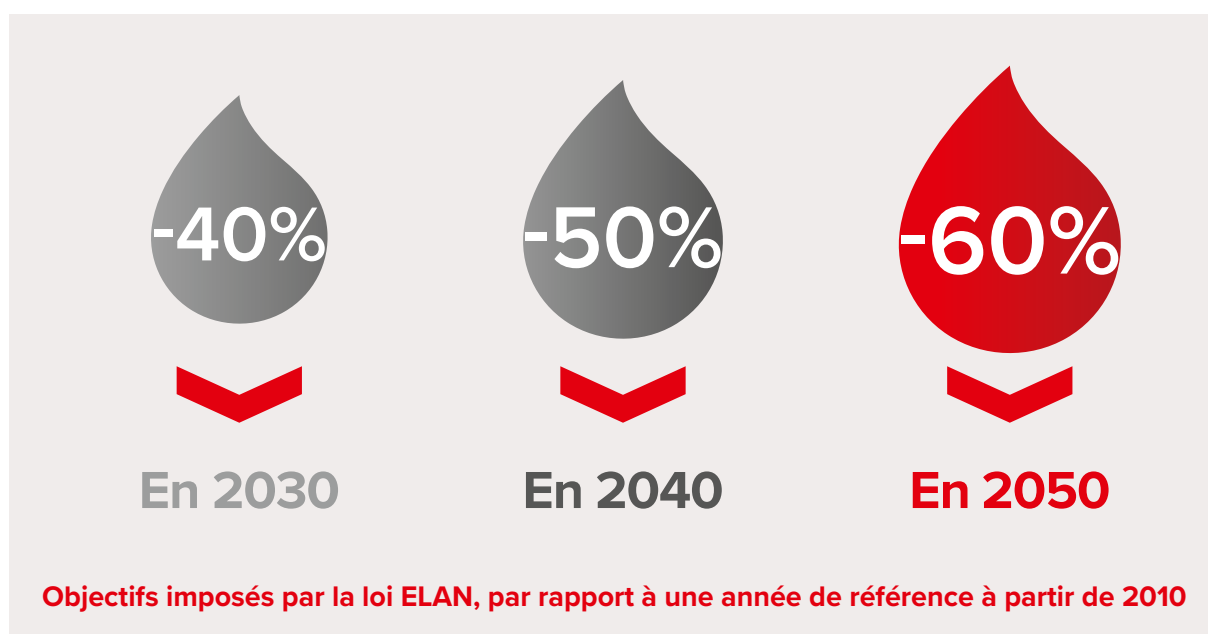


OBJECTIFS

Dans le but de promouvoir l'efficacité énergétique, des travaux visant à améliorer les performances énergétiques doivent être entrepris pour réduire la consommation totale des bâtiments.

Les objectifs de réduction de la consommation énergétique sont établis par palier de 10 ans.

Obligation de réduire la consommation d'énergie de l'ensemble du parc tertiaire d'au moins :

**SANCTIONS FINANCIÈRES**

Le non-respect de la mise en œuvre du décret pourra entraîner des sanctions administratives reposant notamment sur le principe du « *Name & Shame* », après mise en demeure. Il peut être complété par une amende administrative (jusqu'à 1 500 € pour les personnes physiques et 7 500 € pour les personnes morales).

ÉCHÉANCIERS ET DATES

| | | |
|---------------------|----------------------------|---|
| 2019 (23 juillet) | PUBLICATION | Publication du Décret TERTIAIRE n°2019-771 du 23 juillet 2019 |
| 2021 | OUVERTURE DE LA PLATEFORME | Possibilité de déclarer son patrimoine Déclaration des premières consommations 2020 et 2021 |
| 2022 (30 septembre) | PREMIÈRE DÉCLARATION | Déclaration de l'année de référence |
| 2023 à 2030 | TRANSMISSION | Transmission annuelle des données sur OPERAT |
| 2030 | AUDIT | Audit pour vérifier le respect des objectifs de réduction de la consommation énergétique (-40%) |
| 2040 | AUDIT | Audit pour vérifier le respect des objectifs de réduction de la consommation énergétique (-50%) |
| 2050 | AUDIT | Audit pour vérifier le respect des objectifs de réduction de la consommation énergétique (-60%) |

Décret BACS

Qu'est-ce que le décret BACS ?

Le décret BACS, abréviation de “**B**uilding **A**utomation & **C**ontrol **S**ystems,” établit les moyens nécessaires pour accomplir les objectifs de réduction de la consommation énergétique définis par le décret tertiaire. Il requiert la mise en œuvre d'un système d'automatisation et de contrôle des bâtiments d'ici le 1^{er} janvier 2025.



QUI EST CONCERNÉ PAR LE DÉCRET BACS ?

Ce décret s'applique à tous les bâtiments non résidentiels dont le système de chauffage ou de climatisation, seul ou en combinaison avec un système de ventilation, possède une puissance nominale supérieure à 290 kW.



290 kW

Ces systèmes englobent une gamme complète d'équipements, notamment :



**Chauffage, climatisation
et ventilation des espaces**



**Production d'eau chaude
sanitaire**



Éclairage intégré



**Automatisation et de
contrôle des bâtiments**



**Production d'électricité
sur site d'un bâtiment ou
d'une unité de bâtiment**



**Ou tout équipement
technique combinant
plusieurs de ces systèmes.**

Une dérogation est envisageable pour les bâtiments existants, à condition de démontrer qu'installer un système de régulation ne serait pas rentable avec un retour sur investissement inférieur à 6 ans. Le décret peut aussi bien concerner les propriétaires que les éventuels locataires, selon la propriété de l'installation considérée.

| BÂTIMENTS EXISTANTS

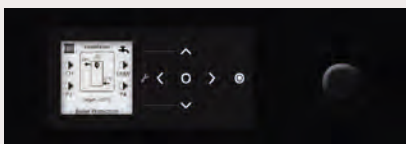
- Obligation de mettre en place une régulation à chaque modification ou installation d'un système technique.
- Exemption de l'obligation si le retour sur investissement est supérieur à 6 ans.

| BÂTIMENTS NEUFS

- Obligation de mettre en place une régulation sur les systèmes techniques.

LES RÉPONSES ACV AU DÉCRET BACS

Nos régulations (ACV Max, Navistem, Siemens LMS, Nextra) sont compatibles avec le décret BACS.



ACV Max



Navistem



Siemens LMS



Nextra

Dispositif CEE



Le programme CEE, c'est quoi ?

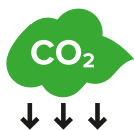
Le dispositif CEE est un programme qui récompense les personnes et les entreprises pour avoir réduit leur consommation d'énergie. Il vise à lutter contre le gaspillage d'énergie en incitant les acteurs à mettre en place des mesures d'efficacité énergétique, comme l'isolation des bâtiments, le remplacement d'équipements énergivores ou l'adoption de comportements économes en énergie.



Objectif :

Réduire de 50% la consommation énergétique en France d'ici 2050.

AVANTAGES DES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



| RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

Les CEE favorisent une consommation d'énergie plus responsable et efficiente. En encourageant l'optimisation de l'efficacité énergétique des bâtiments et des équipements, ils contribuent de manière significative à la diminution des émissions de gaz à effet de serre, un enjeu crucial dans le contexte actuel du changement climatique.



| ÉCONOMIES SUR LA FACTURE D'ÉNERGIE

Les travaux d'économie d'énergie financés par les CEE permettent aux consommateurs de réduire leur facture énergétique. L'isolation du logement ou l'installation d'équipements à haute performance énergétique, par exemple, sont des investissements qui peuvent rapidement être amortis grâce aux économies réalisées sur le long terme.



| SOUTIEN À L'INNOVATION ET AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

En imposant aux acteurs du marché de l'énergie des obligations d'économies d'énergie, les CEE encouragent l'innovation technologique en matière d'efficacité énergétique. De plus, ils stimulent le marché de la rénovation énergétique, favorisant ainsi la création d'emplois durables et locaux dans ce secteur.

QUI EST CONCERNÉ ?

Tout le monde peut potentiellement être éligible aux CEE. Les particuliers, les entreprises, et les collectivités qui entreprennent des actions pour réduire leur consommation d'énergie, telles que l'isolation de leur logement, le remplacement d'appareils énergivores, ou l'amélioration de l'efficacité énergétique de leurs bâtiments, peuvent prétendre à des CEE.

COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Le CEE oblige les fournisseurs d'énergie (appelés « Obligés ») à aider les particuliers et entreprises à faire des économies d'énergie. Les « Obligés » doivent apporter la preuve de leur démarche envers les consommateurs en collectant des certificats (CEE).



Des **fiches d'opérations standardisées** ont été établies et permettent de déterminer le gain de kWh cumac* correspondant à chaque type de travaux. Il en existe environ 200, classées par secteur : résidentiel, tertiaire, industriel, agricole, transport, réseaux.

*cumac : cumulé actualisé

Mode de Calcul :

Les CEE comptabilisent la quantité d'énergie économisée sur la durée d'usage estimée d'un équipement ou d'une action de rénovation qu'ils ont financée : plus l'économie d'énergie est importante ou plus elle dure dans le temps, plus le volume des CEE est grand.

Ces économies d'énergie sont comptabilisées en « Mégawattheures cumulés et actualisés » d'énergie finale ou MWh Cumac (MWhc).

Le registre national des CEE Emmy fournit une information publique régulière sur le prix moyen d'échange des certificats <https://www.emmy.fr/public/accueil>

QUELS SONT LES PRODUITS ACV ÉLIGIBLES AUX FICHES CEE ?

Cadenso
de 40 à 100kW



Nextra
de 35 à 120kW



HeatMaster TC Evo
de 25 à 120kW



Gamme HeatPac et HeatPac Plus



Izea

FICHES CEE POUR LES PRODUITS ACV

Les fiches CEE présentées ici sont valables pour les produits ACV. Elles permettent de récupérer des kWh CUMAC et donc des € suite à l'achat d'une chaudière ou PAC ACV.

■ Fiches CEE pour les chaudières

| Type de bâtiment | Catégorie | Fiche | Titre de la fiche | Produit |
|------------------|-----------|----------------------|--|-----------------------------|
| Résidentiel | Thermique | BAR-TH-107 | Chaudière collective à haute performance énergétique | Cadenso, HeatMaster, Nextra |
| Résidentiel | Thermique | BAR-TH-107-SE | Chaudière collective à haute performance énergétique avec contrat assurant la conduite de l'installation | HeatMaster, Nextra |
| Résidentiel | Thermique | BAR-TH-118 | Système de régulation par programmation d'intermittence | Cadenso |
| Résidentiel | Thermique | BAR-TH-123 | Optimiseur de relance en chauffage collectif | Cadenso |
| Tertiaire | Thermique | BAT-TH-102 | Chaudière collective à haute performance énergétique | Cadenso, HeatMaster, Nextra |
| Tertiaire | Thermique | BAT-TH-108 | Système de régulation par programmation d'intermittence | Cadenso |
| Tertiaire | Thermique | BAT-TH-109 | Optimiseur de relance en chauffage collectif | Cadenso |

■ Fiches CEE pour les Pompes à chaleurs

| Fiche CEE | Intitulé | Poste | Produit |
|-------------------|--|-----------------------------|-------------------------------------|
| BAR-TH-166 | PAC collective air/eau ou eau/eau | Chauffage ou double service | Gamme Izea |
| BAT-TH-113 | PAC collective air/eau ou eau/eau | Chauffage ou double service | Gamme Izea |
| BAR-TH-169 | PAC collective air/eau ou eau/eau pour l'ECS | ECS | Gamme HeatPac Gamme HeatPac Plus |

Exemple de calcul de la prime CEE pour une PAC :**Fiche BAR-TH-169**

- Immeuble de 32 logements, Besoin d'ECS : 100 kW, COP = 4,2, département 92.
- Installation de 3 PAC A/E + Ballon d'ECS
- Prime CEE = Montant en kWh cumac (zone H1) x nombre de logements x facteur R
= 46 x 32 x 5,00 = **7 360 €**



RE2020

Performance énergétique et environnement pour les bâtiments neufs : réglementation RE2020

La **RE2020** (Réglementation Environnementale 2020) fait suite à la RT2012 (Réglementation Thermique 2012) pour tous les permis de construire déposés à partir du 1^{er} Janvier 2022.

Il s'agit d'une nouvelle étape vers une réglementation environnementale des bâtiments neufs contre le changement climatique. Une réglementation pour des bâtiments bas-carbone, qui promeut la diversité des modes constructifs et de la mixité des matériaux.

OBJECTIFS DE LA RE2020

Plus ambitieuse que la RT2012, la RE2020 a 3 objectifs pour les bâtiments :



LES INDICATEURS DE LA RE2020

Les principaux indicateurs de la RE 2020 se répartissent dans trois catégories : énergie, carbone et confort d'été :

| Nom de l'indicateur | INDICATEURS CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE | | | INDICATEURS CONFORT ÉTÉ | INDICATEURS IMPACT CARBONE | | | | |
|---------------------|--------------------------------------|-----|--------|-------------------------|----------------------------|------------|-----------------|---------|--------|
| | Bbio | Cep | Cep,nr | DH | Ic construction | Ic énergie | Ic Bâtiment | Stock C | Ic ded |
| | Obligatoire | | | | | | Sensibilisation | | |

Bbio : il caractérise l'efficacité énergétique du bâti et pousse à une construction la plus économe et respectueuse de l'environnement. La RE 2020 impose de respecter la condition $Bbio < Bbio_{max}$.

Cep (Coefficient d'énergie primaire), Cep nr : ils caractérisent les consommations énergétiques du bâtiment (totale et non renouvelables (nr)). La RE 2020 impose de respecter les conditions $Cep < Cep_{max}$ et $Cep, nr < Cep, nr_{max}$.

DH : il caractérise l'inconfort d'été réglementaire et s'exprime en Degré Heure. La RE 2020 considère qu'en dessous de 350 DH, le projet est réglementaire et jugé confortable. Au-delà, des consommations énergétiques en froid (réelles ou forfaitaires) doivent être prises en compte.

Ic énergie : il caractérise l'impact carbone des énergies consommées. Un facteur d'émission va différencier, par exemple, l'impact carbone d'une solution électrique de l'impact carbone d'une solution gaz. La RE 2020 impose de respecter la condition $Ic_{énergie} < Ic_{énergie_{max}}$.

Ic construction : il caractérise l'impact carbone des produits de la construction et des équipements. Les produits de la climatisation, de la ventilation et les fluides frigorigènes sont concernés par le lot 8. La RE 2020 impose de respecter la condition $Ic_{construction} < Ic_{construction_{max}}$.

Ic bâtiment : à caractère informatif, cet indicateur donne de la vision sur l'impact carbone du bâtiment dans sa globalité en prenant en compte les composants, l'énergie, l'eau et le chantier.

Stock C : à caractère informatif, cet indicateur donne de la vision sur la capacité du bâtiment à stocker du carbone biogénique pendant sa durée de vie.

Ic ded : à caractère informatif, cet indicateur représente la part de données environnementales par défaut employées pour les calculs d'impact positionnement des pompes à chaleur dans la RE 2020.

Le DPE

Le Diagnostic de Performance Énergétique

Le diagnostic de performance énergétique (**DPE**) renseigne sur la performance énergétique et climatique d'un logement ou d'un bâtiment (**étiquettes A à G**), en évaluant sa consommation d'énergie et son impact en terme d'émissions de gaz à effet de serre.

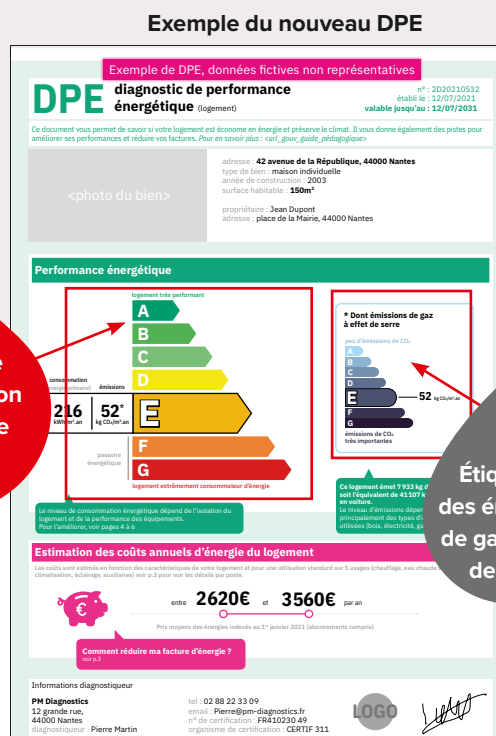
Il a pour objectif d'informer l'acquéreur ou le locataire sur la « valeur verte », de recommander des travaux à réaliser pour l'améliorer et d'estimer ses charges énergétiques.

■ Nouveau DPE depuis le 1^{er} juillet 2021, qu'est-ce qui change ?

- Une méthode d'évaluation des bâtiments unique et transposable pour tous les types de logements
- **Des données d'entrée fiabilisées**, un diagnostic plus représentatif de la performance du logement
- Un DPE opposable juridiquement, comme le prévoit la loi ELAN.
- **Un nouveau design** plus facile à comprendre, faisant apparaître le montant théorique des factures énergétiques
- Une nouvelle étiquette « énergie » tenant compte à la fois de la **consommation d'énergie primaire** et **des émissions de gaz à effet de serre**.

Étiquette de consommation énergétique

Étiquette des émissions de gaz à effet de serre



La Valeur de l'étiquette retenue sera la plus mauvaise des 2 !

IMPACTS DU NOUVEAU DPE



■ Interdiction de location des logements :

Classés **G** en **2025**

Classés **F** en **2028**



■ Interdiction d'augmenter les loyers :

Classés **G** en **2025**

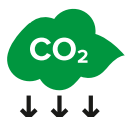
Classés **F** en **2028**

Classés **E** en **2034**

LES RÉPONSES ACV AU DÉCRET TERTIAIRE ET AU DPE



■ REMPLACER LE PARC NON CONDENSATION PAR DES GÉNÉRATEURS À CONDENSATION PERFORMANTS



■ PROPOSER DES SOLUTIONS BAS CARBONE :

Récupération de chaleur sur eaux grises

Chaudières électriques



■ PROPOSER DES SOLUTIONS POMPES À CHALEUR :

Solution 100% PAC avec appoint électrique

Solution hybride GAZ



Un service avant-vente pour vous accompagner !

Rendez-vous sur notre site www.acv.com

Afin de faciliter votre quotidien avec ACV, nous vous avons mis à disposition un site internet complet, vous permettant de trouver toutes les informations nécessaires à chaque instant.

L'utilisation de ce site très pratique apporte des solutions et des réponses concrètes aux professionnels.

C'est un outil incontournable : technologies, produits, actualités, fiches techniques, brochures techniques et commerciales, vidéos, etc.



FICHIERS BIM

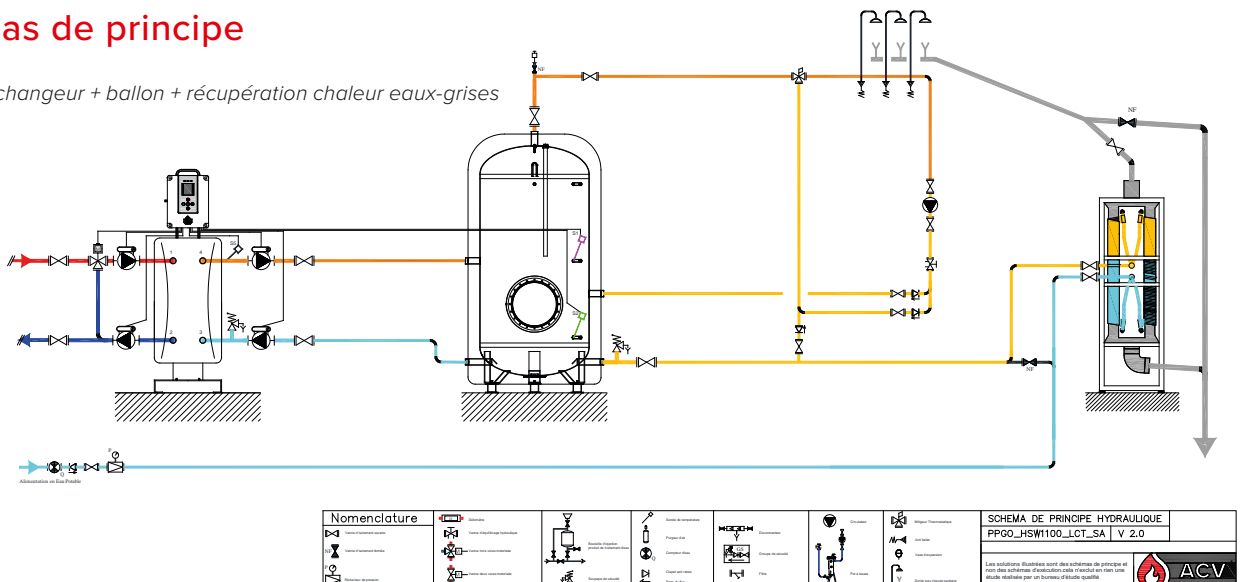
Pour vous aider dans vos projets, nous mettons à votre disposition nos fichiers 3D.

Retrouvez nos fichiers BIM sur notre site internet www.acv.com.

Dans la rubrique Espace Pro.

Etude de dimensionnement : Schémas de principe

exemple : échangeur + ballon + récupération chaleur eaux-grises



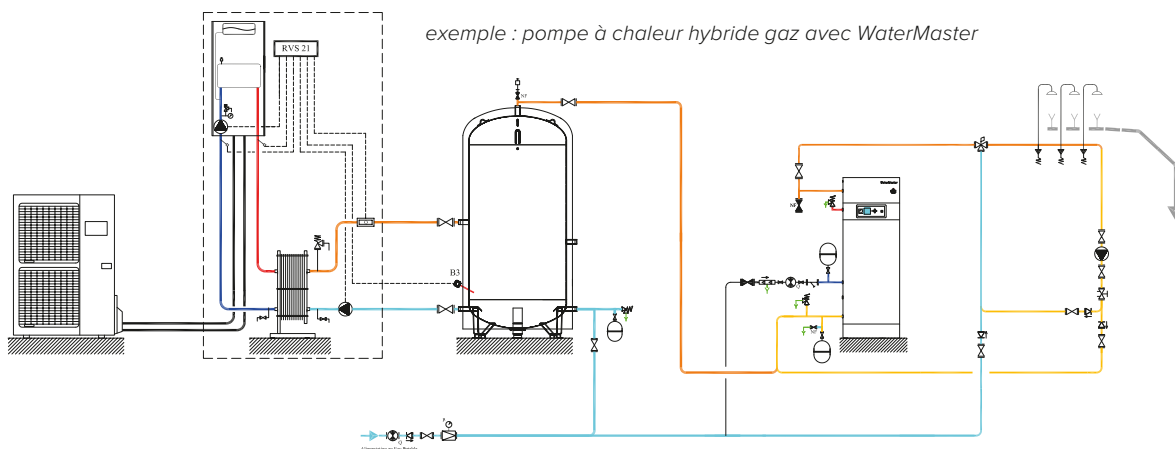
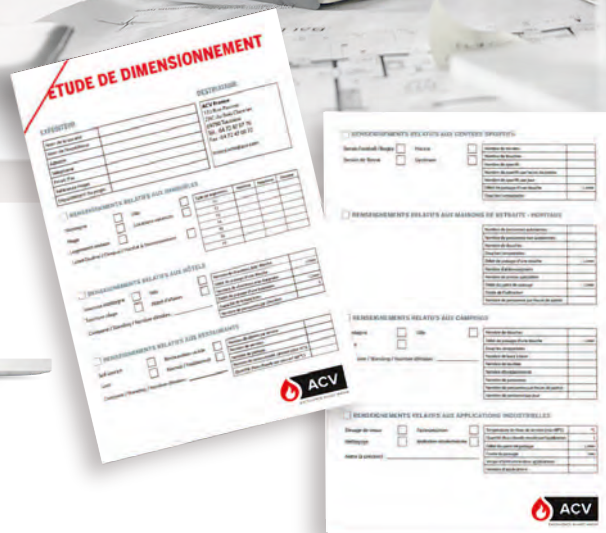
Besoin d'une étude de dimensionnement ?

L'équipe technique et commerciale est à votre disposition pour répondre à toutes vos questions et vous aider à construire, dimensionner et chiffrer vos projets !

Vous avez besoin d'une étude sur-mesure ?
Téléchargez la fiche correspondante sur notre site www.acv.com, rubrique Espace Pro et renvoyez-là complétée à l'adresse : service-technique@acv.com

Une hotline à votre disposition !

03 85 20 23 70



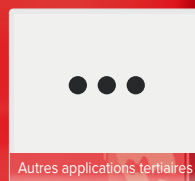
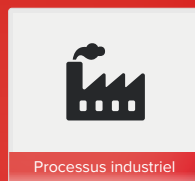
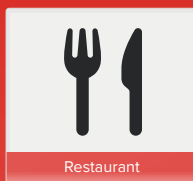
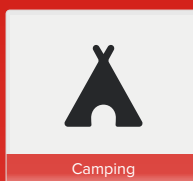
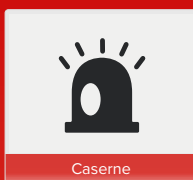
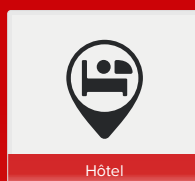
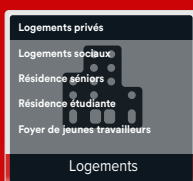
| Nomenclature | | SCHEMA DE PRINCIPE HYDRAULIQUE | | | | | |
|--------------|--|--------------------------------|---|--|--|--|--|
| | Vanne à deux voies | | Vanne à trois voies | | Vanne à quatre voies | | |
| | Vanne à cinq voies | | Vanne à six voies | | Vanne à sept voies | | |
| | Vanne à huit voies | | Vanne à neuf voies | | Vanne à dix voies | | |
| | Vanne à onze voies | | Vanne à douze voies | | Vanne à treize voies | | |
| | Vanne à quatorze voies | | Vanne à quinze voies | | Vanne à seize voies | | |
| | Vanne à dix-sept voies | | Vanne à dix-huit voies | | Vanne à dix-neuf voies | | |
| | Vanne à vingt voies | | Vanne à vingt-et-un voies | | Vanne à vingt-deux voies | | |
| | Vanne à vingt-trois voies | | Vanne à vingt-quatre voies | | Vanne à vingt-cinq voies | | |
| | Vanne à vingt-six voies | | Vanne à vingt-sept voies | | Vanne à vingt-huit voies | | |
| | Vanne à vingt-neuf voies | | Vanne à trente voies | | Vanne à trente-et-une voies | | |
| | Vanne à trente-deux voies | | Vanne à trente-trois voies | | Vanne à trente-quatre voies | | |
| | Vanne à trente-cinq voies | | Vanne à trente-six voies | | Vanne à trente-sept voies | | |
| | Vanne à trente-huit voies | | Vanne à trente-neuf voies | | Vanne à quarante voies | | |
| | Vanne à quarante-et-une voies | | Vanne à quarante-deux voies | | Vanne à quarante-trois voies | | |
| | Vanne à quarante-quatre voies | | Vanne à quarante-cinq voies | | Vanne à quarante-six voies | | |
| | Vanne à quarante-huit voies | | Vanne à quarante-neuf voies | | Vanne à cinquante voies | | |
| | Vanne à cinquante-et-une voies | | Vanne à cinquante-deux voies | | Vanne à cinquante-trois voies | | |
| | Vanne à cinquante-six voies | | Vanne à cinquante-sept voies | | Vanne à cinquante-huit voies | | |
| | Vanne à cinquante-neuf voies | | Vanne à soixante voies | | Vanne à soixante-et-une voies | | |
| | Vanne à soixante-cinq voies | | Vanne à soixante-six voies | | Vanne à soixante-sept voies | | |
| | Vanne à soixante-huit voies | | Vanne à soixante-neuf voies | | Vanne à septante voies | | |
| | Vanne à septante-et-une voies | | Vanne à septante-deux voies | | Vanne à septante-trois voies | | |
| | Vanne à septante-six voies | | Vanne à septante-sept voies | | Vanne à septante-huit voies | | |
| | Vanne à septante-neuf voies | | Vanne à quatre-vingt voies | | Vanne à quatre-vingt-et-une voies | | |
| | Vanne à quatre-vingt-cinq voies | | Vanne à quatre-vingt-six voies | | Vanne à quatre-vingt-sept voies | | |
| | Vanne à quatre-vingt-huit voies | | Vanne à quatre-vingt-neuf voies | | Vanne à cent voies | | |
| | Vanne à cent-et-une voies | | Vanne à cent-deux voies | | Vanne à cent-trois voies | | |
| | Vanne à cent-cinq voies | | Vanne à cent-six voies | | Vanne à cent-sept voies | | |
| | Vanne à cent-huit voies | | Vanne à cent-dix-neuf voies | | Vanne à cent-vingt voies | | |
| | Vanne à cent-vingt-et-une voies | | Vanne à cent-vingt-deux voies | | Vanne à cent-vingt-trois voies | | |
| | Vanne à cent-vingt-six voies | | Vanne à cent-vingt-sept voies | | Vanne à cent-vingt-huit voies | | |
| | Vanne à cent-vingt-neuf voies | | Vanne à deux cent voies | | Vanne à deux cent-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-cinq voies | | Vanne à deux cent-six voies | | Vanne à deux cent-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-huit voies | | Vanne à deux cent-dix-neuf voies | | Vanne à deux cent-vingt voies | | |
| | Vanne à deux cent-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-vingt-deux voies | | Vanne à deux cent-vingt-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-vingt-six voies | | Vanne à deux cent-vingt-sept voies | | Vanne à deux cent-vingt-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-vingt-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente voies | | Vanne à deux cent-trente-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-six voies | | Vanne à deux cent-trente-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-neuf voies | | Vanne à deux cent-quarante voies | | |
| | Vanne à deux cent-quarante-et-une voies | | Vanne à deux cent-quarante-deux voies | | Vanne à deux cent-quarante-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-quarante-six voies | | Vanne à deux cent-quarante-sept voies | | Vanne à deux cent-quarante-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-quarante-neuf voies | | Vanne à deux cent-cinquante voies | | Vanne à deux cent-cinquante-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-cinquante-cinq voies | | Vanne à deux cent-cinquante-six voies | | Vanne à deux cent-cinquante-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-cinquante-huit voies | | Vanne à deux cent-cinquante-neuf voies | | Vanne à deux cent-soixante voies | | |
| | Vanne à deux cent-soixante-et-une voies | | Vanne à deux cent-soixante-deux voies | | Vanne à deux cent-soixante-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-soixante-six voies | | Vanne à deux cent-soixante-sept voies | | Vanne à deux cent-soixante-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-soixante-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-et-deux voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-et-cinq voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-et-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-quatre voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-six voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-et-neuf voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-sept voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-huit voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-neuf voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-une voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-deux voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-trois voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-quatre voies | | |
| | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-cinq voies | | Vanne à deux cent-trente-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-vingt-et-six voies | | | | |

NOUVEAU ARCHIMEDES.2

LOGICIEL DE DIMENSIONNEMENT
DES SOLUTIONS DE PRODUCTION
D'EAU CHAUDE SANITAIRE



Toutes nos applications
sont classifiées par thème.



L'expert c'est vous !

Le confort sanitaire commence par une bonne étude des besoins

Incontournable dans la conception et fabrication de systèmes de production d'eau chaude, ACV jouit d'une expérience exceptionnelle dans le dimensionnement d'installations.

Son expérience a été traduite dans un outil informatique simple et efficace :

Cet outil permet au professionnel de calculer les besoins en eau chaude d'une large variété d'applications (hôtels, hôpitaux, centres sportifs, campings, blocs sanitaires, process industriel...), et lui propose plusieurs solutions répondant aux besoins calculés.

ARCHIMEDES 2 fournit les fiches techniques des appareils sélectionnés et leurs descriptifs techniques.

Toutes ces informations peuvent être ensuite imprimées ou saisies dans un document Word ou dans un fichier AutoCAD.

Rendez-vous sur notre site www.acv.com
rubrique Espace Pro !

Page d'accueil d'Archimedes 2



+ complet

- > Algorithme perfectionné
- > Dimensionnement optimisé
- > Plus de produits, plus d'associations de produits

+ expert

- > Plus de paramétrages possibles
- > Feuille de calcul plus détaillée

+ agile

- > Ecran unique
- > Saisie des données en quelques clics
- > Valeurs par défaut pour guider
- > Disponible à tout moment (24/7)

1 Complétez les informations en fonction de la typologie du logement

2 des études spécifiques pour chaque mode de production ECS !

4 Nouveau : obtenez un prix et la référence du produit !

3 Prise en compte interactive des pertes thermiques de bouclage !

Obtenez votre rapport personnalisé !

Archimedes 2 peut proposer une solution alternative !



ARCHIMEDES.2

Formations ACV

ACV vous propose des sessions de formations afin de faciliter votre quotidien.

POURQUOI SE FORMER ?



Gagner du temps



Obtenir des qualifications



Augmenter les ventes



Optimiser l'installation



NOS FORMATIONS

FORMATION PRODUIT HEATMASTER & WATERMASTER



À l'issue de cette formation les stagiaires sont capables de:

- Expliquer le fonctionnement de l'échangeur Tank-in-Tank
- Vérifier la bonne mise en œuvre des appareils en chaufferie pour sécuriser la mise en service
- Mettre en service les appareils et vérifier leur fonctionnement
- Diagnostiquer les pannes courantes



Public concerné : Stations Techniques ACV (ST2A), exploitants, installateurs



Pré-requis : avoir les connaissances de base des métiers du chauffage et de la production d'eau chaude sanitaire



Nombre de participants : 10 par session



Lieu : Toussieu (69),



Durée : 1 jour

FORMATION LES FONDAMENTAUX DE LA THERMODYNAMIQUE



À l'issue de cette formation, les stagiaires sont capables de:

- Expliquer les règles de changements d'état et de transmission de chaleur
- Identifier les caractéristiques des fluides frigorigènes
- Expliquer le principe du transfert thermodynamique de chaleur
- Décrire le fonctionnement des principaux composants d'une pompe à chaleur



Public concerné : Bureaux d'études, chargés d'affaires, responsables travaux, installateurs spécialistes chaufferies



Pré-requis : Aucun pré-requis



Nombre de participants : 8 par session



Lieu : Pont-de-Vaux (01), Aulnay-sous-Bois (93)



Durée : Modules en ligne (1h30) + 1 jour, soit 7 heures

Les



LES + DE LA FORMATION :

Manipulation de simulateurs ACVMax et d'un analyseur de combustion électronique
Réglages de brûleur sur chaudière en fonctionnement

Les



LES + DE LA FORMATION :

Une formation mixte associant une journée de pratique et d'échanges avec le formateur et des modules en ligne, courts et accessibles à tout moment.



COMMENT S'INSCRIRE ET PLANIFIER VOTRE FORMATION ?

Rapprochez-vous de votre responsable de secteur pour vous inscrire à nos formations

Mises en service



Faire appel à nos techniciens sur vos chantiers, c'est l'assurance d'une installation **conforme, optimisée et fiable.**

NOS STATIONS TECHNIQUES AGRÉÉES ACV



Nous nous appuyons sur un large réseau de stations techniques agréées ACV (plus de 70 sur toute la France) ainsi que sur notre SITC (Service d'Interventions Techniques Constructeur).



Merci de prendre contact avec votre responsable de secteur avant toute commande de mise en service.



NOS MISES EN SERVICE

Quel que soit le type de votre installation, nous vous proposons une prestation de mise en service complète :

- Contrôle de la conformité de l'installation avec les préconisations (raccordements hydraulique, vérification des alimentations, ...).
- Paramétrage de la régulation.
- Mise en marche, test de bon fonctionnement et explication.
- Remise d'un rapport d'intervention précisant les réglages effectués.

| | PAC COLLECTIVE | CHAUDIÈRES GAZ | GÉNÉRATEURS ECS ET CHAUFFAGE | CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES | ÉCHANGEURS | ACCUMULATEURS ECS |
|-----------------------------|----------------|-----------------|------------------------------|------------------------|----------------|-------------------|
| Assistance à l'installation | ✓ | | | | | |
| Pré-visite | ✓ | | | | | |
| Mise en service | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Paramétrage régulation | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | <i>page 24</i> | <i>page 128</i> | <i>page 112</i> | <i>page 42</i> | <i>page 94</i> | <i>page 102</i> |

PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

| RÉF. | NOM | PRIX (NET HT 2024) |
|---------|---|--------------------|
| 788 673 | Coût additionnel pour MES avec lieu spécifique (accès contrôlé, prison, industrie, zone idf, ...) | 68 |
| 788 674 | Dépassement kilométrique (hors secteur ST2A) | 58 |
| 788 675 | Installation non conforme pour effectuer la MES | 250 |
| 788 676 | Installation spécifique (exemple : ACV Box, process industriel, etc.) | Prix sur demande |



Les remises ne s'appliquent pas sur le montant des mises en service.

Garantie Qualité

► ACV vous propose son extension de garantie de 5 à 10 ans !

L'extension de la durée de notre "garantie constructeur" à 10 ans s'applique exclusivement à nos corps de chauffe et à nos ballons préparateurs d'eau chaude sanitaire.

À propos de nos générateurs (chaudières et producteurs d'eau chaude sanitaire) et de nos ballons préparateurs d'eau chaude, notre "garantie constructeur" ainsi que cette extension de garantie concernent uniquement :

- La qualité des matériaux que nous employons.
- L'usinage que nous apportons à ces matériaux lors du processus de fabrication (découpage, pliage, emboutissage, assemblage, filetage, soudage).

IMPORTANT !

L'extension de la durée de garantie à 10 ans ainsi que notre garantie constructeur qui est de 5 ans ne relèvent en aucun cas du principe de l'assurance. Ainsi, les exclusions liées à la mise en œuvre (non-respect des règles de l'art), au défaut d'entretien et de contrôles réguliers, ainsi qu'à une utilisation inappropriée de nos appareils restent en vigueur (voir conditions générales de vente).

Les composants et accessoires d'origine qui équipent nos appareils ne sont pas concernés par l'extension de durée de garantie. Leur durée de garantie légale est de 2 ans.

MATÉRIELS ÉLIGIBLES :

- Chaudières murales : Nextra et E-Tech W
- Chaudières sol électriques : E-Tech P et E-Tech S
- HeatMaster et WaterMaster
- Préparateurs ECS et ballons de stockage



MODALITÉS/PRÉREQUIS :

- Installation du matériel par un professionnel
- Contrôle et mise en service du matériel par une ST2A ou le SITC
- Paiement à jour de l'extension de garantie à 10 ans
- Respect strict des préconisations d'ACV France indiquées dans nos conditions générales de garantie

TARIF (EXTENSION DE GARANTIE DE 5 À 10 ANS) :

- Chaudières murales : Nextra et E-Tech W
→ Tarif = 2.5% Prix Public
- Chaudières sol électriques : E-Tech P et E-Tech S
- HeatMaster et WaterMaster
- Préparateurs ECS et ballons de stockage
→ Tarif = 5% Prix Public

| NOM | RÉFÉRENCE |
|-------------------------------------|-----------|
| Extension de garantie de 5 à 10 ans | 788 665 |



SAV

Assistance téléphonique

- Une question technique concernant nos produits :
 - › Mises en service
 - › Diagnostic
 - › Dépannage
 - › Gestion des garanties et des retours
 - › Sélection de pièces détachées
 - › Besoin de faire venir un technicien expert sur vos chantiers

Une hotline à votre disposition !

03 85 20 23 70

- Contactez notre assistance technique devant le produit, en vous munissant de la référence et du n° de série de l'appareil.

Espace SAV en ligne

Accédez à tout le contenu dont vous avez besoin n'importe où, n'importe quand !



Connectez-vous sur :

acv.plateforme-services.com



+ RAPIDE

- Commandez vos pièces de rechange en 3 clics



+ SIMPLE

- Gérez vos garanties directement en ligne



+ PRATIQUE

- Documentations techniques
- Vues éclatées
- Tout en un clic

| ACCÈS | POUR TOUS accès libre | ACCÈS AVEC IDENTIFIANT accès logué | CLIENT EN COMPTE logué avec un compte client |
|---|--------------------------|---------------------------------------|---|
| PIÈCES DE RECHANGE | | | |
| Vues éclatées des produits | ✓ | ✓ | ✓ |
| Photos des pièces | ✓ | ✓ | ✓ |
| Disponibilité de la pièce en temps réel | ✓ | ✓ | ✓ |
| Prix public | | ✓ | ✓ |
| Prix remisés (en fonction du contrat) | | | ✓ |
| Commande de pièces franco de port | | ✓ paiement CB | ✓ paiement en compte |
| Historique des commandes | | ✓ | ✓ |
| INFORMATIONS TECHNIQUES | | | |
| Toutes les notices | ✓ | ✓ | ✓ |
| GARANTIES | | | |
| Gestion des demandes de garanties | | | ✓ |

02 PAC & Solutions décarbonées

POMPES À CHALEUR COLLECTIVES ET TERTIAIRE

RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR SUR EAUX-GRISES

P.24 |

Izea



- Applications : chauffage ou double service collectif
- Importantes économies d'énergie
- Adapté décret tertiaire, RE2020 et DPE
- Simplicité et gain de temps à l'installation, PAC monobloc

R290

P.34 |

HeatPac



- Production d'ECS collective 100% thermodynamique avec appoint électrique
- Importantes économies d'énergie
- Adapté décret tertiaire, RE2020 et DPE

R410

P.40 |

Power-Pipe GO



- Récupérateur de chaleur sur eaux-grises
- 100% statique, 0% de consommation
- Économies de consommation d'énergie primaire sur la production ECS
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Prêt à l'emploi, pose et raccordement rapide
- Adapté décret tertiaire, RE2020 et DPE

P.32 |

LCT P Max



- Ballon de stockage primaire à associer à une PAC Izea

P.36 |

HeatPac LCT



- Ballon de stockage ECS à associer à une HeatPac
- Stratification optimisée

P.38 |

HeatPac Plus



- Production d'ECS thermodynamique collective via hybridation gaz
- Importantes économies d'énergie
- Adapté décret tertiaire, RE2020 et DPE
- Flexibilité de la part ENR
- Maîtrise des coûts et de l'encombrement

R410



CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES

BALLONS ECS ÉLECTRIQUES

P.42 | E-Tech S



- Générateur électrique ECS et chauffage monobloc au sol
- 5 modèles de 14,4 à 28,8 kW
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Stockage ECS intégré
- Notre HeatMaster électrique !

P.46 | E-Tech W



- Chaudière murale électrique
- 7 modèles de 9, 15, 22, 28 et 36 kW
- Chaudière robuste et facile à installer
- Chauffage ou ECS

P.50 | E-Tech M



- Chaudière électrique mobile
- 1 modèle allant de 3 à 36 kW
- Plusieurs programmes de chauffage et séchage de dalle pour usage en chantier

P.84 | LCT 300L



- Ballons de stockage ECS
- Résidentiel
- Version électrique

P.44 | E-Tech P



- Chaudière électrique sol grosse puissance à faible encombrement
- 4 modèles de 57 à 259 kW
- Chaudière robuste et facile à installer
- Chauffage ou ECS

P.86 | LCT de 500+3000L



- Ballons de stockage ECS
- Tertiaire et collectif
- Large choix : volume, taille, options
- Version électrique

P.90 | Agrino 300L



- Adapté aux eaux agressives
- Répond aux normes d'hygiène du secteur agricole

Izea 15 → 50

Pompes à chaleur monobloc R290



- PAC adaptée aux installations de chauffage existantes grâce à la haute température (jusqu'à 75 °C)
- Grandes longueurs entre PAC et ballon grâce aux importantes hauteurs manométriques disponibles
- Communication Modbus
- Accompagnement à chaque étape du projet du dimensionnement à la mise en oeuvre
- Compresseurs Inverter sur l'ensemble de la gamme

6 MODÈLES DE 15 À 50 KW (JUSQU'À 300 KW EN CASCADE)

IMPORTANTES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
COP machine jusqu'à 4,94⁽¹⁾, SCOP jusqu'à 4,85⁽²⁾

SOLUTION ENR, valorisée dans la RE2020, adaptée au décret tertiaire et DPE !

SIMPLICITÉ ET GAIN DE TEMPS à l'installation grâce à des PAC monobloc sans liaisons frigorifiques

FOURNITURES PAC

PAC MONOBLOC

- Compresseurs Inverter : Twin Rotary x 1 (châssis S) et Scroll x 2 (châssis M et L)
- Pompe primaire
- Échangeur à plaques en inox pour transmettre les calories à l'eau
- Dégazeur haute efficacité
- Modèles 40 et 50 kW : capteur de propane
- Interface de régulation de la PAC
- Résistance de dégivrage

RÉGULATION PAC OBLIGATOIRE

- Régulateur Navistem T3100

Navistem T3100 à commander séparément si besoin : **1 Izea = 1 Navistem**
Exemple : cascade de 2 PAC = 2 Izea + 2 Navistem T3100 !

ACCESSOIRES PAC OPTIONNELS

- Jeux de supports anti-vibratiles
- Supports PAC en toiture
- Vannes de réglages
- Kit raccord hydraulique châssis L
- Régulation PAC obligatoire : Régulateur Navistem T3100

ACCESSOIRES DE COMMUNICATION

- Interface de communication LPB OCI 345
- Navipass Modbus

FOURNITURES SELON APPLICATION (3)

VOLUME DE STOCKAGE PRIMAIRE

- Gamme de bouteilles et ballons LCT P Max

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES (CHAUFFAGE)

ACCESSOIRES

- Kits sondes
- Bouton marche forcée résistances (chauffage)
- Relais temporisé (chauffage)
- Module AVS75 (chauffage et chauffage hybride)

COLISAGE

- PAC, régulation et ballon(s) livrés séparément

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 880 720 | Mise en service d'une Izea OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾ | 739 |
| 880 721 | Mise en service par Izea supplémentaire même local technique OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾ | 325 |
| 880 722 | Pré-visite installation Izea | 323 |
| 880 723 | Assistance à l'installation | 328 |

APPLICATIONS POSSIBLES :

- CHAUFFAGE
- DOUBLE SERVICE 100% THERMO (à venir)
- CHAUFFAGE HYBRIDE
- DOUBLE SERVICE HYBRIDE

Pourquoi des pompes à chaleur au R290 ?

Le R290 est un fluide dit naturel, sans composés fluorés. Une éventuelle fuite a donc moins d'impact sur le réchauffement climatique en comparaison avec des fluides plus conventionnels comme le R410A (700 fois plus émissif) ou, dans une moindre mesure, le R32 (300 fois plus émissif).

Cet impact est mesuré par le PRG (Pouvoir de Réchauffement Global) ou **GWP** des différents fluides frigorigènes :

| Fluide | CO ₂ | R290 (propane) | R32 | R410A |
|---|-----------------|----------------|-----|-------|
| GWP (équivalent KG - CO₂) | 1 | 3 | 675 | 2088 |

Cette caractéristique fait qu'il n'est pas soumis à la réglementation européenne F-gas.












Le R290 est également différent du R32 en termes de classe d'inflammabilité : il est donc nécessaire de se référer au guide d'intégration Izea pour valider les conditions d'installation de votre future PAC.

(1) à +7 / +35 °C. (2) à +35 °C. (3) Non inclus dans la fourniture PAC. (4) Commande obligatoire de la mise en service pour bénéficier de la garantie constructeur.

TARIFS FOURNITURES PAC

Pour les accessoires spécifiques, veuillez vous référer aux pages applications correspondantes (chauffage p.28, chauffage hybride p.29).

MODÈLES

| | RÉF. | NOM | PRIX |
|-----------|---------|--|----------------|
| CHÂSSIS S | 090 950 |  Izea 15 | nous consulter |
| | 090 951 |  Izea 15 Anti-corrosion | nous consulter |
| | 090 952 |  Izea 18 | nous consulter |
| | 090 953 |  Izea 18 Anti-corrosion | nous consulter |
| CHÂSSIS M | 090 954 |  Izea 23 | nous consulter |
| | 090 955 |  Izea 23 Anti-corrosion | nous consulter |
| | 090 956 |  Izea 27 | nous consulter |
| | 090 957 |  Izea 27 Anti-corrosion | nous consulter |
| CHÂSSIS L | 090 958 |  Izea 40 | nous consulter |
| | 090 959 |  Izea 40 Anti-corrosion | nous consulter |
| | 090 960 |  Izea 50 | nous consulter |
| | 090 961 |  Izea 50 Anti-corrosion | nous consulter |







PAC seule, indépendant de l'usage.

RÉGULATION PAC

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|-------|
| 090 851 |  Régulateur Navistem T3100 | 1 050 |

1 Navistem T3100 par PAC Izea

ACCESSOIRES PAC OPTIONNELS

| RÉF. | NOM | PRIX |
|--|---|----------------|
| JEU DE SUPPORTS ANTI-VIBRATILES | | |
| 092 038 | Supports anti-vibratiles châssis S | 176 |
| 092 039 | Supports anti-vibratiles châssis M | 224 |
| | Supports anti-vibratiles châssis L | nous consulter |
| SUPPORT PAC EN TOITURE SUR ET SOUS ÉTANCHÉITÉ | | |
| 030 527 |  Support sur-étanchéité châssis S | 1 137 |
| 030 528 |  Support sur-étanchéité châssis M | 1 290 |
| | Support sur-étanchéité châssis L | nous consulter |
| 030 530 |  Support sous-étanchéité châssis S | 2 233 |
| 030 531 |  Support sous-étanchéité châssis M | 2 387 |
| | Support sous-étanchéité châssis L | nous consulter |
| VANNE DE RÉGLAGE | | |
| 074 977 |  Vanne de réglage châssis S | 367 |
| 074 978 |  Vanne de réglage châssis M | 483 |
| | Vanne de réglage châssis L | nous consulter |
| RACCORD HYDRAULIQUE | | |
| | Kit raccord Hydraulique châssis L | nous consulter |

ACCESSOIRE DE COMMUNICATION OBLIGATOIRE EN CASCADE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 059 752 |  Interface de communication LPB OCI 345 | 122 |

Permet la communication entre les T3100 en cas de cascade. Prévoir une interface par PAC.

ACCESSOIRE DE COMMUNICATION OPTIONNEL

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 059 833 |  Navipass Modbus | 287 |

Interface permettant l'envoi d'informations et la réception de données par le régulateur Navistem selon le protocole Modbus. Prévoir une interface par PAC.

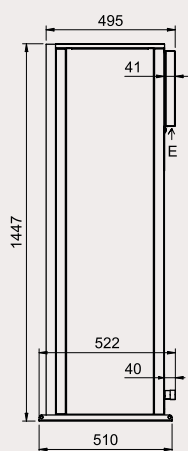
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | IZEA 15 | IZEA 18 | IZEA 23 | IZEA 27 | IZEA 40 | IZEA 50 |
|--|---------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|------------------|----------|----------|
| CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCE | | | | | | | |
| Efficacité énergétique saisonnière η_s (ETAS) | % | 191/149 | 188/146 | 186/147 | 175/140 | 161/131 | 165/132 |
| SCOP (35 °C / 55 °C) ⁽¹⁾ | W/W | 4,85/3,79 | 4,76/3,73 | 4,72/3,74 | 4,46/3,56 | 4,1/3,36 | 4,2/3,36 |
| PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE | | | | | | | |
| +7°C / +35°C ⁽¹⁾ | kW | 16,33 | 18,72 | 22,8 | 27 | 40 | 50,1 |
| +7°C / +45°C | kW | 16,25 | 18,48 | 23,00 | 27,51 | 40,22 | 50,52 |
| +7°C / +55°C ⁽¹⁾ | kW | 15,23 | 17,38 | 21,6 | 26,3 | 38,1 | 47,9 |
| -7°C / +55°C | kW | 12,22 | 12,14 | 17,8 | 20,7 | 32,8 | 39,1 |
| +7°C / +65°C | kW | 14,46 | 16,46 | 21,2 | 25,8 | 38,5 | 45,9 |
| PUISSANCE ABSORBÉE | | | | | | | |
| +7°C / +35°C ⁽¹⁾ | kW | 3,3 | 4,05 | 4,78 | 6,21 | 9,76 | 11,9 |
| +7°C / +45°C | kW | 3,91 | 4,69 | 5,79 | 7,48 | 11,59 | 14,21 |
| +7°C / +55°C ⁽¹⁾ | kW | 4,52 | 5,32 | 6,79 | 8,74 | 13,42 | 16,52 |
| -7°C / +55°C | kW | 5,49 | 5,61 | 8,94 | 10,9 | 18,37 | 21,2 |
| +7°C / +65°C | kW | 5,25 | 6,16 | 7,97 | 10,3 | 16,31 | 18,89 |
| COEFFICIENT DE PERFORMANCE (COP) | | | | | | | |
| +7°C / +35°C ⁽¹⁾ | W/W | 4,94 | 4,62 | 4,77 | 4,35 | 4,1 | 4,21 |
| +7°C / +45°C | W/W | 4,16 | 3,95 | 3,98 | 3,68 | 3,47 | 3,56 |
| +7°C / +55°C ⁽¹⁾ | W/W | 3,37 | 3,27 | 3,18 | 3,01 | 2,84 | 2,9 |
| -7°C / +55°C | W/W | 2,22 | 2,16 | 1,99 | 1,9 | 1,8 | 1,86 |
| +7°C / +65°C | W/W | 2,76 | 2,68 | 2,66 | 2,5 | 2,36 | 2,43 |
| CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES | | | | | | | |
| Alimentation | | 400V / 3Ph+PE / 50Hz | | | | | |
| Puissance maxi absorbée | kW | 7,9 | 8,3 | 11 | 13 | 23 | 27 |
| Courant maxi absorbé | A | 15,8 | 16,5 | 19 | 21 | 37 | 44 |
| CIRCUIT HYDRAULIQUE | | | | | | | |
| Hauteur utile nominale d'eau au Départ PAC | mCE | 6,82 | 6,1 | 14,9 | 14,5 | 15,6 | 14,7 |
| Contenu en eau du circuit | L | 3,7 | 3,7 | 4 | 4 | 6,5 | 7 |
| Débit d'eau mini | L/min | Nous consulter | | | | | |
| Débit d'eau nominal | L/min | 46,8 | 52,2 | Nous consulter | | | |
| Débit d'eau maxi | L/min | Nous consulter | | | | | |
| Pression maxi côté eau bar | bar | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Raccordements hydrauliques | pouce | 1" M | 1" M | 1"1/4 M | 1"1/4 M | 1"1/2 M | 1"1/2 M |
| CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE | | | | | | | |
| Débit d'air nominal | m ³ /min | Nous consulter | | | | | |
| Dimensions (H x L x P) | mm | 1442 x 1105 x 512 | 1270 x 1610 x 710 | 1920 x 1895 x 1110 | | | |
| Poids en service | kg | 174 | 174 | 254 | 264 | 542 | 557 |
| Pression sonore à 1m ⁽²⁾ | dB(A) | 54 | 54 | 56 | 56 | 66 | 67 |
| Puissance sonore selon norme EN12102 | dB(A) | 62 | 62 | 64 | 64 | 74 | 75 |
| Compresseur | | Twin Rotary DC Inverter | | | Scroll Inverter | | |
| Type de réfrigérant | | R290 | | | | | |
| Charge de réfrigérant | kg | 1,27 | 1,27 | 1,7 | 2,1 | 3,15 | 3,5 |
| Ventilateur (nombre & type de moteur) | | 2 x DC Brushless | | 1 x DC Brushless | 1 x EC Brushless | | |
| Type d'échangeur fluide/eau | | À plaques | | | | | |
| LIMITES DE FONCTIONNEMENT | | | | | | | |
| Température extérieure mini/maxi | °C | -20/+45 | | | | | |
| Température d'eau Départ PAC mini/maxi | °C | +25/+75 | | | | | |
| CLASSE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE (3) | | | | | | | |
| Classe ErP à 35°C | | A+++ | A+++ | A+++ | A+++ | A++ | A++ |
| Classe ErP à 55°C | | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ | A++ |

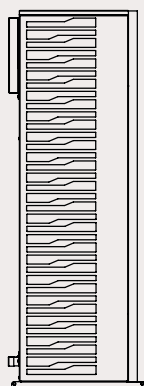
(1) Données certifiées HPKeymark.

(2) Directivité 2.

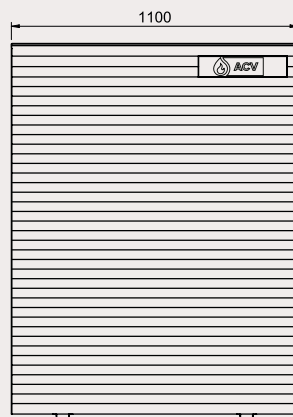
(3) Échelle : de A+++ à D

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)**15 et 18 kW**

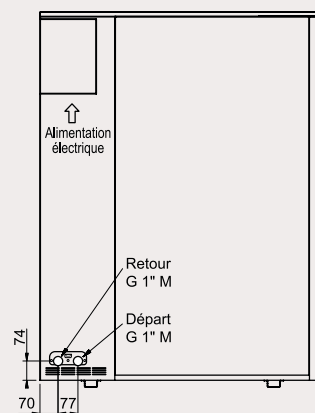
VUE DE CÔTÉ 1



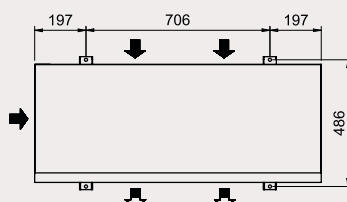
VUE DE CÔTÉ 2



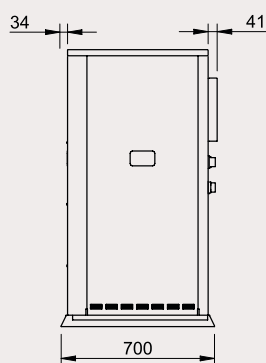
VUE DE FACE



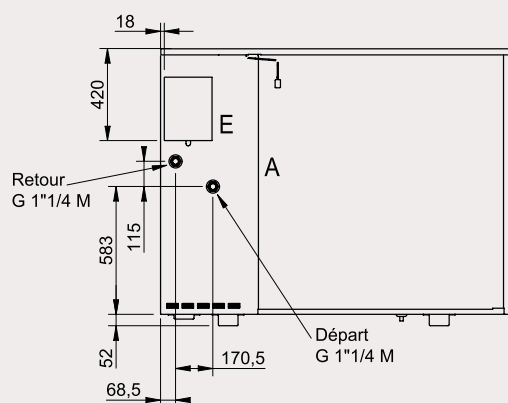
VUE DE DOS



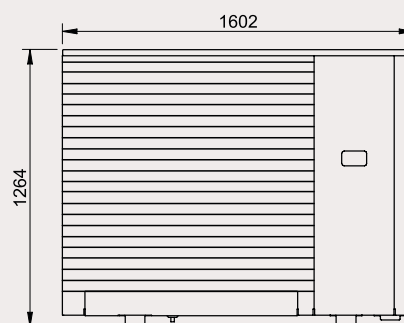
VUE DU DESSUS

23 et 27 kW

VUE DE CÔTÉ



VUE DE DOS



VUE DE FACE

Application Chauffage

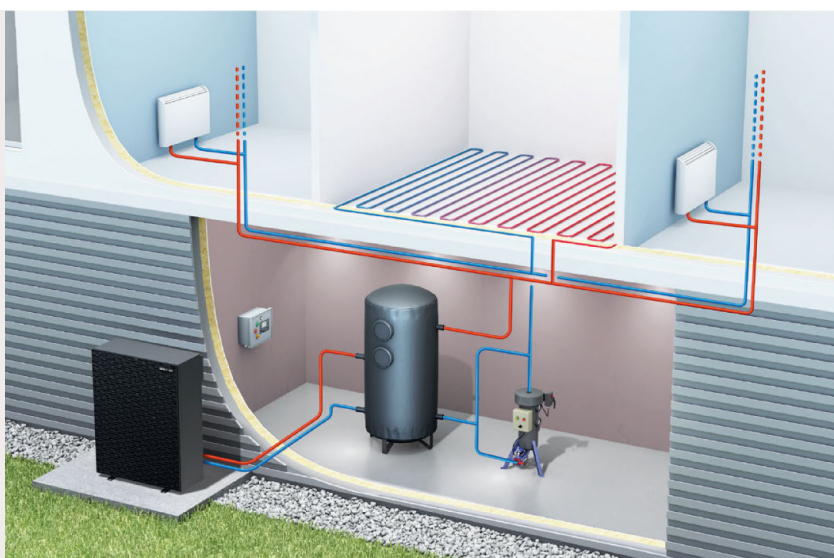
GÉNÉRALITÉS

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

CHAUFFAGE

- Le système se compose d'une ou plusieurs pompes à chaleur monobloc Izea associée(s) à un volume de stockage primaire.
- L'appoint électrique permet d'apporter le complément calorifique par grand froid.
- Afin de respecter le DTU 65.16, il est recommandé de respecter les règles suivantes :

| GÉNÉRATEUR | PAC | PAC + APOINT |
|---|------|--------------|
| Couverture des déperditions à température de base | 70 % | 120% |



Izea à appoint électrique

VOLUME DE STOCKAGE-PRIMAIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------|-------|
| 520 351 | ● LCT P Max 0B 500L SM1 | 1 780 |
| 520 403 | ● LCT P Max 3B 500L SM1 | 2 704 |
| 520 372 | ● LCT P Max 0B 900L SM1 | 2 912 |
| 520 404 | ● LCT P Max 2B 900L SM1 | 3 090 |
| 520 405 | ● LCT P Max 2B 1500L SM1 | 3 659 |

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|------|
| 788 758 | ● Résistances blindée 6 kW | 443 |
| 788 759 | ● Résistances blindée 15 kW | 528 |
| 788 760 | ● Résistances blindée 30 kW | 628 |

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|--------------------|---|------|
| 091 471 | ● Bouton de marche forcée des résistances | 70 |
| KITS SONDÉS | | |
| 059 261 | ● QAZ 36 - Sonde départ système | 61 |
| 059 260 | ● QAC 34 - Sonde extérieure | 60 |
| 059 592 | ● QAD 36 - Sonde circuit régulé | 65 |

ACCESSOIRE DE RÉGULATION

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 059 775 | ● Module d'extension de pilotage circuit chauffage AVS75* | 288 |

* Obligatoire si la PAC gère plus d'un circuit de chauffage. Un AVS75 est obligatoire pour chaque circuit de chauffage supplémentaire géré par la PAC (1 AVS75 si la PAC gère 2 circuits, 2 AVS75 si la PAC gère 3 circuits).

ACCESSOIRE OPTIONNEL

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------|------|
| 074 976 | ● Relais temporisé | 160 |

Voir accessoires p. 25

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,02 € HT
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,33 € HT
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.06 • 1,78 € HT
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.07 • 11,20 € HT
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.08 • 16,20 € HT
 ● ÉCOCONTRIBUTION PMCB 2A2 - VOIR CGV

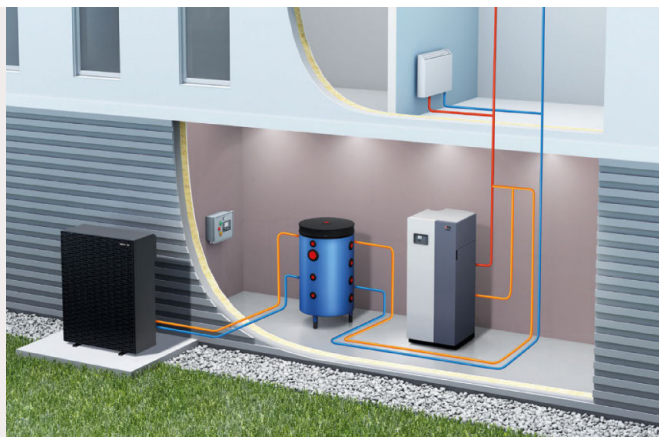
Application Chauffage hybride & double service hybride

GÉNÉRALITÉS

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

CHAUFFAGE HYBRIDE APOINT GAZ

- Le système se compose d'une ou plusieurs pompes à chaleur monobloc Izea, associée(s) à un volume de stockage primaire spécifique.
- L'appoint gaz permet d'apporter le complément calorifique par grand froid.
- La régulation permet de gérer indépendamment jusqu'à 3 circuits de chauffage par pompe à chaleur.
- La chaudière est dimensionnée à 100% du besoin pour renforcer la sécurité d'approvisionnement



Izea à appoint gaz

NEUF

- Compatible RE2020 avec un dimensionnement à partir de seulement 15% de taux de couverture à Tbase*
- Limite le coût d'investissement
- Simplifie l'intégration dans le bâtiment (moins de PAC)
- Sécurité de confort : chaudière dimensionnée pour subvenir à 100% des besoins de chauffage

* Selon le bâti et lieu géographique.

RÉNOVATION

- Maximise le COP de la PAC sur la mi-saison
- Souplesse du gaz les jours les plus froids
- Puissance électrique appelée réduite
- Éligible aux primes CEE
- Moins d'unités extérieures à installer (réduction des contraintes architecturales et acoustiques)

VOLUME DE STOCKAGE-PRIMAIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|----------------------------|-------|
| 520 274 | ● Bouteille LCT P Max 100L | 8 83 |
| 520 275 | ● Bouteille LCT P Max 200L | 1 324 |
| 520 351 | ● LCT P Max 0B 500L SM1 | 1 780 |
| 520 372 | ● LCT P Max 0B 900L SM1 | 2 912 |
| 520 405 | ● LCT P Max 2B 1500L SM1 | 3 659 |

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---|------------------------------------|------|
| KIT DOIGT DE GANT POUR SONDE RETOUR PAC | | |
| 030 497 | Kit doigt de gant retour PAC 1"1/4 | 36 |
| 030 498 | Kit doigt de gant retour PAC 2"1/2 | 92 |
| 030 499 | Kit doigt de gant retour PAC 3" | 112 |
| KITS SONDES | | |
| 059 261 | ● QAZ 36 - Sonde départ système | 61 |
| 059 260 | ● QAC 34 - Sonde extérieure | 60 |
| 059 592 | ● QAD 36 - Sonde circuit régulé | 65 |

ACCESSOIRES DE RÉGULATION

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 059 775 | ● Module d'extension de pilotage circuit chauffage AVS75* | 288 |

* Obligatoire si la PAC gère plus d'un circuit de chauffage. Un AVS75 est obligatoire pour chaque circuit de chauffage supplémentaire géré par la PAC (1 AVS75 si la PAC gère 2 circuits, 2 AVS75 si la PAC gère 3 circuits).

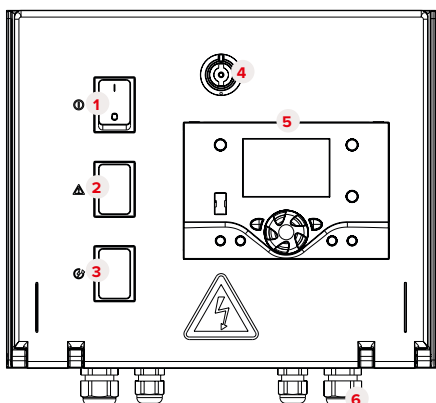
Accessoires de régulation Izea



NAVISTEM T3100

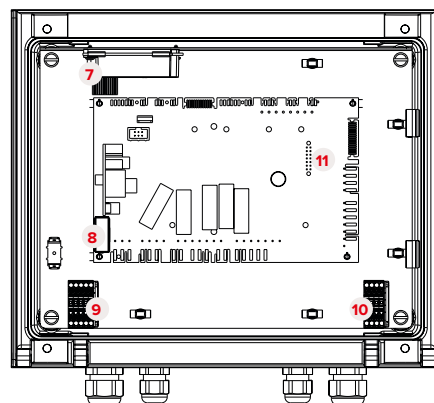
- Pilotage de la pompe à chaleur Izea, dont la modulation du compresseur et la gestion des cascades jusqu'à 6 PAC avec l'ajout d'OCI345
- Pilotage du/des appoint(s) électrique(s)
- Pilotage du Navistem W3100 (application HeatPac Plus Izea)
- Gestion des circuits secondaires :
 - Circuits de chauffage : 1 circuit par Navistem T3100, et jusqu'à 3 maximum par Navistem T3100 grâce à l'ajout d'AVS75
 - Circuit ECS HeatPac Plus en plage horaire
- Calcul de la consigne de température grâce aux différentes sondes
- Possibilité d'ajout du bouton de marche forcée des résistances électriques d'appoint
- Coffret Navistem T3100 : fixation murale

ÉQUIPEMENTS DE BASE NAVISTEM T3100



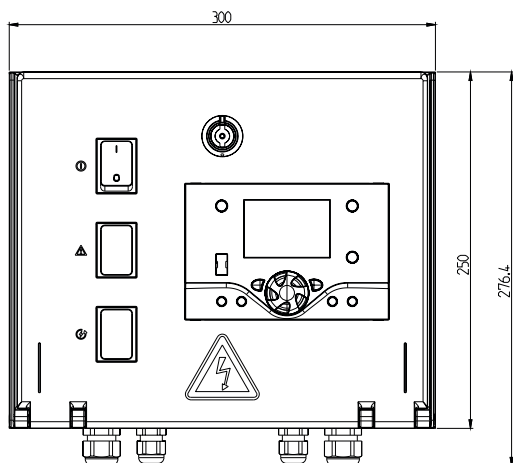
VUE EXTÉRIEURE

- 1 Interrupteur de mise sous tension
- 2 Voyant lumineux de défaut
- 3 Cache pour emplacement interrupteur marche forcée des résistances (option)
- 4 Serrure
- 5 Afficheur tableau de commande
- 6 Presse-étoupes

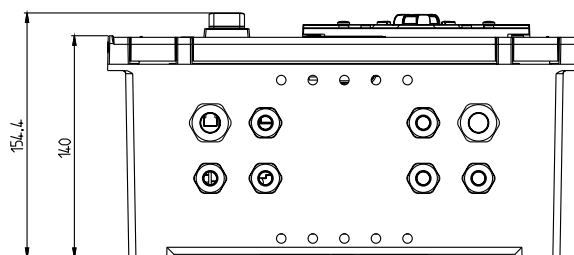


VUE INTÉRIEURE

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)



VUE DE FACE



VUE DE DESSUS

Pour Izea : Navistem T3100 à commander séparément si besoin.
 1 Izea = 1 Navistem
 Exemple : cascade de 2 PAC = 2 Izea + 2 Navistem T3100 !

Autres Accessoires Izea

SUPPORT PAC EN TOITURE

Les supports toitures permettent l'installation des pompes à chaleurs Izea en toiture tout en respectant le critère de réhausse réglementaire du **DTU65-16**. La réglementation impose en effet une surélévation de **40 cm** pour une installation en toiture de nos PAC, quel que soit le châssis. Ces modules sont adaptés à tous les projets puisqu'il existe pour chaque support une version pour une installation **sur-étanchéité**, posé sur le toit, mais aussi **sous-étanchéité**, fixé à la toiture sous l'étanchéité (30 cm d'étanchéité maximum) grâce à des plots en acier galvanisé spécialement conçus pour cette utilisation.

| TYPE DE CHÂSSIS | IZEA |
|-----------------|----------------------------------|
| CHÂSSIS S | Izea 15 / Izea 15 Anti-corrosion |
| | Izea 18 / Izea 18 Anti-corrosion |
| CHÂSSIS M | Izea 23 / Izea 23 Anti-corrosion |
| | Izea 27 / Izea 27 Anti-corrosion |
| CHÂSSIS L | Nous consulter |
| | Nous consulter |



PLOT SUPPLÉMENTAIRE POUR LA VERSION SOUS-ÉTANCHÉITÉ



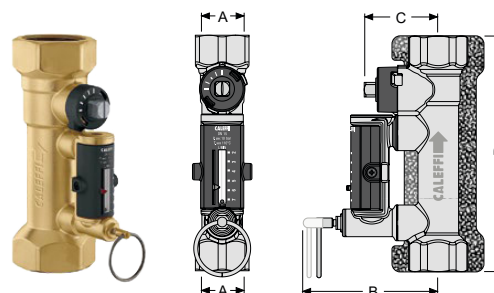
IZEA SUR SUPPORT SUR-ÉTANCHÉITÉ

| CHÂSSIS | QTÉ PLOT GALVA | TAILLE CHÂSSIS (L X P X H MM) | ESPACE SOL/PAC (H MM) | POIDS COLISAGES (KG) |
|------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------|
| SUR-ÉTANCHÉITÉ | | | | |
| S | - | 1280 x 1576 x 440 | 400 | 36 |
| M | - | 1780 x 1576 x 440 | 400 | 43 |
| L | - | 2280 x 1576 x 440 | 400 | 36 + 26 |
| SOUS-ÉTANCHÉITÉ | | | | |
| S | 4 | 1280 x 1576 x 730 | 400 + 300 d'isolant max. | 36 + 32 |
| M | 4 | 1780 x 1576 x 730 | 400 + 300 d'isolant max. | 43 + 32 |
| L | 6 | 2280 x 1576 x 730 | 400 + 300 d'isolant max. | 36 + 26 + 48 |

VANNE DE RÉGLAGE

Vanne permettant de régler avec précision le débit d'eau en sortie de la Pompe à chaleur et ainsi de garantir le **bon fonctionnement de l'installation** dans les conditions prévues par le dimensionnement. Cette vanne en **laiton**, dotée d'une coque d'isolation, est équipée d'un débitmètre pour la **lecture directe du débit**. **Prévoir une vanne par PAC Izea.**

| DONNÉE TECHNIQUES | UNITÉ | VALEUR |
|------------------------------|-------|-----------|
| Pression maximale d'exercice | bar | 10 |
| Plage de température eau | °C | -10 / 110 |



| LIBELLÉ ARTICLE | A (") | B (MM) | C (MM) | D (MM) | POIDS (KG) |
|----------------------------|-------|--------|--------|--------|------------|
| Vanne de réglage châssis S | 1"1/4 | 88 | 50 | 163,5 | 1,19 |
| Vanne de réglage châssis M | 1"1/2 | 91 | 56,5 | 171 | 1,47 |
| Vanne de réglage châssis L | 2" | 96,5 | 62 | 177 | 2,00 |

KIT DE RACCORD HYDRAULIQUE

ACCESSOIRE IZEA CHÂSSIS L

Kit de raccord hydraulique pour les PAC Izea, châssis L, afin de convertir les raccords hydrauliques entrée / sortie de type Rainuré en raccords filetés.

Le kit est composé de :

- 2 colliers
- 2 raccords de type Rainuré - fileté male.

Matériau : Acier + revêtement anti-corrosion

Diamètre entrée / sortie raccords : 2"

RELAIS TEMPORISÉ

ACCESSOIRE APPLICATION CHAUFFAGE

Relais temporisé **obligatoire** sur des installations chauffage (Izea) intégrant plusieurs résistances électriques. Ils sont installés afin de **limiter l'appel de puissance** à l'enclenchement de l'appoint et pour réaliser un enclenchement cascadié au plus proche du besoin. Pour une installation à plusieurs appoints électriques (N), prévoir **N-1 relais temporisé(s)**, à placer dans l'armoire électrique.



| DONNÉE TECHNIQUES | UNITÉ | VALEUR |
|------------------------------|-------|----------|
| Tension d'alimentation | VAC | 24 / 240 |
| Intensité de sortie nominale | A | 8 |
| Plage de temporisation | - | 1s / 10h |

Volumes de stockage primaires Izea

BALLONS PRIMAIRES LCT P MAX

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES

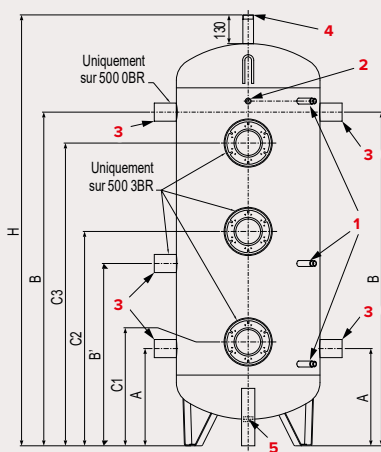
| TYPE | UNITÉ | MODÈLES BALLONS PRIMAIRES LCT P MAX | | | | |
|--|-------|-------------------------------------|---------|---------|---------|----------|
| | | 500 0B* | 500 3B* | 900 0B* | 900 2B* | 1500 2B* |
| Capacité utile | L | 517 | 517 | 904 | 904 | 1425 |
| Largeur de passage | mm | 680 | 680 | 795 | 795 | 1015 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2150 | 2150 | 2465 | 2465 | 2465 |
| Cote de basculement ⁽¹⁾ | mm | 1980 | 1980 | 2240 | 2240 | 2270 |
| Poids cuve à vide | kg | 72 | 72 | 140 | 140 | 180 |
| Pertes thermiques ⁽²⁾ Ua. Souple M1 | W/K | 1,38 | 1,657 | 2,046 | 2,231 | 2,778 |
| Pression de service | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |

(1) Réhausses non montées.

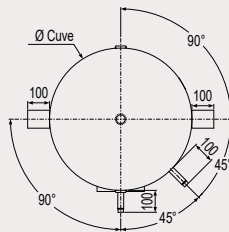
(2) Stockage à 65 °C - Température ambiante à 20 °C. Valeurs justifiées selon RE2020.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

500 L

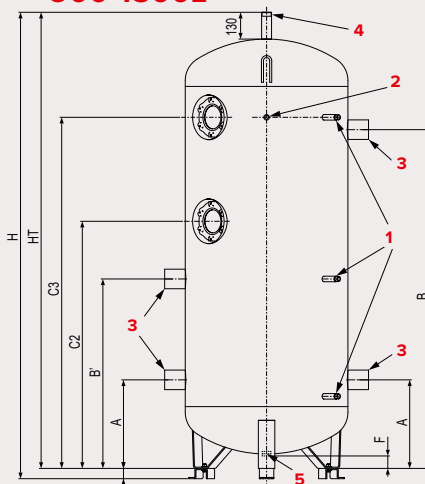


VUE DE FACE

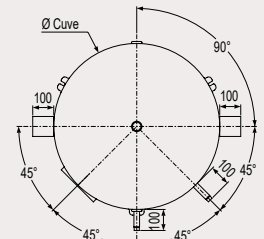


VUE DE DESSUS

900-1500L



VUE DE FACE



VUE DE DESSUS

| REPÈRES | DÉSIGNATION | UNITÉ | MODÈLES BALLONS PRIMAIRES LCT P MAX | | | |
|---------|--|-------|-------------------------------------|---------|--------------------|----------|
| | | | 500 0B* | 500 3B* | 900 2B* | 1500 2B* |
| Ø cuve | Diamètre cuve hors isolation | mm | 650 | 650 | 790 | 1000 |
| HT | Hors Tout cuve (hauteur sans réhausse) | mm | 1950 | 1950 | 2215 | 2215 |
| H | Hauteur avec réhausses | mm | 1950 | 1950 | 2265 | 2265 |
| A | Connexion inférieure | mm | 440 | 440 | 430 | 500 |
| B | Connexion supérieure | mm | 1510 | 1510 | 1645 | 1460 |
| B' | Connexion intermédiaire | mm | - | 825 | 920 | 915 |
| C1 | Hauteur bride basse | mm | - | 470 | - | - |
| C2 | Hauteur bride intermédiaire | mm | - | 970 | 1200 | 1077 |
| C3 | Hauteur bride haute | mm | - | 1370 | 1705 | 1630 |
| F | Hauteur sous vidange | mm | 110 | 110 | 60 | 60 |
| R | Hauteur réhausse | mm | - | - | 50 | 50 |
| 1 | Piquage de sonde de température | | | | F 15/21 Débouchant | |
| 2 | Piquage de thermomètre | | | | F 15/21 Débouchant | |
| 3 | Connexion piquage | | | F 66/76 | | F 80/90 |
| 4 | Purge | | | M 40/49 | | M 50/60 |
| 5 | Vidange | | | | F 33/42 | |

* 0B, 2B, 3B : 0 bride, 2 brides, 3 brides.

BOUTEILLES LCT P MAX

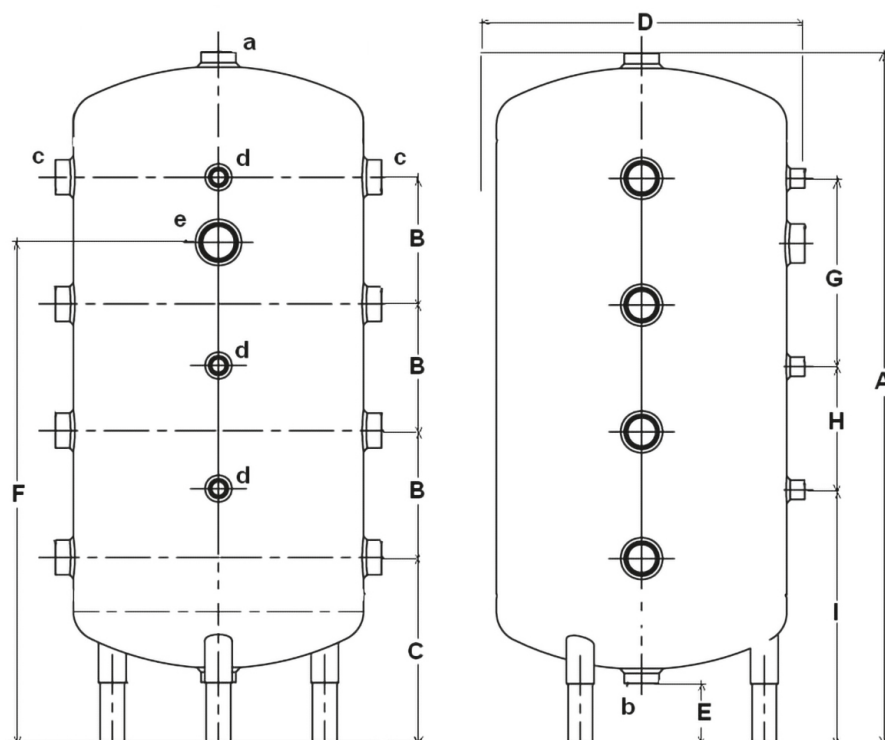
Bouteilles de 100 & 200L sur pieds avec 4 piquages hydrauliques de chaque côté

**CARACTÉRISTIQUES**

- Corps : acier
- Pression maxi de service : 6 bar
- Plage de température : -10 / 110°C
- Jaquette Classe C

CONSTANTES DE REFROIDISSEMENT

- Bouteille LCT P Max 100L = 0,3481 Wh/24h/L/K
- Bouteille LCT P Max 200L = 0,2325 Wh/24h/L/K

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

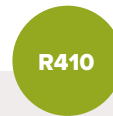
| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|---------------------------|-------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|
| Bouteilles LCT P Max 100L | 950 | 170 | 255 | 460 | 80 | 690 | 255 | 170 | 345 |
| Bouteilles LCT P Max 200L | 1 435 | 330 | 265 | 510 | 80 | 1 070 | 485 | 325 | 440 |

| | a | b | c | d | e | Poids (kg) |
|---------------------------|---------|---------|---------|----------|----------|------------|
| Bouteilles LCT P Max 100L | 1"1/4 F | 1"1/4 F | 1"1/4 F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 23 |
| Bouteilles LCT P Max 200L | 1"1/4 F | 1"1/4 F | 1"1/4 F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 34 |

(1) En option : Extension de garantie 10 ans sur cuve.

HeatPac 11 → 16

Production d'ECS 100% thermodynamique collective avec appoint électrique.



- Unité extérieure et station hydraulique : 2 ans pièces
- Ballons : Cuves 5 ans / Pièces amovibles 2 ans



- Le modèle HeatPac est déterminé pour chaque projet selon le besoin et la zone géographique.
- Il comprend l'unité extérieure et la station hydraulique.
- Unité extérieure Full Inverter intégrant :
 - Circuits frigorifiques : technologie à réinjection de liquide en phase de compression (R410A)
 - Compresseur Twin Rotary
 - Double ventilateur
 - Régulation full Inverter
- Station hydraulique intégrant :
 - échangeur coaxial immergé dans un ballon tampon
 - Régulation spécifique
 - Tableau électrique et borniers de raccordement
 - Circulateur primaire haute efficacité
 - Circulateur secondaire ECS

- Échangeur à plaques brasées
- Débitmètre sur le circuit secondaire
- Vase d'expansion et soupape
- Résistance d'appoint 9 kW Triphasé
- Isolation complète des tuyauteries et de l'échangeur

IMPORTANTES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

SOLUTION ENR, valorisée dans la RE2020, adaptée au décret tertiaire et DPE !

RÉGULATION "INTELLIGENTE"

SIMPLICITÉ ET GAIN DE TEMPS à la mise en oeuvre grâce à une conception "plug and play" du module hydraulique

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|------------|-----------------------|--------|
| 090 832 | HeatPac 11 | A+++ 35°C / A+++ 55°C | 10 835 |
| 090 833 | HeatPac 14 | A+++ 35°C / A+++ 55°C | 11 242 |
| 090 834 | HeatPac 16 | A+++ 35°C / A+++ 55°C | 12 009 |

Classes énergétiques selon essais EN 14511 de la PAC

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Notre HeatPac peut fonctionner selon deux modes (mode défini lors du dimensionnement) :

- Le mode permanent prend en charge les pertes thermiques de boucle et évite l'installation d'un réchauffeur indépendant. Ce mode optimise les performances RE2020 dans les bâtiments neufs 100% électriques.
- Le mode plage horaire est disponible en rénovation pour maximiser les économies. Il dispose d'un stockage pour couvrir les puisages journaliers et d'un réchauffeur de boucle indépendant.

Dans les deux modes :

- Une résistance de secours en position haute du ballon permet d'assurer la température au départ ECS en cas de puisage exceptionnel.
- Une résistance d'appoint de 9 kW dans la station hydraulique permet notamment de prendre la relève en cas d'anomalie de l'unité extérieure.

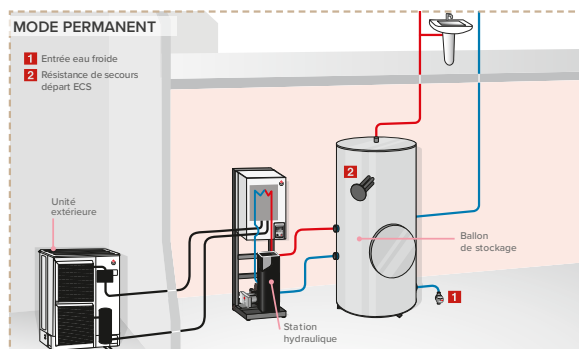
PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| | | |
|---------|--|-------|
| 788 682 | Mise en service | 678 |
| 788 686 | Mise en service HeatPac supplémentaire | 262 |
| 788 683 | Pré-visite + Mise en service | 996 |
| 788 685 | Assistance installation + Pré-visite + Mise en service | 1 462 |

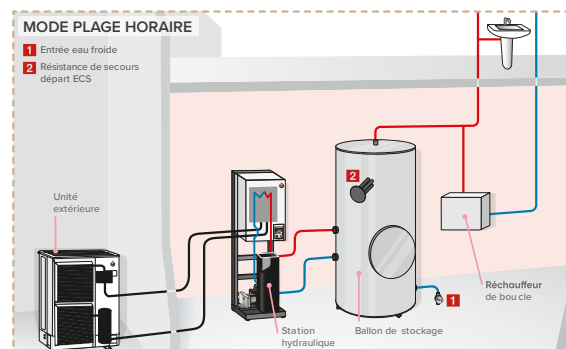
ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|--|---|------|
| ACCESSOIRES OBLIGATOIRES | | |
| 091 482 | Sonde ECS (à l'unité) | 137 |
| 091 484 | Kit vanne motorisée DN25 | 538 |
| 091 485 | Kit vanne motorisée DN32 | 589 |
| 091 486 | Kit vanne motorisée DN50 | 744 |
| ACCESSOIRES OBLIGATOIRES EN CONFIGURATION MULTI-PAC | | |
| 059 592 | Sonde cascade d'applique QAD 36 | 65 |
| 059 752 | Interface de communication OCI 345 (à l'unité - 1/PAC) | 122 |
| 091 483 | Kit extension régulation (pour PAC maître uniquement) | 201 |
| ACCESSOIRES OPTIONNELS | | |
| 809 567 | Liaison frigorifique - 7M | 212 |
| 809 570 | Liaison frigorifique - 10M | 277 |
| 809 575 | Liaison frigorifique - 25M | 634 |
| 523 574 | Jeu de 4 supports anti-vibratiles (un jeu par unité extérieure) | 32 |
| 809 536 | Jeu de 2 supports sol caoutchouc 600 mm (un jeu par unité extérieure) | 141 |
| 875 033 | Support mural 560 mm (avec barre) ⁽¹⁾ | 65 |
| 809 644 | Traceur fond de bac | 135 |

(1) À associer aux supports anti-vibratiles. Il appartient à l'installateur de s'assurer que le support mural ne sera pas installé dans des conditions susceptibles de transmettre des vibrations, la position au sol étant à privilégier.



HeatPac peut fonctionner de façon permanente pour la production ECS en prenant en charge le retour de boucle



HeatPac peut fonctionner de façon indépendante pour la production ECS, selon un mode accumulé. Dans ce cas de figure, le bouclage est géré de manière autonome

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

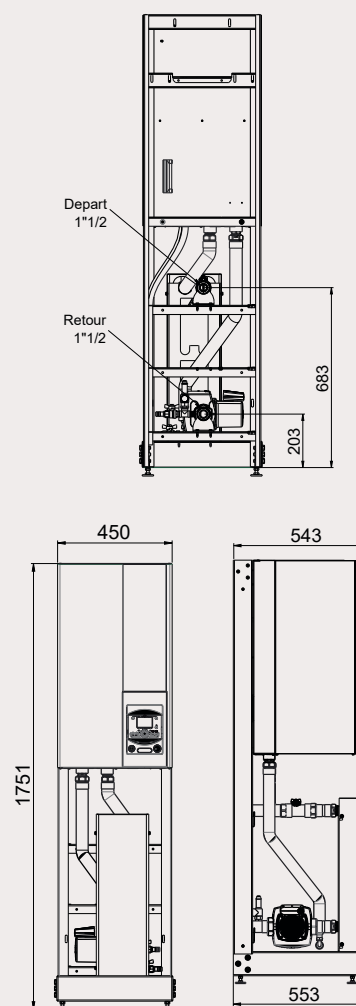
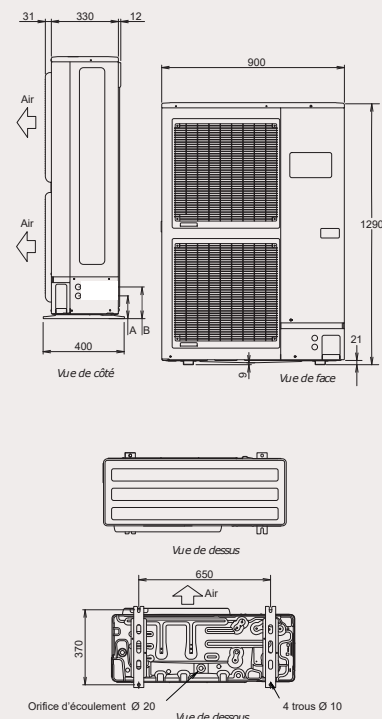
| TYPE | UNITÉ | HEATPAC 11 | HEATPAC 14 | HEATPAC 16 |
|--|---------------|---------------------------|------------|------------|
| PUISSANCE CALORIFIQUE | | | | |
| +7°C / +55°C | kW | 9,29 | 10,60 | 12,24 |
| PUISSANCE ABSORBÉE - (DONNÉES D'ENTRÉE RE2020) | | | | |
| +7°C / +25°C | kW | 3,62 | 4,51 | 5,18 |
| +7°C / +35°C | kW | 2,51 | 3,11 | 3,70 |
| +7°C / +45°C | kW | 3,02 | 3,76 | 4,32 |
| +7°C / +55°C | kW | 3,52 | 4,40 | 4,93 |
| COEFFICIENT DE PERFORMANCE (COP) - (DONNÉES D'ENTRÉE RE2020) | | | | |
| +7°C / +25°C | | 4,86 | 4,62 | 4,61 |
| +7°C / +35°C | | 4,30 | 4,18 | 4,10 |
| +7°C / +45°C | | 3,47 | 3,30 | 3,29 |
| +7°C / +55°C | | 2,64 | 2,41 | 2,48 |
| CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES | | | | |
| Tension électrique (50 Hz) - alimentation en triphasé | V | 400 V - 3 phases + Neutre | | |
| Courant maximal de l'appareil | A | 8,5 | 9,5 | 10,5 |
| Intensité nominale | A | 3,7 | 4,8 | 5,5 |
| Puissance maximale absorbée par l'unité extérieure | W | 5865 | 6555 | 7245 |
| CIRCUIT HYDRAULIQUE | | | | |
| Pression minimale / maximale - Primaire | bar | 1/3 | 1/3 | 1/3 |
| Pression minimale / maximale - Sanitaire | bar | 3/10 | 3/10 | 3/10 |
| Débit du circuit hydraulique - Primaire | L/h | 2000 | 2250 | 2250 |
| Débit du circuit hydraulique - Sanitaire | L/h | 2500 | 2700 | 2950 |
| CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE | | | | |
| Débit d'air nominal - à l'extérieur | m³/h | 6200 | 6200 | 6900 |
| Poids | kg | 99 | 99 | 99 |
| Niveau sonore à 5 mètres ⁽¹⁾ | dB(A) | 46 | 47 | 47 |
| Puissance acoustique selon EN 12102 ⁽²⁾ | dB(A) | 68 | 69 | 69 |
| CARACTÉRISTIQUES STATION HYDRAULIQUE | | | | |
| Poids (à vide) | kg | 102 | 102 | 102 |
| Contenance en eau | L | 18 | 18 | 18 |
| Niveau sonore à 1 mètre ⁽¹⁾ | dB(A) | 39 | 39 | 39 |
| Puissance acoustique selon EN 12102 ⁽²⁾ | dB(A) | 46 | 46 | 46 |
| LIMITES DE FONCTIONNEMENT | | | | |
| Température extérieure mini/maxi | °C | -25 / +35 | -25 / +35 | -25 / +35 |
| Température d'eau max. départ primaire (avec appoint) | °C | 80 | 80 | 80 |
| Température d'eau mini départ | °C | 8 | 8 | 8 |
| Altitude maximale d'installation | m | 2000 | 2000 | 2000 |
| CIRCUIT FRIGORIFIQUE | | | | |
| Diamètres des tuyauteries de gaz | pouces | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| Diamètres des tuyauteries de liquide | pouces | 3/8 | 3/8 | 3/8 |
| Charge usine en fluide frigorigène HFC R410A ⁽³⁾ | kg | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Pression maximale d'utilisation | bar | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| Longueur mini/maxi des tuyauteries | m | 5/25 | 5/25 | 5/25 |
| Longueur maxi des tuyauteries ⁽⁴⁾ sans complément de charge | m | 15 | 15 | 15 |
| Dénivelé maxi unité extérieure au-dessus de la station hydraulique | m | 20 | 20 | 20 |
| Dénivelé maxi unité extérieure en-dessous de la station hydraulique | m | 15 | 15 | 15 |

(1) Niveau de pression sonore de l'appareil à 1,5 m du sol, champ libre directivité 2.

(2) La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, il ne correspond pas à la mesure du ressenti.

(3) Fluide frigorigène R410A selon NF EN 378.1

(4) Charge usine en fluide frigorigène R410A.

STATION HYDRAULIQUE**UNITÉ EXTÉRIEURE**

HeatPac LCT 500 → 3000

Ballon de stockage ECS à associer à une HeatPac exclusivement.
Plus d'ouvertures et de possibilités que sur un ballon classique.



- Cuve en acier émaillé.
 - Jaquette souple M1 100.
 - Trou d'homme Ø 400 mm (sauf HeatPac LCT 500).
 - Isolation du fond inférieur.
 - Piquages de raccordement avec brise jet.
 - Vidange 1" 1/4 en point bas.
 - Doigts de gant pour sonde de température en option.
 - Rehausses pour raccordement vidange (sauf 500 L).
 - Les jaquettes sont livrées pré-percées.
- Mise à terre avec hayon optionnelle (pour HeatPac LCT 500 - 750 - 900 - 1500 - 2000 uniquement).
 - 3 trous de poing DN112 disponibles pour l'emplacement d'une résistance électrique en option. L'emplacement est à définir dans l'étude de dimensionnement (haut, milieu ou bas).
- OPTIMISATION RE2020** grâce au piquage retour de bouclage spécifique qui améliore la stratification.

MODÈLES

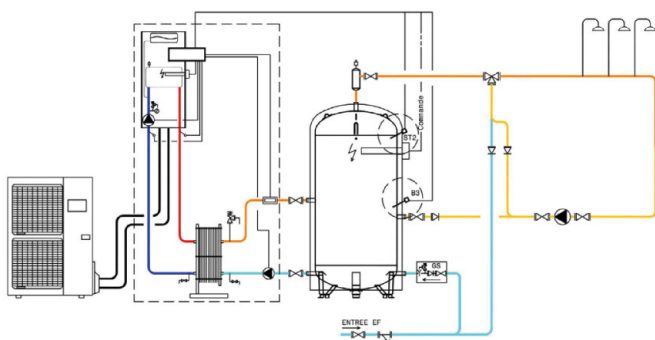
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------------|-------|
| 065 333 | HeatPac LCT 500 | 1 945 |
| 065 334 | HeatPac LCT 750 | 3 124 |
| 065 335 | HeatPac LCT 900 | 3 374 |
| 065 336 | HeatPac LCT 1000 | 3 466 |
| 065 337 | HeatPac LCT 1500 | 4 215 |
| 065 338 | HeatPac LCT 2000 | 4 933 |
| 065 339 | HeatPac LCT 2500 | 5 665 |
| 065 340 | HeatPac LCT 3000 | 6 485 |

KITS RÉSIDENCES ÉLECTRIQUES

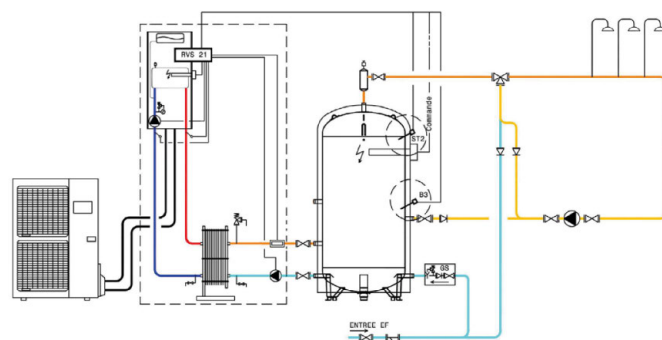
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 065 285 | Kit résistance blindée 5 kW - DN112 | 312 |
| 065 287 | Kit résistance blindée 10 kW - DN112 | 416 |
| 065 289 | Kit résistance blindée 15 kW - DN112 | 465 |
| 065 291 | Kit résistance blindée 25 kW - DN112 | 530 |
| 065 293 | Kit résistance blindée 30 kW - DN112 | 552 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-------------------------------|------|
| 065 298 | Kit 4 doigts de gant 1/2 L100 | 117 |



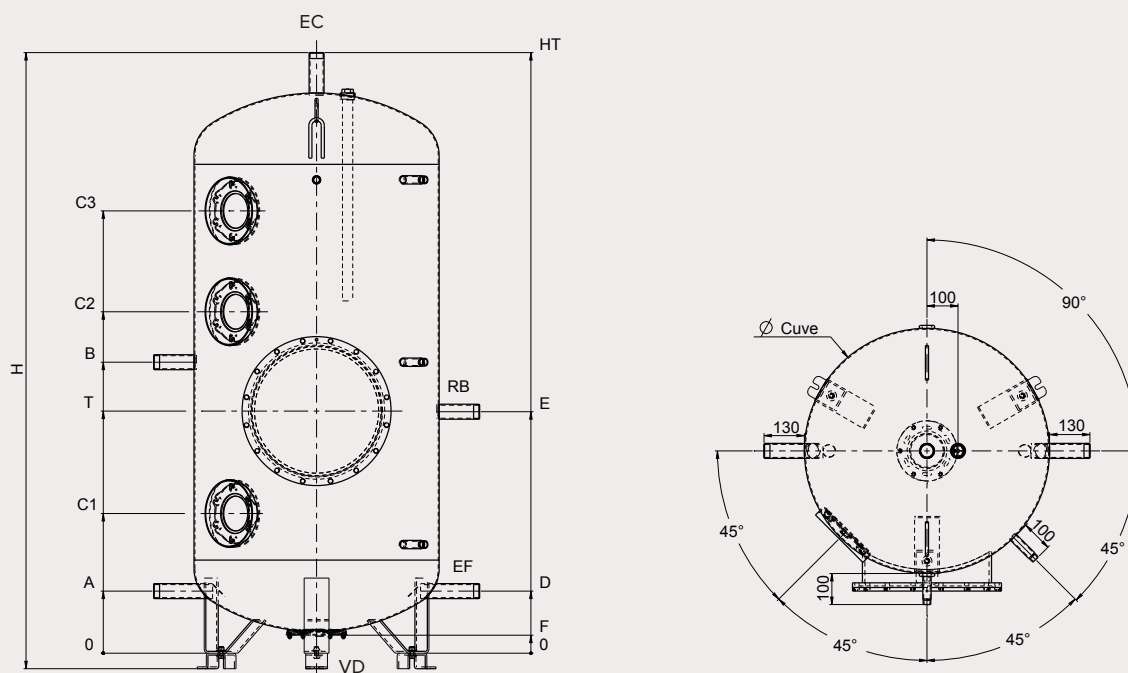
HeatPac LCT à associer exclusivement à une HeatPac en mode plage horaire.



OPTIMISATION RE2020 possible "en mode permanent" grâce à nos ballons LCT PAC SPE (sur demande, nous consulter).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | HEATPAC LCT 500 | HEATPAC LCT 750 | HEATPAC LCT 900 | HEATPAC LCT 1000 | HEATPAC LCT 1500 | HEATPAC LCT 2000 | HEATPAC LCT 2500 | HEATPAC LCT 3000 |
|--|------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Capacité utile | L | 517 | 768 | 904 | 1022 | 1425 | 2077 | 2512 | 3025 |
| Largeur mini ballon | mm | 680 | 880 | 880 | 880 | 1055 | 1270 | 1270 | 1270 |
| Diamètre cuve (hors isolation) | Ø | 650 | 790 | 790 | 790 | 1000 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Hauteur hors tout cuve (sans réhausse) | mm | 1950 | 1935 | 2215 | 2460 | 2215 | 2130 | 2490 | 2915 |
| Hauteur hors tout (avec réhausse) | mm | - | 1985 | 2265 | 2510 | 2265 | 2180 | 2540 | 2965 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2100 | 2135 | 2415 | 2660 | 2415 | 2330 | 2690 | 3115 |
| Cote de basculement (sans réhausse) | mm | 1980 | 1960 | 2240 | 2480 | 2270 | 2180 | 2530 | 2950 |
| Hauteur mini de mise en place de l'anode avec réhausse | mm | 2350 | 2535 | 2965 | 3210 | 3165 | 2680 | 3090 | 3465 |
| Poids cuve à vide | kg | 90 | 155 | 175 | 190 | 270 | 390 | 445 | 510 |
| Connexion - Piquage de sonde de température | Ø" | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F |
| Connexion - Piquage de thermomètre | Ø" | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F | 1/2 F |
| Connexion - Connexions échangeur à plaques | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M |
| Connexion - Eau froide / Eau chaude / Retour boucle | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M |
| Connexion - Vidange (VD) | Ø" | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M | 1 1/4 M |
| Connexion inférieure (A) vers échangeur à plaques | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Connexion supérieure (B) vers échangeur à plaques | mm | 970 | 937 | 1078 | 1200 | 1077 | 1036 | 1216 | 1428 |
| Hauteur ouverture Bride basse (C1) | mm | 470 | 450 | 450 | 450 | 525 | 591 | 591 | 591 |
| Hauteur ouverture Bride intermédiaire (C2) | mm | 970 | 1111 | 1200 | 1374 | 1077 | 1036 | 1216 | 1361 |
| Hauteur ouverture Bride haute (C3) | mm | 1370 | 1425 | 1705 | 1950 | 1630 | 1436 | 1766 | 2156 |
| Hauteur ouverture Trou d'homme (T) | mm | - | 780 | 780 | 780 | 733 | 799 | 799 | 799 |
| Entrée eau froide (EF) | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Retour boucle (RB) | mm | 812 | 778 | 890 | 988 | 893 | 864 | 1007 | 1179 |
| Hauteur sous vidange (VD) | mm | 110 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Pertes thermiques - Ua ⁽¹⁾ | W/K | 1,657 | 2,306 | 2,593 | 2,704 | 3,139 | 3,843 | 4,269 | 4,778 |



(1) Température ambiante à 20°C. Valeurs justifiées selon RE2020.

HeatPac Plus 11 → 16

Production d'ECS thermodynamique hybride collective via hybridation gaz.



- Unité extérieure et station hydraulique : 2 ans pièces
- Ballons : Cuves 5 ans / Pièces amovibles 2 ans



- Le modèle HeatPac Plus est déterminé pour chaque projet selon le besoin et la zone géographique.
- Il comprend l'unité extérieure et la station hydraulique.
- Unité extérieure Full Inverter intégrant :
 - Circuits frigorifiques technologie à réinjection de liquide en phase de compression (R410A)
 - Compresseur Twin Rotary
 - Double ventilateur
 - Régulation full Inverter
- Station hydraulique intégrant :
 - Échangeur coaxial immergé dans un ballon tampon
 - Régulation spécifique
 - Tableau électrique et borniers de raccordement
 - Circulateur primaire haute efficacité

- Circulateur secondaire ECS
- Échangeur à plaques brasées
- Débitmètre sur le circuit secondaire
- Vase d'expansion et soupape
- Isolation complète des tuyauteries et de l'échangeur

SOLUTION ENR, valorisée dans la RE2020, adaptée au décret tertiaire et DPE !

RÉGULATION "INTELLIGENTE"

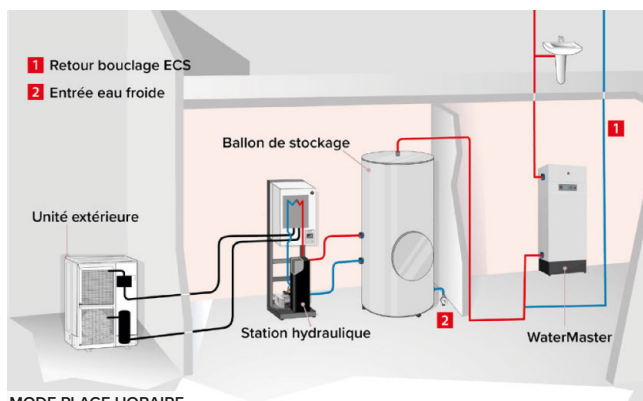
SIMPLICITÉ ET GAIN DE TEMPS à la mise en oeuvre grâce à une conception "plug and play"

MODULARITÉ part ENR adaptable, optimisation coût/encombrement

MODÈLES

| RÉF. | NOM | 35°C | 55°C | PRIX |
|---------|--------------|----------------|----------------|--------|
| 090 835 | HeatPac + 11 | A ⁺ | A ⁺ | 10 835 |
| 090 836 | HeatPac + 14 | A ⁺ | A ⁺ | 11 242 |
| 090 837 | HeatPac + 16 | A ⁺ | A ⁺ | 12 009 |

Classes énergétiques selon essais EN 14511 de la PAC



MODE PLAGE HORAIRE

Système HeatPac Plus en mode horaire
Système d'appoint ici : WaterMaster

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Production thermodynamique avec appoint gaz qui permet de satisfaire une part d'EnR.

Ce système permet de fournir de l'ECS en fonction de la part d'EnR souhaitée. L'appoint gaz est réalisé :

- Soit par une chaudière (Cadenso, Nextra) couplée à un ballon préparateur de type LCT1 Plus, le retour de boucle ECS est réchauffé par l'appoint ;
- Soit par un HeatMaster ;
- Soit par un WaterMaster.

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|--|---|------|
| ACCESSOIRES OBLIGATOIRES | | |
| 091 482 | Sonde ECS (à l'unité) | 137 |
| 091 484 | Kit vanne motorisée DN25 | 538 |
| 091 485 | Kit vanne motorisée DN32 | 589 |
| 091 486 | Kit vanne motorisée DN50 | 744 |
| ACCESSOIRES OBLIGATOIRES EN CONFIGURATION MULTI-PAC | | |
| 059 592 | Sonde cascade d'applique QAD 36 | 65 |
| 059 752 | Interface de communication OCI 345 (à l'unité - 1/PAC) | 122 |
| ACCESSOIRES OPTIONNELS | | |
| 809 567 | Liaison frigorifique - 7M | 212 |
| 809 570 | Liaison frigorifique - 10M | 277 |
| 809 575 | Liaison frigorifique - 25M | 634 |
| 523 574 | Jeu de 4 supports anti-vibratiles (un jeu par unité extérieure) | 32 |
| 809 536 | Jeu de 2 supports sol caoutchouc 600 mm (un jeu par unité extérieure) | 141 |
| 875 033 | Support mural 560 mm (avec barre) ⁽¹⁾ | 65 |
| 809 644 | Traceur fond de bac | 135 |

(1) À associer aux supports anti-vibratiles. Il appartient à l'installateur de s'assurer que le support mural ne sera pas installé dans des conditions susceptibles de transmettre des vibrations, la position au sol étant à privilégier.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| | | |
|---------|--|------|
| 788 682 | Mise en service | 678 |
| 788 686 | Mise en service HeatPac supplémentaire | 262 |
| 788 683 | Pré-visite + Mise en service | 996 |
| 788 685 | Assistance installation + Pré-visite + Mise en service | 1462 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

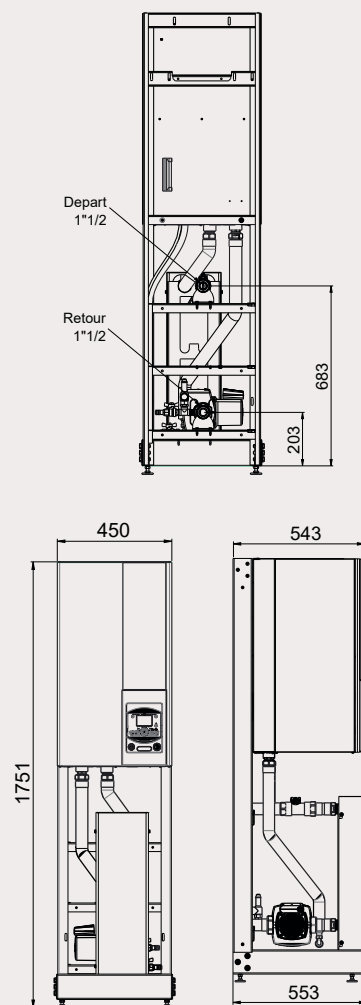
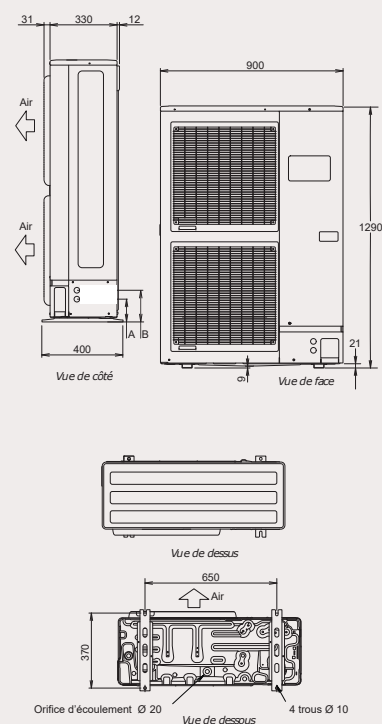
| TYPE | UNITÉ | HEATPAC PLUS 11 | HEATPAC PLUS 14 | HEATPAC PLUS 16 |
|--|---------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| PUISSANCE CALORIFIQUE | | | | |
| +7°C / +55°C | kW | 9,29 | 10,60 | 12,24 |
| PUISSANCE ABSORBÉE - (DONNÉES D'ENTRÉE RE2020) | | | | |
| +7°C / +25°C | kW | 3,62 | 4,51 | 5,18 |
| +7°C / +35°C | kW | 2,51 | 3,11 | 3,70 |
| +7°C / +45°C | kW | 3,02 | 3,76 | 4,32 |
| +7°C / +55°C | kW | 3,52 | 4,40 | 4,93 |
| COEFFICIENT DE PERFORMANCE (COP) - (DONNÉES D'ENTRÉE RE2020) | | | | |
| +7°C / +25°C | | 4,86 | 4,62 | 4,61 |
| +7°C / +35°C | | 4,30 | 4,18 | 4,10 |
| +7°C / +45°C | | 3,47 | 3,30 | 3,30 |
| +7°C / +55°C | | 2,64 | 2,41 | 2,48 |
| CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES | | | | |
| Tension électrique (50 Hz) - alimentation en triphasé | V | 400 V - 3 phases + Neutre | | |
| Courant maximal de l'appareil | A | 8,5 | 9,5 | 10,5 |
| Intensité nominale | A | 3,7 | 4,8 | 5,5 |
| Puissance maximale absorbée par l'unité extérieure | W | 5865 | 6555 | 7245 |
| CIRCUIT HYDRAULIQUE | | | | |
| Pression minimale / maximale - Primaire | bar | 1/3 | 1/3 | 1/3 |
| Pression minimale / maximale - Sanitaire | bar | 3/10 | 3/10 | 3/10 |
| Débit du circuit hydraulique - Primaire | L/h | 2000 | 2250 | 2250 |
| Débit du circuit hydraulique - Sanitaire | L/h | 2500 | 2700 | 2950 |
| CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE | | | | |
| Débit d'air nominal - à l'extérieur | m³/h | 6200 | 6200 | 6900 |
| Poids | kg | 99 | 99 | 99 |
| Niveau sonore à 5 mètres ⁽¹⁾ | dB(A) | 46 | 47 | 47 |
| Puissance acoustique selon EN 12102 ⁽²⁾ | dB(A) | 68 | 69 | 69 |
| CARACTÉRISTIQUES STATION HYDRAULIQUE | | | | |
| Poids (à vide) | kg | 102 | 102 | 102 |
| Contenance en eau | L | 18 | 18 | 18 |
| Niveau sonore à 1 mètre ⁽¹⁾ | dB(A) | 39 | 39 | 39 |
| Puissance acoustique selon EN 12102 ⁽²⁾ | dB(A) | 46 | 46 | 46 |
| LIMITES DE FONCTIONNEMENT | | | | |
| Température extérieure mini/maxi | °C | -25 / +35 | -25 / +35 | -25 / +35 |
| Température d'eau max. départ primaire (avec appoint) | °C | 60 | 60 | 60 |
| Température d'eau mini départ | °C | 8 | 8 | 8 |
| Altitude maximale d'installation | m | 2000 | 2000 | 2000 |
| CIRCUIT FRIGORIFIQUE | | | | |
| Diamètres des tuyauteries de gaz | pouces | 5/8 | 5/8 | 5/8 |
| Diamètres des tuyauteries de liquide | pouces | 3/8 | 3/8 | 3/8 |
| Charge usine en fluide frigorigène HFC R410A ⁽³⁾ | kg | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Pression maximale d'utilisation | bar | 41,5 | 41,5 | 41,5 |
| Longueur mini/maxi des tuyauteries | m | 5/25 | 5/25 | 5/25 |
| Longueur maxi des tuyauteries ⁽⁴⁾ sans complément de charge | m | 15 | 15 | 15 |
| Dénivelé maxi unité extérieure au-dessus de la station hydraulique | m | 20 | 20 | 20 |
| Dénivelé maxi unité extérieure en-dessous de la station hydraulique | m | 15 | 15 | 15 |

(1) Niveau de pression sonore de l'appareil à 1,5 m du sol, champ libre directivité 2.

(2) La puissance acoustique est une mesure en laboratoire de la puissance sonore émise mais contrairement au niveau sonore, il ne correspond pas à la mesure du ressenti.

(3) Fluide frigorigène R410A selon NF EN 378.1

(4) Charge usine en fluide frigorigène R410A.

STATION HYDRAULIQUE**UNITÉ EXTÉRIEURE**

Power-Pipe GO

R4-36 / R4-48 / C4-72

Module pré-assemblé de récupération de chaleur sur eaux grises statiques.



Garantie de 10 ans sur les échangeurs cuivre, 3 ans sur la structure et 2 ans sur le receveur et les flexibles



- Déplaçable via anneau de levage, transpalette ou chariot élévateur.
 - Passage de porte (largeur inférieure à 80 cm).
 - Mise à niveau par pieds réglables.
 - Faible surface au sol : emprise au sol de 0,50 m².
 - Flexibilité de positionnement : module autoportant ne nécessitant pas de fixation au mur.
 - Rapidité : seulement 2 raccords eaux grises et 2 raccords eau froide.
 - Coude d'évacuation orientable à 360°.
 - Contrôle visuel et intervention rendus possibles grâce aux bouchons de visite en position supérieure.
 - Économies de consommation d'énergie primaire (± 20 %) sur la production ECS.
 - Appareil passif : ne nécessite aucune alimentation énergétique pour fonctionner.
 - Robuste, garanti 10 ans.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre.
 - Valorisation énergie fatale : recyclage de la consommation ECS.
 - Efficacité du système justifiée par essais du CSTB.

100% STATIQUE, 0% DE CONSOMMATION

PRÊT À L'EMPLOI

pose et raccordement rapide

PEU D'ENTRETIEN NÉCESSAIRE

évacuation automatique des éventuels résidus via la conception du receveur

ADAPTÉ AU DÉCRET TERTIAIRE ET DPE

VALORISÉ DANS LA RE2020

guide de saisie disponible

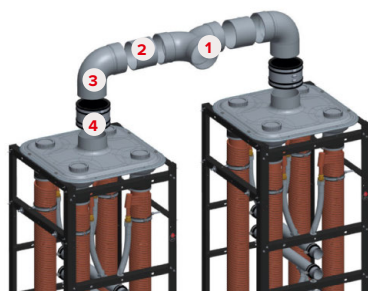
MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|--------|
| 065 190 | Power-Pipe GO R4-36 Trio | 8 378 |
| 065 191 | Power-Pipe GO R4-36 Quattro | 10 595 |
| 065 192 | Power-Pipe GO R4-48 Trio | 10 722 |
| 065 193 | Power-Pipe GO R4-48 Quattro | 13 044 |
| 065 194 | Power-Pipe GO C4-72 Trio | 13 089 |
| 065 195 | Power-Pipe GO C4-72 Quattro | 15 424 |

ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|------|
| 065 196 | Kit de raccordement cascade | 360 |

Les configurations TRIO sont équipées de trois échangeurs et les QUATTRO de quatre. Trois modèles d'échangeurs sont disponibles pour chacune de ces configurations, R4-36 / R4-48 et C4-72.



- 1 Té de raccordement DN160
- 2 Tube de raccordement DN160
- 3 Coude DN160
- 4 Manchon DN160

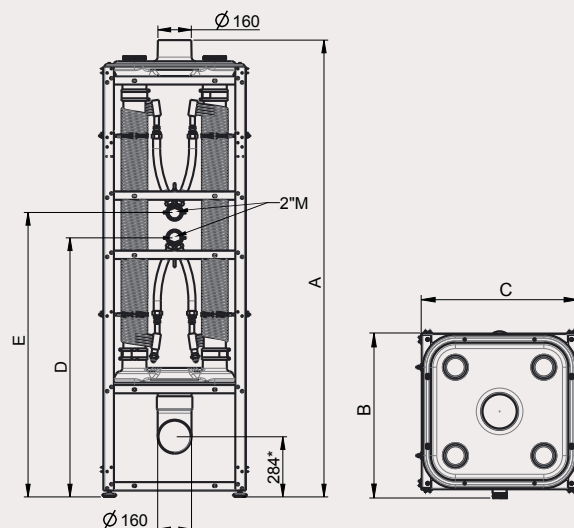
- 1 Bouchons de visite
- 2 Échangeurs (3 ou 4 suivant modèle)
- 3 Sortie eau de ville (préchauffée)
- 4 Entrée eau de ville
- 5 Structure portante
- 6 Receveur
- 7 Sortie eaux usées (refroidies) (DN160)
- 8 Entrée eaux usées

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

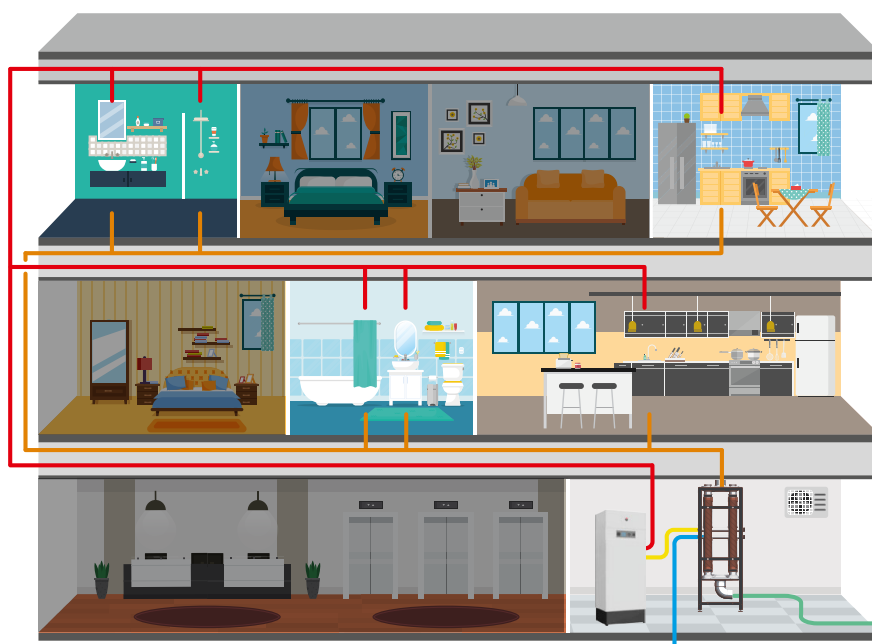
| TYPE | UNITÉ | R4-36 TRIO | R4-36 QUATTRO | R4-48 TRIO | R4-48 QUATTRO | C4-72 TRIO | C4-72 QUATTRO |
|---|-------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| Tmax (en pic) | °C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Tmax (en continu) | °C | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| Pmax côté sanitaire | bar | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Pmax côté eaux grises | bar | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Poids | kg | 125 | 141 | 140 | 162 | 200 | 239 |
| Pertes de charge à 8l/min par échangeur | kPa | 6 | 6 | 8 | 8 | 4 | 4 |
| Efficacité à 8l/min par échangeur | % | 35 | 35 | 38 | 38 | 34 | 34 |
| Diamètre arrivée eaux grises (mâle) | mm | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Diamètre évacuation eaux grises (mâle) | mm | 160 | 160 | 160 | 160 <td 160 | 160 | |
| Diamètre connexion eau froide | Ø" | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M |
| Diamètre connexion eau préchauffée | Ø" | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M | 2 - M |

DIMENSIONS

| TYPE | UNITÉ | R4-36 TRIO | R4-36 QUATTRO | R4-48 TRIO | R4-48 QUATTRO | C4-72 TRIO | C4-72 QUATTRO |
|--------------------------|-------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|
| Hauteur | A mm | 1855 | 1855 | 2 160 | 2 160 | 2 770 | 2 770 |
| Profondeur | B mm | 712 | 712 | 712 | 712 | 712 | 712 |
| Largeur - à l'unité | C mm | 688 | 688 | 688 | 688 | 688 | 688 |
| Largeur - par deux* | - mm | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 |
| Hauteur collecteur EF | D mm | 1225 | 1225 | 1225 | 1225 | 1225 | 1225 |
| Hauteur collecteur EC | E mm | 1060 | 1060 | 1345 | 1345 | 1935 | 1935 |



*Avec kit de raccordement cascade

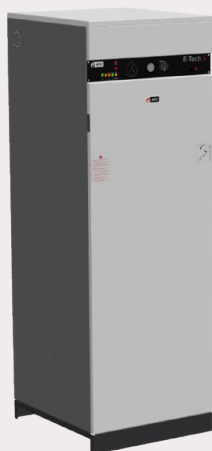


L'ensemble des évacuations eaux grises est collecté vers l'appareil. Ceci implique une séparation des chutes d'évacuations eaux vannes et eaux grises lors de la conception du bâtiment. L'arrivée d'eau froide et la distribution ECS vers le bâtiment restent inchangées par rapport à une chaufferie collective classique.

- EAU FROIDE
- EAU CHAUDE SANITAIRE
- EAUX GRISES
- EAU PRÉCHAUFFÉE
- EAUX GRISES REFROIDIES

E-Tech S 160 → 380

Générateurs électriques ECS et chauffage monobloc sol avec ballon ECS intégré.



- 4 modèles de 14,4 à 28,8 kW.
- Corps isolé de mousse de polyuréthane rigide.
- Le primaire de la chaudière est équipé de vases d'expansion, d'une soupape de sécurité, d'un mano-thermomètre, d'une sécurité de manque d'eau (pressostat) et d'une pompe de circulation HEP.
- Thermostat de température à cinq étages permettant une adaptation de la puissance.
- Délestage de puissance possible.
- Sécurité électrique double sur le circuit de commande et le circuit de puissance.
- Thermo-plongeurs amovibles en acier inoxydable.

- Anti-légionelles : température de stockage > 60 °C.
- Les connexions chauffage dans 3 directions possibles pour installation contre un mur ou dans un coin.

UN HEATMASTER EN VERSION ÉLECTRIQUE !
RÉSERVOIR INTERNE EN INOX
CHAUDIÈRE ROBUSTE, FACILE À INSTALLER
ADAPTÉ AU DÉCRET TERTIAIRE
COMPATIBLE HYBRIDE PAC

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|---|--|-------|
| 786 823 | E-Tech S 160 Mono 1x230+N | | 6 723 |
| 786 822 | E-Tech S 160 Tri 3x400+N | | 6 723 |
| 786 824 | E-Tech S 240 Tri 3x400+N | | 7 157 |
| 786 825 | E-Tech S 380 Tri 3x400+N ⁽¹⁾ | | 9 255 |

(1) Uniquement pour application industrielle

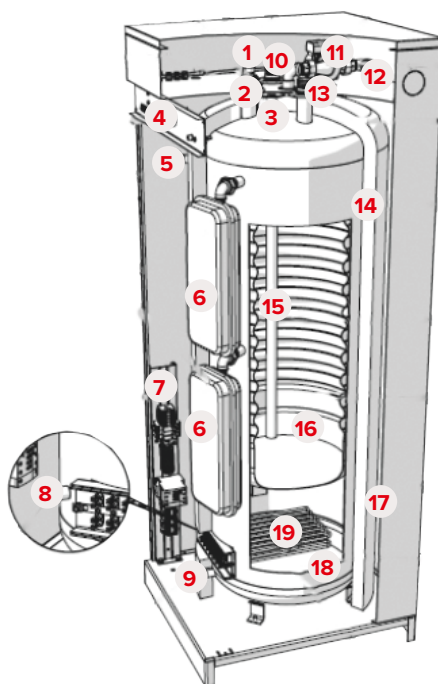
PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 671 | E-Tech S 160 - 240 - 380 | 205 |
| 788 667 | Appareil supplémentaire | 68 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |



Régulation E-Tech S 160 et 240

- 1 Interrupteur ON/OFF.
- 2 Commutateur de puissance 1^{er} étage.
- 3 Commutateur de puissance 2^e étage.
- 4 Commutateur été/hiver.
- 5 Thermo-manomètre.
- 6 Thermostat de commande ajustables de 60 à 85°C.
- 7 Thermostat de sécurité à réarmement manuel (103°C).
- 8 Signal de mise en sécurité.



- 1 Soupape de sécurité (3 bars).
- 2 Raccordement pour une boucle sanitaire ou pour une soupape de sécurité additionnel en option.
- 3 Doigt de gant pour les bulbes du thermomètre et du thermostat limite (90°C).
- 4 Tableau de commande.
- 5 Pressostat de sécurité manque d'eau.
- 6 Vase d'expansion du circuit primaire.
- 7 Support électrique.
- 8 Doigt de gant pour les bulbes du thermostat de commande, du thermostat de sécurité (103°C)
- 9 Robinet de vidange.
- 10 Entrée eau froide sanitaire.
- 11 Pompe chauffage.
- 12 Départ circuit chauffage.
- 13 Départ eau chaude sanitaire.
- 14 Isolation thermique.
- 15 Plonge sanitaire
- 16 Réservoir sanitaire en acier inoxydable.
- 17 Retour circuit chauffage.
- 18 Circuit primaire.
- 19 Résistances chauffantes.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

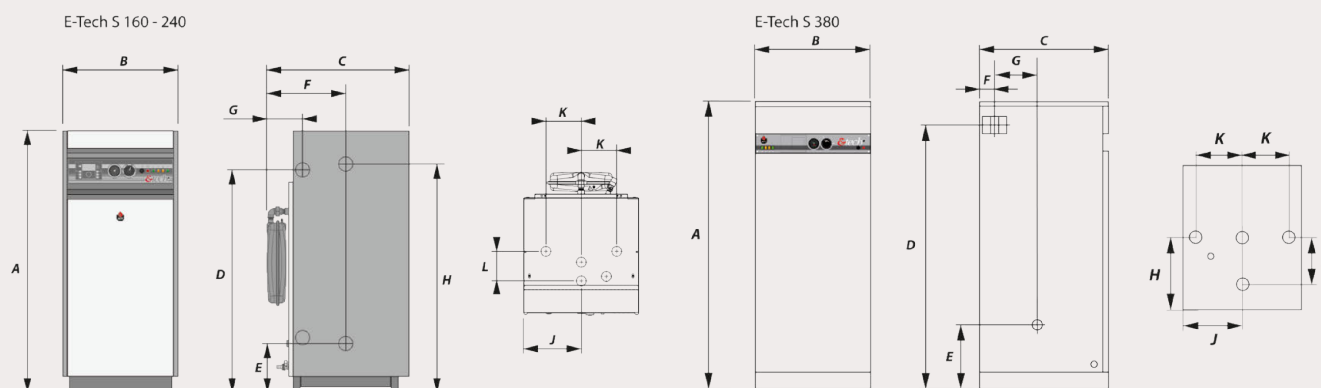
| TYPE | UNITÉ | E-TECH S 160 MONO | E-TECH S 160 TRI | E-TECH S 240 TRI | E-TECH S 380 TRI |
|--|----------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Référence | | 786 823 | 786 822 | 786 824 | 786 825 |
| Tension | V | 1x230 + N | 3x400 + N | 3x400 + N | 3x400 + N |
| Puissance électrique | kW | 7,2/14,4 | 7,2/14,4 | 14,5/28,8 | 7,2/28,8 |
| Nombre d'éléments chauffants | | 6 x 2 | 6 x 2 | 6 x 2 | 7 x 2 |
| Capacité totale | L | 167 | 167 | 250 | 394 |
| Capacité primaire | L | 68 | 68 | 86 | 131 |
| Capacité sanitaire | L | 99 | 99 | 164 | 263 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 1,26 | 1,26 | 1,94 | 2,65 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1 F | 1 F | 1 M | 1 M |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 F | 1 1/2 F |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Dimensions A | mm | 1342 | 1342 | 1818 | 2134 |
| Dimensions B | mm | 590 | 590 | 590 | 720 |
| Dimensions C | mm | 728 | 728 | 728 | 800 |
| Dimensions D | mm | 928 | 928 | 1403 | 1985 |
| Dimensions E | mm | 249 | 249 | 249 | 300 |
| Dimensions F | mm | 402 | 402 | 402 | 92 |
| Dimensions G | mm | 181 | 181 | 181 | 265 |
| Dimensions H | mm | 958 | 958 | 1433 | 435 |
| Dimensions J | mm | 295 | 295 | 295 | 360 |
| Dimensions K | mm | 180 | 180 | 180 | 135 |
| Dimensions L | mm | 150 | 150 | 150 | 135 |
| Poids à vide | kg | 115 | 115 | 155 | 230 |
| Profil de soutirage déclaré | | L | L | XL | XXL |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | D | D | D | D |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | C | C | C | E |

PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | E-TECH S 160 MONO 1X230+N (CAT 1-14070) | E-TECH S 160 TRI 3X400+N (CAT 1-14070) | E-TECH S 240 TRI 3X400+N (CAT 1-14070) | E-TECH S 380 TRI 3X400+N (CAT 1-14070) |
|---|--------------|--|---|---|---|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 356 | 356 | 545 | 875 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 700 | 700 | 1234 | 1564 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 413 | 413 | 827 | 827 |

RÉGIME DU MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 80 °C • Puissement : t° 60 °C • Eau froide : t° 10 °C



E-Tech P 57 → 259

Chaudières électrique sol.



- 5 modèles de 57 à 259 kW.
- Sélection de la puissance en fonction du besoin calorifique.
- Habillage en acier soumis à un procédé de dégraissage et de phosphatation avant d'être peint par projection de peinture et cuit au four à 220°C.
- Corps de chauffe en acier STW 22 de forte épaisseur.
- Éléments chauffants construits en acier inoxydable incoloy 800 immergés dans le corps de chauffe à l'avant de la chaudière.
- Circuit de puissance en 400 V triphasé sans neutre.
- Circuit de commande en 230 V monophasé (+N).
- Contrôleur électronique qui adapte la puissance de la chaudière par enclenchement successif de 4 étages de puissance.
- Commande possible par thermostat d'ambiance, régulateur climatique, etc.
- Puissance chaudière adaptable à 25%, 50%, 75% de sa puissance nominale.
- Circuit de commande protégé par un disjoncteur interne à réarmement de 3 ampères.
- Circuit de puissance protégé à l'entrée de chacune des 3 phases par un fusible de puissance.
- Chaque contacteur qui alimente 2 ensembles de résistances de 3 x 2,4 kW (soit 14,4 kW en tout) est protégé par un disjoncteur magnéto-thermique.

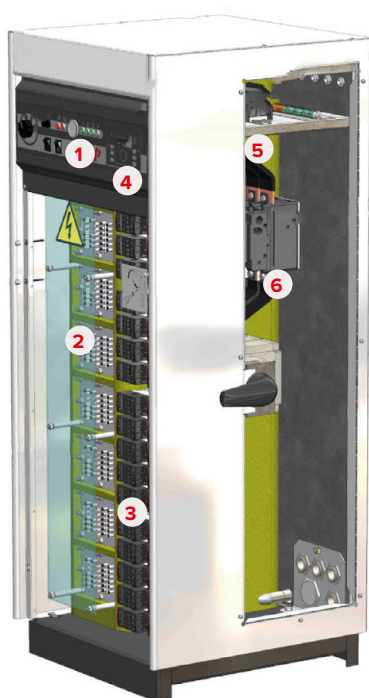
GROSSE PUISSANCE ET FAIBLE ENCOMBREMENT
FACILITÉ D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
CHAUDIÈRE DURABLE AVEC CONFORT ACCOUSTIQUE
COMPATIBLE HYBRIDE PAC

MODÈLES

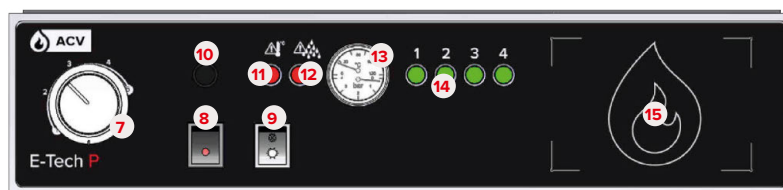
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|----------------------|--------|
| 784 137 | E-Tech P 57 3x400+N | 9 255 |
| 784 138 | E-Tech P 115 3x400+N | 13 694 |
| 784 139 | E-Tech P 144 3x400+N | 15 079 |
| 784 141 | E-Tech P 201 3x400+N | 19 447 |
| 784 140 | E-Tech P 259 3x400+N | 22 216 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 671 | E-Tech P 57 - 115 - 144 - 201 - 259 | 205 |
| 788 667 | Appareil supplémentaire | 68 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |



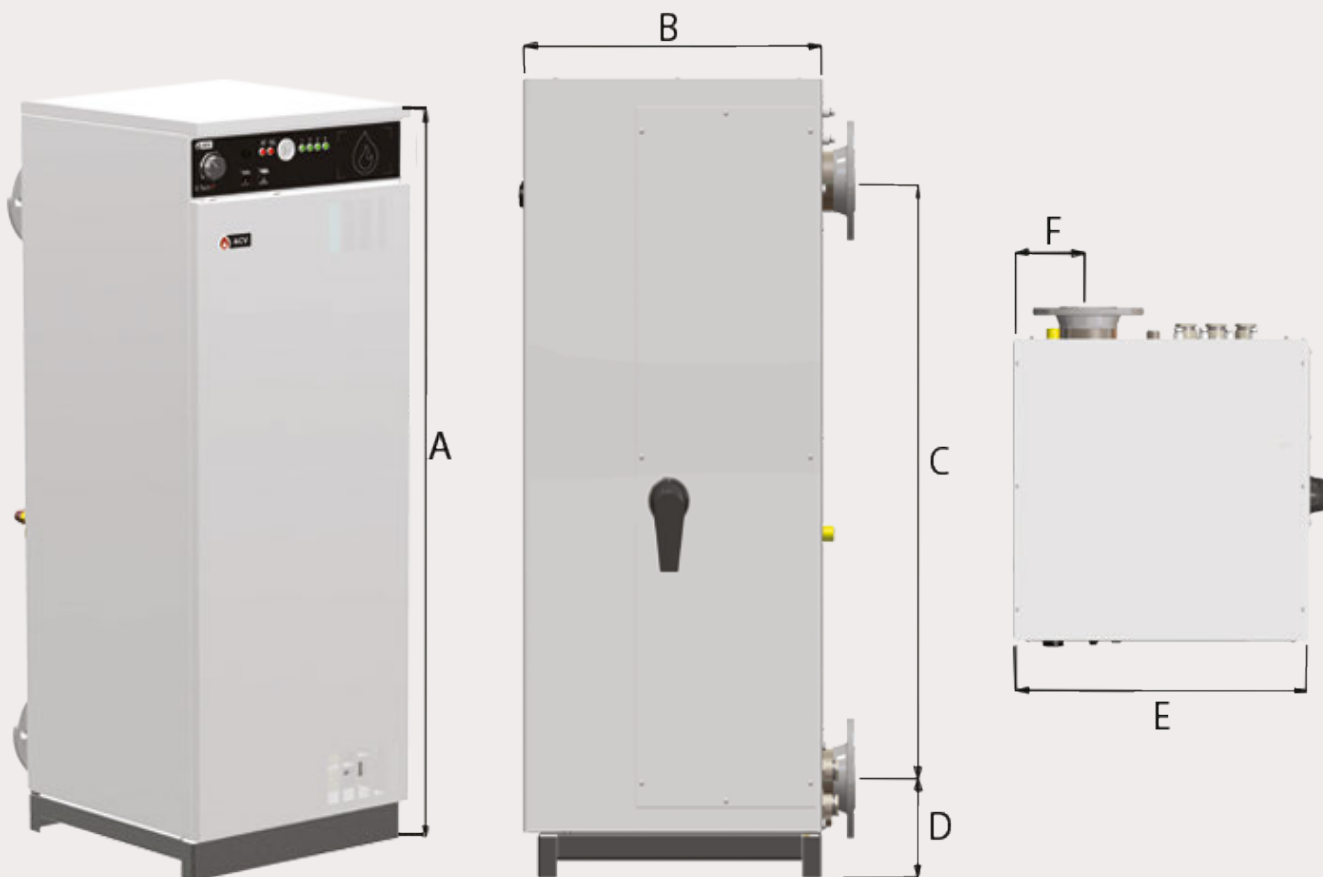
Régulation



- 1 Tableau de commande.
- 2 Éléments chauffants.
- 3 Contacteurs et relais de sécurité.
- 4 Régulateur climatique (en option).
- 5 Contrôleur électronique de commande.
- 6 Fusibles et connecteurs de puissance.
- 7 Thermostat de réglage.
- 8 Interrupteur général.
- 9 Commutateur été/hiver.
- 10 Thermostat de sécurité à réarmement manuel.
- 11 Lampe témoin de surchauffe.
- 12 Lampe témoin sécurité manque d'eau.
- 13 Mano-Thermomètre.
- 14 Indicateurs de puissance.
- 15 Emplacement pour régulateur climatique en option.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | E-TECH P 57 | E-TECH P 115 | E-TECH P 144 | E-TECH P 201 | E-TECH P 259 |
|--|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Référence | | 784 137 | 784 138 | 784 139 | 784 141 | 784 140 |
| Tension | V | 3x400+N | 3x400+N | 3x400+N | 3x400+N | 3x400+N |
| Puissance électrique | kW | 14,4 / 57,6 | 28,8 / 115,2 | 36,0 / 144,0 | 50,4 / 201,6 | 64,8 / 259,2 |
| Nombre d'éléments chauffants | | 2 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| Capacité totale | L | 60 | 60 | 60 | 102 | 102 |
| Débit minimum d'irrigation | L/h | 4960 | 9920 | 12390 | 17340 | 22320 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 2 F | 2 F | 2 F | DN100 | DN100 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Dimensions A | mm | 1495 | 1495 | 1495 | 1495 | 1495 |
| Dimensions B | mm | 567 | 567 | 567 | 567 | 567 |
| Dimensions C | mm | 550 | 550 | 550 | 1100 | 1100 |
| Dimensions D | mm | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 |
| Dimensions E | mm | 593 | 593 | 593 | 593 | 593 |
| Dimensions F | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Poids à vide | kg | 110 | 123 | 131 | 187 | 200 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | D | - | - | - | - |



E-Tech W 09 → 36

Chaudières murales électriques.



- 7 modèles de 5,6 à 36 kW.
- Modèles 9 et 15 disponibles en version monophasé ou triphasé.
- Modèles 22, 28 et 36 kW disponibles en triphasé.
- Puissance électrique ajustable selon modèle.

- Tableau électrique relevable : connexions hydrauliques accessibles par le bas, limite le risque de projection d'eau.
- Circulateur haute performance.

FACILITÉ D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

CHAUDIÈRE DURABLE AVEC CONFORT ACOUSTIQUE

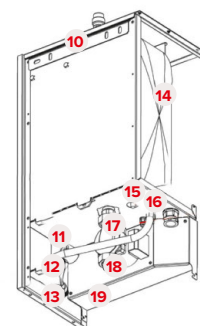
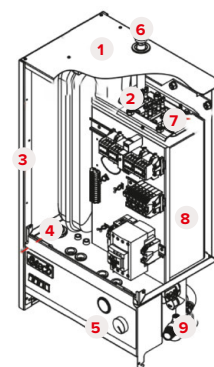
ADAPTÉ AU DÉCRET TERTIAIRE ET DPE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PUISSANCE | | PRIX |
|---------|--------------------|-------------|--|-------|
| 786 831 | ● E-Tech W 09 Mono | 5,6 / 8,4 | | 2 155 |
| 786 828 | ● E-Tech W 09 Tri | 5,6 / 8,4 | | 2 155 |
| 786 832 | ● E-Tech W 15 Mono | 9,6 / 14,4 | | 2 355 |
| 786 826 | ● E-Tech W 15 Tri | 9,6 / 14,4 | | 2 355 |
| 786 827 | ● E-Tech W 22 Tri | 14,4 / 21,6 | | 2 395 |
| 786 829 | ● E-Tech W 28 Tri | 14,4 / 28,8 | | 2 819 |
| 786 830 | ● E-Tech W 36 Tri | 18,0 / 36,0 | | 3 857 |

CHAUDIÈRE E-TECH W + RÉGULATION

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|---------------------------------|--|-------|
| 788 689 | ● E-Tech W 09 Mono + régulateur | | 2 800 |
| 788 691 | ● E-Tech W 09 Tri + régulateur | | 2 800 |
| 788 436 | ● E-Tech W 15 Mono + régulateur | | 3 245 |
| 788 692 | ● E-Tech W 15 Tri + régulateur | | 3 245 |
| 788 693 | ● E-Tech W 22 Tri + régulateur | | 3 315 |
| 788 690 | ● E-Tech W 28 Tri + régulateur | | 3 703 |
| 788 437 | ● E-Tech W 36 Tri + régulateur | | 4 304 |



- 1 Couvercle supérieur.
- 2 Doigt de gant.
- 3 Jaquette latérale.
- 4 Presse-étoupe d'alimentation.
- 5 Tableau de commande.
- 6 Purgeur automatique.
- 7 Éléments électriques.
- 8 Corps de chauffe.
- 9 Soupape de sécurité.
- 10 Panneau arrière.
- 11 Pressostat de sécurité manque d'eau.
- 12 Raccordement du vase d'expansion.
- 13 Retour chauffage.
- 14 Vase d'expansion.
- 15 Soupape du vase d'expansion.
- 16 Raccordement du vase d'expansion.
- 17 Circulateur HEP.
- 18 Départ chauffage.
- 19 Thermostat de sécurité manuel.



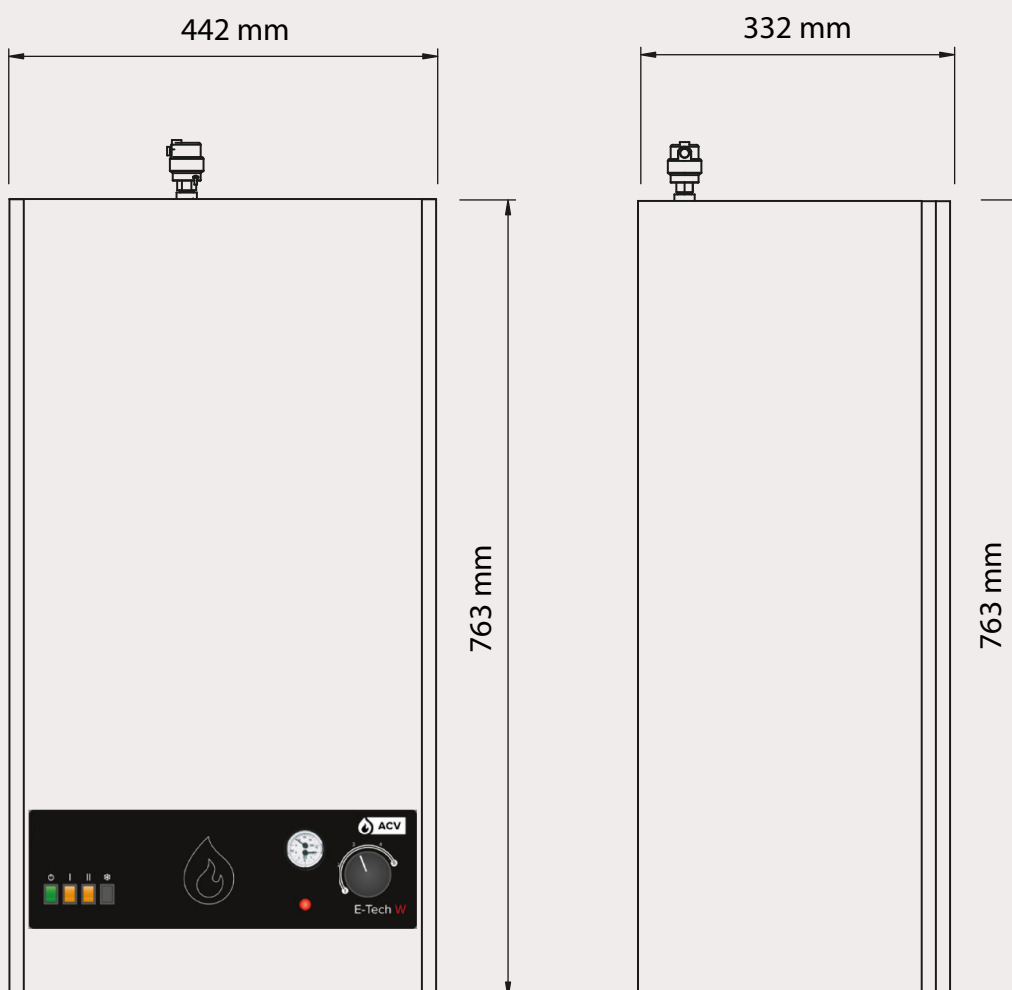
Sans régulation



**Avec régulation
(recommandé pour mode ECS)**

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



| TYPE | UNITÉ | E-TECH W 09 MONO | E-TECH W 09 TRI | E-TECH W 15 MONO | E-TECH W 15 TRI | E-TECH W 22 TRI | E-TECH W 28 TRI | E-TECH W 36 TRI |
|--|------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Référence | | 786 831 | 786 828 | 786 832 | 786 826 | 786 827 | 786 829 | 786 830 |
| Tension | V | 1x230 | 3x400 (+N) | 1x230 | 3x400 (+N) | 3x400 (+N) | 3x400 (+N) | 3x400 (+N) |
| Puissance électrique | kW | 5,6 / 8,4 | 5,6 / 8,4 | 9,6 / 14,4 | 9,6 / 14,4 | 14,4 / 21,6 | 14,4 / 28,8 | 18,0 / 36,0 |
| Nombre d'éléments chauffants | | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 |
| Puissance résistance | kW | 2 x 1,4 | 2 x 1,4 | 2 x 2,4 | 2 x 2,4 | 2 x 2,4 | 2 x 2,4 | 2 x 3,0 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Protection IP | | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Débit minimum d'irrigation | L/h | 950 | 950 | 1240 | 1240 | 1860 | 2480 | 3100 |
| Capacité totale | L | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Capacité vase(s) d'expansion | L | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Poids à vide | kg | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | D | D | D | D | D | D | D |

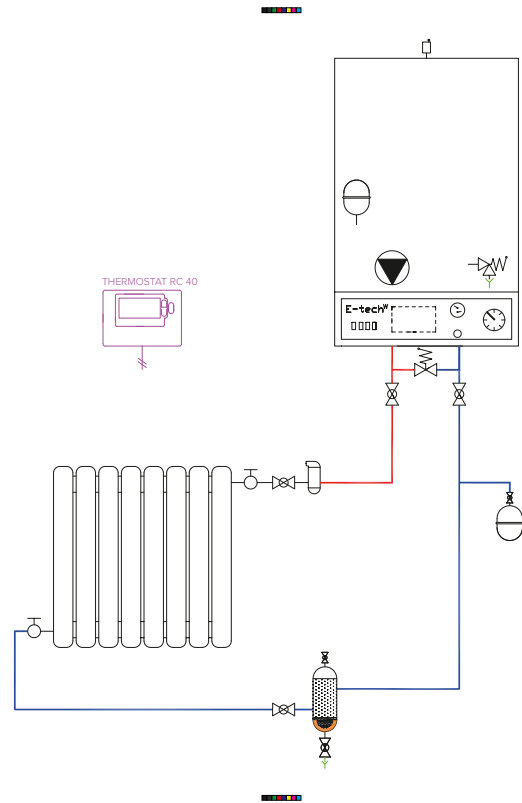


E-Tech W 09 → 36 Configurations

E-TECH W MURALE 09 - 36




- 1 circuit chauffage en direct (radiateur ou plancher chauffant)

| RÉGULATION | PRIX | # |
|---|------------|----------|
|  784 357 ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | 1 |
|  950 003 ● Thermostat d'ambiance RC 40 | 146 | 1 |



E-TECH W MURALE 09 - 36 AVEC RÉGULATION INTÉGRÉE*

- 1 circuit chauffage en direct (radiateur ou plancher chauffant)

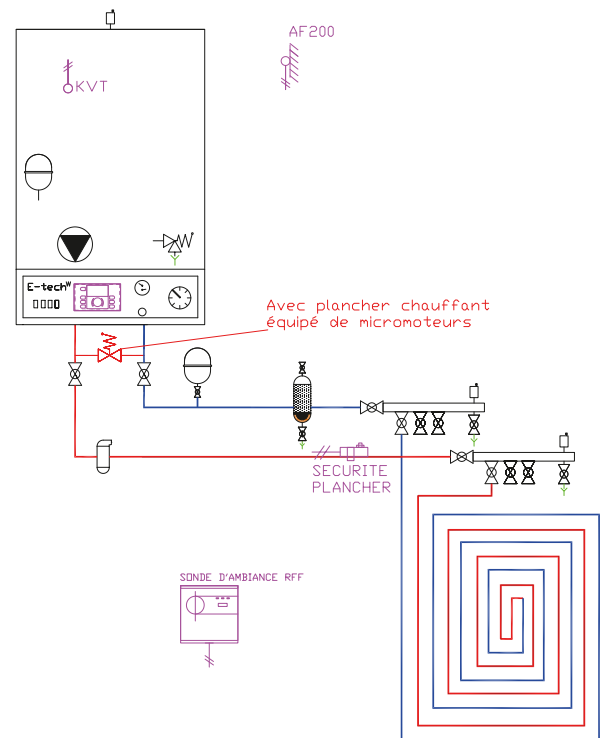
| RÉGULATION | PRIX | # |
|---|------------|----------|
|  784 357 ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | 1 |
|  784 413 ● Zone Unit RS Theta. Commande à distance + sonde d'ambiance. Communique avec le Control Unit. | 613 | + |
|  784 383 ● Sonde d'ambiance RFF. Communique avec le Control Unit. | 308 | + |

- * La régulation intégrée comprend :
- 1 Sonde extérieure AF200 (référence 784 381)
 - 1 Sonde doigt de gant chaudière 2 kΩ (référence 784 362) déjà installée dans la chaudière.

LÉGENDE






- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.

Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.




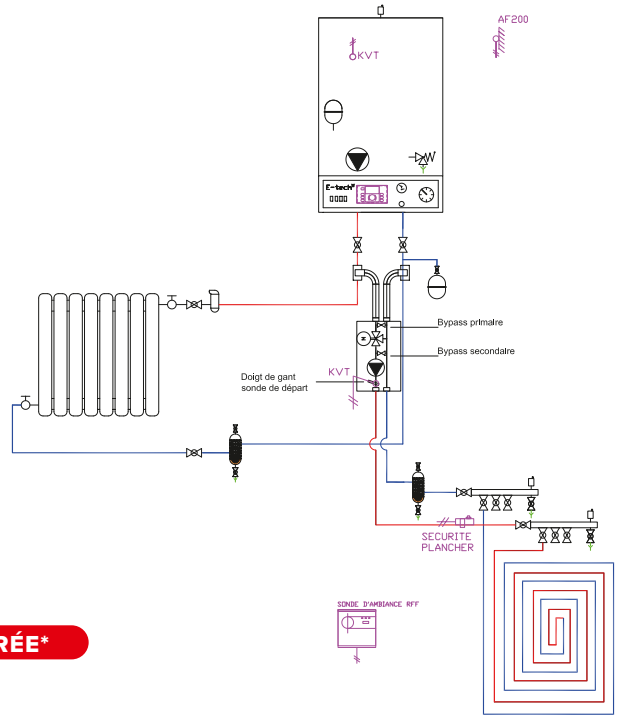
E-TECH W MURALE 09 - 36 AVEC RÉGULATION INTÉGRÉE*

- 1 circuit direct radiateurs régulé
- 1 circuit mélangé (plancher chauffant régulé)

| RÉGULATION | PRIX | # |
|---|------------|----------|
|  784 357 ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | 1 |
|  784 413 ● Zone Unit RS Theta. Commande à distance + sonde d'ambiance. Communique avec le Control Unit. | 613 | + |
|  784 383 ● Sonde d'ambiance RFF. Communique avec le Control Unit. | 308 | + |
|  784 363 ● Sonde de contact 2 kΩ VF202 | 87 | 1 |
| ou | | |
|  784 362 ● Sonde NTC doigt de gant 2 kΩ. | 52 | 1 |




* La régulation intégrée comprend :
 • 1 Sonde extérieure AF200 (référence 784 381)
 • 1 Sonde doigt de gant chaudière 2 kΩ (référence 784 362) déjà installée dans la chaudière.

| 2. HYDRAULIQUE | PRIX | # |
|--|-------------|----------|
|  786 906 ● Kit double circuit de Base - BT 14 (Puissance max: 14 kW) | 1519 | 1 |

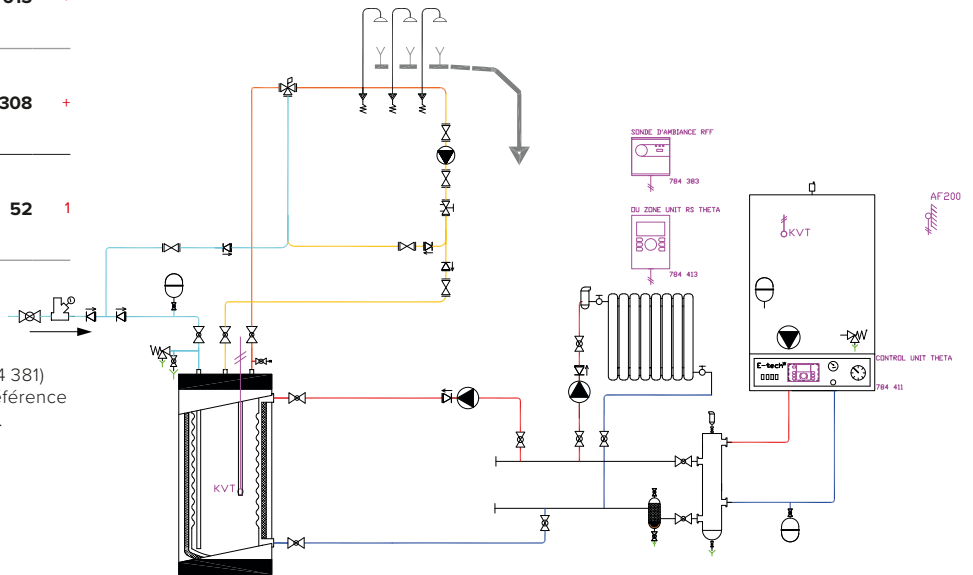


E-TECH W MURALE 09 - 36 AVEC RÉGULATION INTÉGRÉE*

- 1 circuit direct
- 1 préparateur ECS

| RÉGULATION | PRIX | # |
|---|------------|----------|
|  784 413 ● Zone Unit RS Theta. Commande à distance + sonde d'ambiance. Communique avec le Control Unit. | 613 | + |
|  784 383 ● Sonde d'ambiance RFF. Communique avec le Control Unit. | 308 | + |
|  784 362 ● Sonde NTC doigt de gant 2 kΩ. | 52 | 1 |

* La régulation intégrée comprend :
 • 1 Sonde extérieure AF200 (référence 784 381)
 • 1 Sonde doigt de gant chaudière 2 kΩ (référence 784 362) déjà installée dans la chaudière.



LÉGENDE

- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.

Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.

E-Tech M Flex 03 → 36

Chaudières électriques mobiles.



- Disponible en 1 modèle, avec 6 différents niveaux de puissance (3, 6 et 12 en monophasé et 9, 18 et 36 en triphasé).
- La puissance maximale s'établit par le câble puissance utilisé. La chaudière le reconnaît automatiquement.
- Construction particulièrement robuste, pour usage en chantier.
- Barre postérieure de protection disponible en accessoire.
- Fonctions chauffage et séchage de dalle disponibles.
- Écran tactile 4,3".
- Possibilité de télécharger des données d'utilisation avec une clé USB.
- Possibilité d'enregistrer jusqu'à 4 programmes différents pour le séchage de dalle et jusqu'à 60 jours.
- Modulation PID et stades de puissance de 3kW, à partir de 3kW et jusqu'à la puissance maximale.
- Entretien extrêmement facile à réaliser.
- Purgeur manuel et automatique.
- Pompe à vitesse variable.

SÉCURITÉ
ROBUSTESSE
INNOVATION
MAINTENANCE FACILITÉE
MULTI-FONCTION

MODÈLES

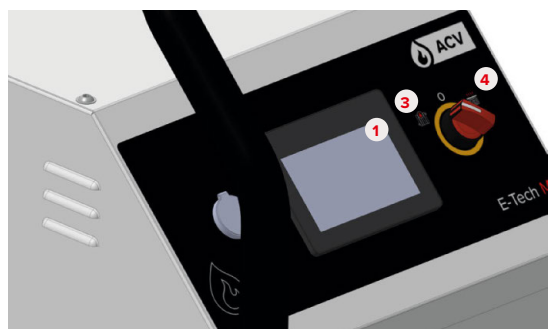
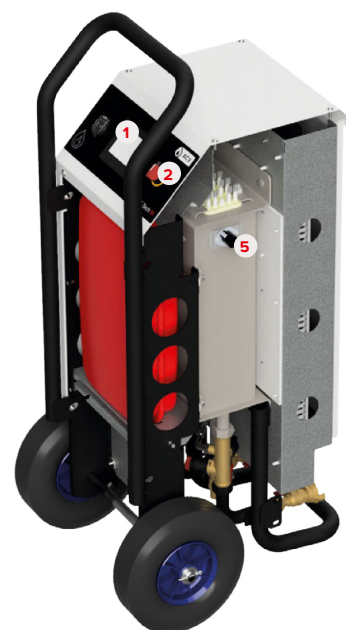
| RÉF. | NOM | PUISSANCE | PRIX |
|---------|------------|-----------|-------|
| 052 823 | ● E-Tech M | 3 à 36 kW | 5 032 |

CABLES

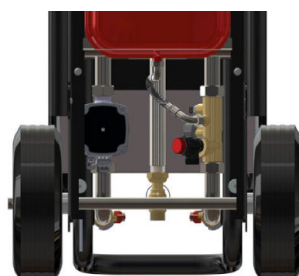
| RÉF. | NOM | PUISSANCE | PRIX |
|---------|---------|-----------|------|
| 052 826 | 1 x 16A | 3 kW | 196 |
| 052 828 | 1 x 32A | 6 kW | 245 |
| 052 830 | 1 x 63A | 12 kW | 400 |
| 052 827 | 3 x 16A | 9 kW | 204 |
| 052 829 | 3 x 32A | 18 kW | 400 |
| 052 831 | 3 x 63A | 36 kW | 432 |

ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|------|
| 052 825 | Barre de protection arrière | 253 |



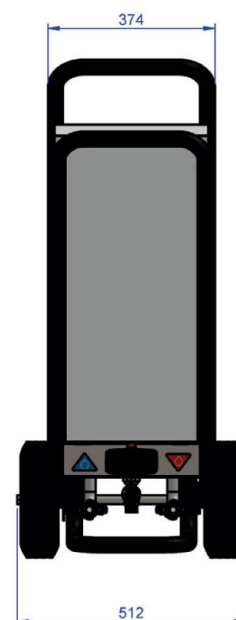
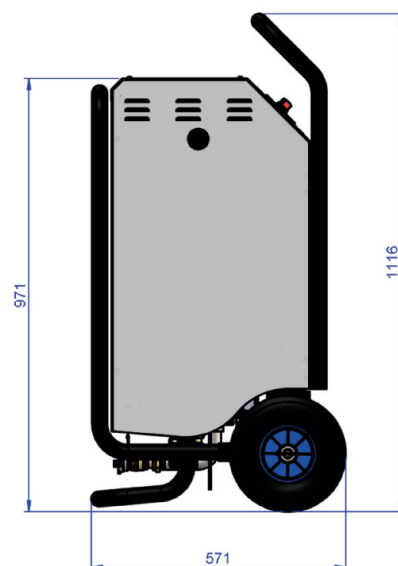
Vue avec régulation



- 1 - Écran tactile
- 2 - Bouton sélection mode
- 3 - Mode chauffage
- 4 - Mode séchage
- 5 - Protections thermiques (une à 96° et une à 60°)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | E-TECH M 36 FLEX |
|--|------------|------------------|
| Référence | | 052 823 |
| Tension | V | 1x230 / 3x400 |
| Puissance électrique maximum | kW | 36 |
| Nombre d'éléments chauffants | | 6 (2 x 3 kW) |
| Type de connexion de départ | | G 3/4" |
| Type de raccordement de retour | | G 3/4" |
| Type de connexion de remplissage/vidange | | G 3/4" |
| Protection IP | | 43 |
| Température maximale de chauffage (mode chauffage) | °C | 85 |
| Température maximale de chauffage (séchage de la chape) | °C | 55 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 2,5 |
| Capacité totale | L | 13 |
| Capacité vase d'expansion | L | 12 |
| Poids à vide | kg | 60 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | D |
| Nombre de programme de séchage de chape | | 4 |

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES**

| TYPE | UNITÉ | E-TECH M 36 FLEX |
|---------------------------|---------------|------------------|
| Hauteur (hors tout) | cm | 112 |
| Largeur (hors tout) | cm | 51 |
| Profondeur (hors tout) | cm | 57 |
| Type de roue | Ø | 260 mm / 85 mm |
| Axe de la roue intérieure | Ø | 20 mm |
| Ecran tactile | Pouces | 4,3 |

CABLES

| TYPE | UNITÉ | 1 X 16A | 1 X 32A | 1 X 63A | 3 X 16A | 3 X 32A | 3 X 63A |
|--------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------|------------------|
| Référence | | 052 826 | 052 828 | 052 830 | 052 827 | 052 829 | 052 831 |
| Protection IP | | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 |
| Longueur | cm | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Alimentation | | 1 x 230 Vac | 1 x 230 Vac | 1 x 230 Vac | 3 x 400 Vac (+N) | 3 x 400 Vac (+N) | 3 x 400 Vac (+N) |
| Puissance maximale | kW | 3 | 6 | 12 | 9 | 18 | 36 |

03 Préparateurs ECS et ballons de stockage

BALLONS PRÉPARATEURS ECS TANK-IN-TANK

P.56 |

Comfort
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Gamme économique



P.60 |

**Smart
Green** de 130→210L

- Résidentiel et petit collectif
- Faible encombrement,
- Forte puissance
- Classe énergétique A



P.66 |

**Smart E &
E Plus** de 130→300L

- Résidentiel et petit collectif
- Sol
- Bi-énergie / ENR



P.74 |

HR s
de 320→1000L

- Tertiaire et Collectif
- Grande capacité



P.58 |

Comfort E
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Gamme économique
- Bi-énergie / ENR



P.62 |

Smart
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Faible encombrement
- Forte puissance
- Classe énergétique B



P.68 |

Smart ME
de 200→800L

- Résidentiel et petit collectif
- Multi-énergies / ENR



P.76 |

HR i
de 320→800L

- Tertiaire et Collectif
- Grande capacité
- Vidange totale possible via trappe



P.64 |

Smart EW
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Mural
- Bi-énergie / ENR



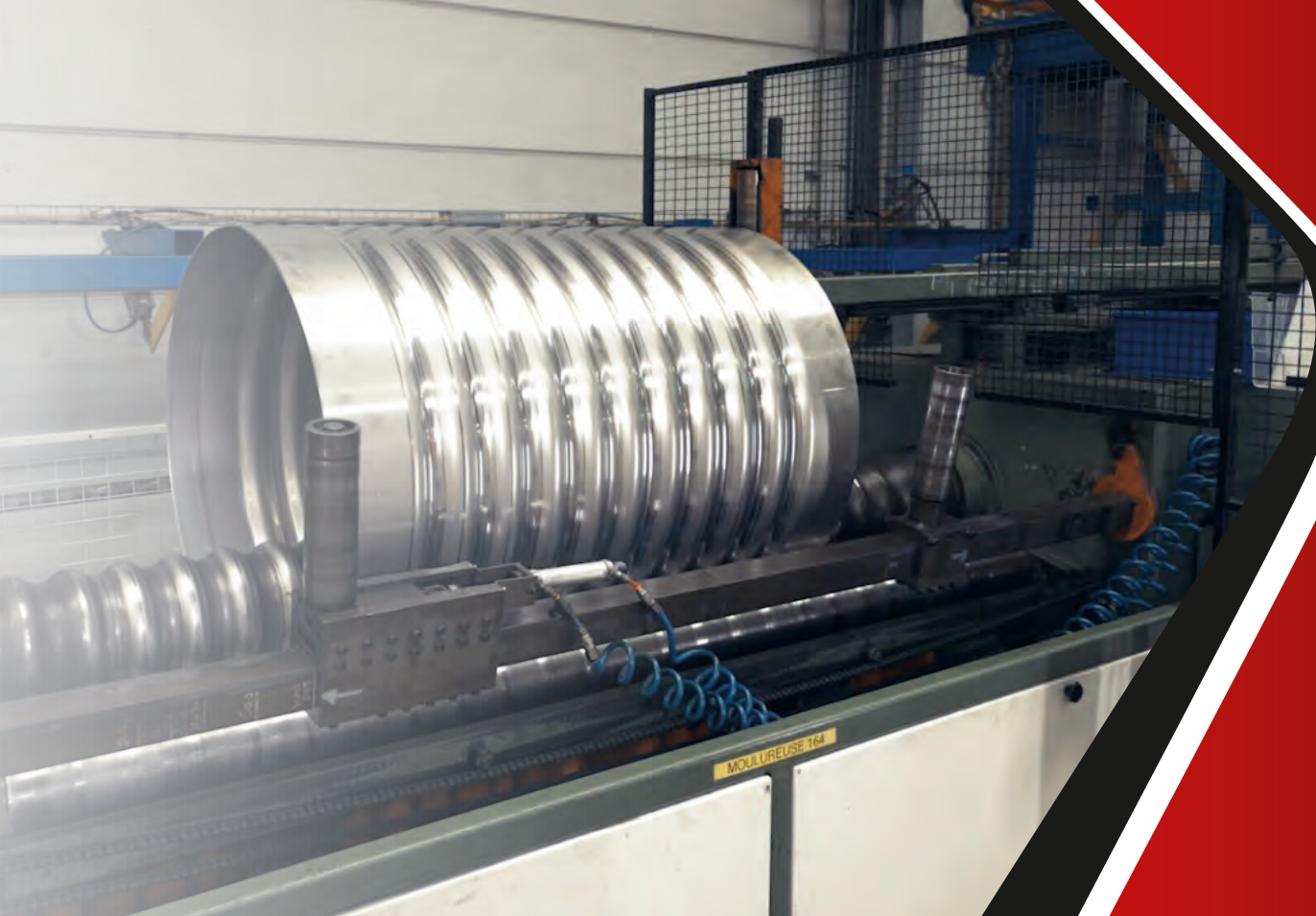
P.72 |

Smart
de 320→420L

- Tertiaire et Collectif
- Faible encombrement
- Forte puissance



ACIER INOXYDABLE



BALLONS PRÉPARATEURS ECS SERPENTIN

BALLONS DE STOCKAGE ECS

CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE

BALLONS PRIMAIRES

P.78 | LCT1 de 150→300L



- Résidentiel
- Complément ENR
- Appoint électrique

P.80 | LCT1 de 500→3000L



- Tertiaire et Collectif
- Simple échangeur
- Appoint électrique jusqu'à 1500L

P.82 | LCT1 Plus de 500→1500L



- Tertiaire et Collectif
- Simple échangeur grande surface
- Plus grande puissance
- Appoint électrique

ACIER ÉMAILLÉ

P.84 | LCT 300L



- Résidentiel
- Version électrique

P.86 | LCT de 500→3000L



- Tertiaire et collectif
- Large choix : volume, taille, options
- Version électrique

ACIER ÉMAILLÉ

P.88 | Accessoires

- Réchauffeur de boucle
- Résistances



Ces ballons peuvent être associés avec l'échangeur :
HEATSWITCH 2 si/sa

P.90 | Agrino 300L



- Adapté aux eaux agressives
- Répond aux normes d'hygiène du secteur agricole

ACIER INOXYDABLE

P.92 | LCTP Plus de 500→2000L



- Tertiaire et Collectif
- Large choix cuves et piquages

ACIER



Ces ballons peuvent être associés avec l'échangeur :
HEATSWITCH 2 i

Concept Tank-in-Tank

Dilatation et surface d'échange augmentée

LE CONCEPT TANK-IN-TANK, UN CONCEPT ACV

QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le Tank-in-Tank est un accumulateur ECS en acier inoxydable immergé dans un réservoir externe en acier qui contient l'eau du circuit primaire. La paroi du réservoir interne est un échangeur de chaleur entre le circuit primaire et le ballon contenant l'ECS.



Réservoir en inox contenant l'ECS



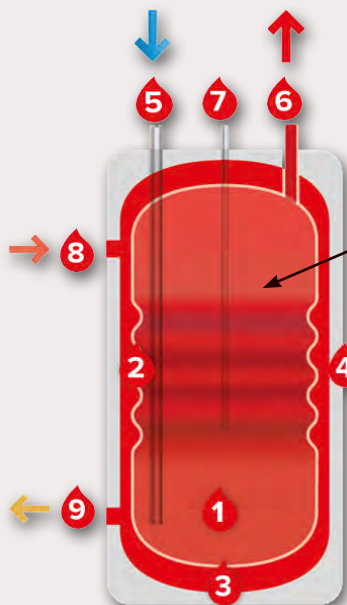
Réservoir en acier contenant le primaire



Réservoir ECS immergé dans le réservoir primaire

FABRIQUÉ
DANS NOTRE
USINE À
SENEFFE

COMMENT CELA FONCTIONNE ?

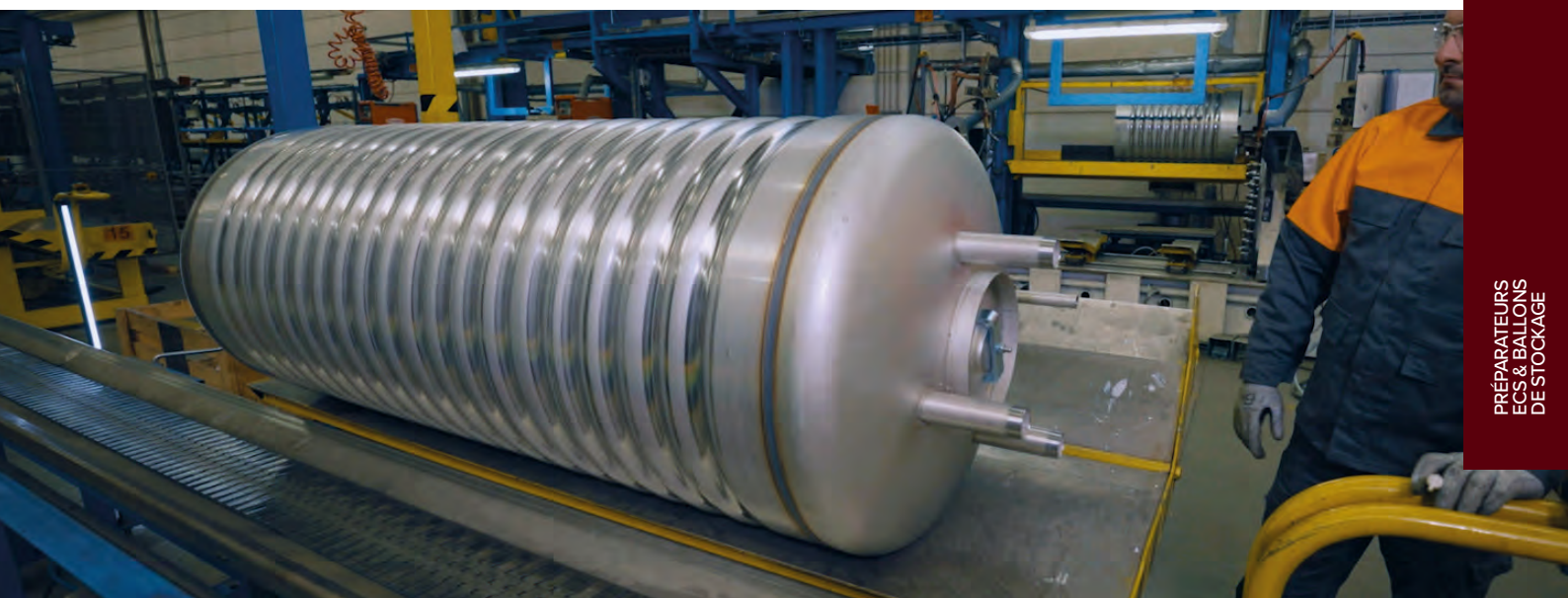


Une plus grande surface d'échange qu'un ballon classique

- 1 Ballon en acier inoxydable contenant l'Eau Chaude Sanitaire
- 2 Paroi du ballon, qui est elle-même un échangeur de chaleur
- 3 Circuit primaire, raccordé à la chaudière
- 4 Isolation de haute qualité
- 5 Entrée d'eau froide sanitaire
- 6 Sortie d'eau chaude sanitaire
- 7 Thermostat ou sonde du ballon
- 8 Entrée de l'eau du circuit primaire en provenance de la chaudière
- 9 Retour de l'eau du circuit primaire vers la chaudière

Le réservoir d'eau chaude sanitaire est totalement immergé dans un ballon primaire. Le réservoir primaire transmet sa chaleur au réservoir sanitaire. Grâce à la grande surface d'eau chaude, celle-ci est rapidement réchauffée et le volume de stockage peut être réduit au minimum. De plus, la température est uniforme dans tout le ballon ECS grâce au concept Tank-in-Tank. Cela évite tout risque de zone froide et de légionellose.

Enfin, le réservoir interne est libre de ses mouvements, ses parois se dilatent et se contractent sous l'effet des variations de pression pendant le fonctionnement. Ce système empêche l'écaillement sur les surfaces de l'échangeur de chauffage : l'efficacité et les performances restent constantes pendant toute la durée de vie du réservoir.



LES AVANTAGES



- **Aucune anode à remplacer régulièrement** : le ballon en acier inoxydable ne nécessite pas de protection par anode.
- **Moins de formation de tartre** : résistance électrique placée dans le circuit primaire. Le réchauffement de la résistance et les risques de pannes sont ainsi évités.
- **Acier inoxydable** : excellentes propriétés de transfert de chaleur. Garantie étendue (5 ans de garantie extensible à 10 ans sous conditions).
- **Anti-légionelle** : en régime de marche, le ballon ECS est au-dessus de 60°C en tout point, empêchant le développement de légionelles.

BÉNÉFICES CLIENTS D'UNE SOLUTION TANK-IN-TANK



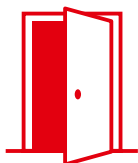
Encombrement minimum
plus petite surface au sol



Performance optimisée



Acier inoxydable
Résistance à la corrosion
et aux eaux agressives



Passage de porte
Diamètre réduit



Aucune anode
Maintenance simplifiée



Manutention
Poids réduit

Comfort 100 → 240

Préparateurs d'eau chaude sanitaire pour installation au sol ou murale verticale avec réservoir en acier inoxydable.



- 5 modèles : 100, 130, 160, 210 et 240.
- Doigt de gant inox pour thermostat ou sonde.
- Isolation en mousse de polyuréthane rigide.
- Gamme étroite : Ø 525 mm
- Jaquette extérieure en polypropylène.



- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|---------------|--|-------|
| 784 226 | ● Comfort 100 | | 1 297 |
| 784 227 | ● Comfort 130 | | 1 297 |
| 784 228 | ● Comfort 160 | | 1 410 |
| 784 229 | ● Comfort 210 | | 1 683 |
| 784 230 | ● Comfort 240 | | 1 829 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 240 102 | Kit de montage mural | 171 |
| 786 921 | ● Kit thermostat d'eau Comfort | 53 |
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Entrée eau froide sanitaire.
- 2 Départ eau chaude sanitaire.
- 3 Purgeur d'air manuel.
- 4 Entrée fluide primaire.
- 5 Sortie fluide primaire.
- 6 30 mm d'isolation en polyuréthane (sans CFC).
- 7 Réservoir primaire en acier carbone.
- 8 Réservoir ECS en acier inoxydable.
- 9 Couvercle en polypropylène rigide.
- 10 Jaquette extérieure en polypropylène.
- 11 Socle en polypropylène rigide.
- 12 Doigt de gant en acier inoxydable.

POSITION UNIQUEMENT
verticale

POSITION AU SOL :
Piquages sanitaires vers le haut

POSITION MURALE :
Piquages sanitaires vers le bas

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | COMFORT 100 | COMFORT 130 | COMFORT 160 | COMFORT 210 | COMFORT 240 |
|--|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Référence | | 784 226 | 784 227 | 784 228 | 784 229 | 784 230 |
| Capacité totale | L | 105 | 130 | 161 | 203 | 242 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 75 | 75 | 99 | 126 | 164 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 1,03 | 1,03 | 1,26 | 1,54 | 1,94 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 19,6 | 22,4 | 23,5 | 40,6 | 46,5 |
| Dimensions A | mm | 845 | 1005 | 1205 | 1475 | 1720 |
| Dimensions B | mm | 580 | 740 | 940 | 1210 | 1455 |
| Dimensions C | mm | 215 | 215 | 215 | 215 | 210 |
| Poids à vide | kg | 37 | 40 | 47 | 58 | 65 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,244 | 1,378 | 1,533 | 1,667 | 1,733 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C | C | C | C | C |

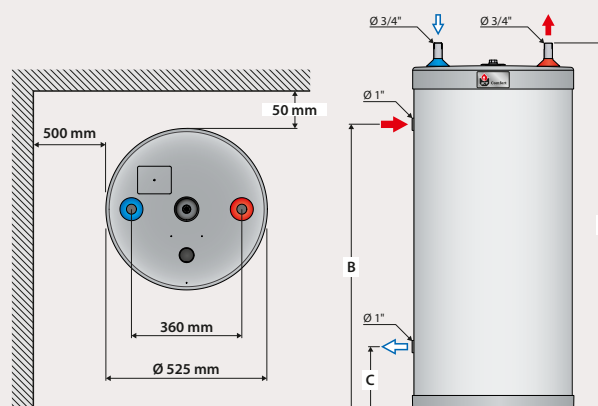
PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | COMFORT 100 | COMFORT 130 | COMFORT 160 | COMFORT 210 | COMFORT 240 |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 212 | 236 | 321 | 406 | 547 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 705 | 784 | 1063 | 1349 | 1820 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 592 | 658 | 890 | 1132 | 1527 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 182 | 202 | 275 | 348 | 469 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 604 | 672 | 911 | 1156 | 1560 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 507 | 564 | 763 | 970 | 1309 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 105 | 117 | 161 | 209 | 272 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 345 | 384 | 549 | 689 | 913 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 288 | 320 | 465 | 576 | 769 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 18,4 | 18,4 | 24,7 | 32,2 | 39,2 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C

Eau froide : t° 10 °C



Comfort E 100 → 240

Préparateurs d'eau chaude sanitaire BI-ÉNERGIE pour une installation verticale au mur avec réservoir en acier inoxydable.



- 5 modèles : 100, 130, 160, 210 et 240.
- BI-ÉNERGIE : doté d'une résistance électrique de 2,2 kW placée dans le primaire pour éviter son entartrage.
- Isolation en mousse de polyuréthane à haut pouvoir isolant.
- Revêtement en polypropylène de forte épaisseur.
- Thermostat de commande intégré et câblé.
- Supports muraux et brise-jet livrés en standard.
- Gamme étroite : Ø 530 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

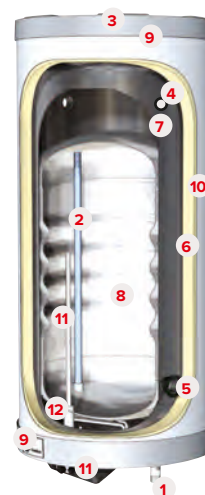
RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE
COMPATIBLE CHAUDIÈRES BOIS

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|-----------------|--|-------|
| 784 290 | ● Comfort E 100 | | 1 548 |
| 784 291 | ● Comfort E 130 | | 1 548 |
| 784 292 | ● Comfort E 160 | | 1 664 |
| 784 293 | ● Comfort E 210 | | 1 953 |
| 784 294 | ● Comfort E 240 | | 2 110 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Entrée eau froide
- 2 Départ eau chaude sanitaire
- 3 Purgeur manuel
- 4 Entrée fluide primaire
- 5 Départ fluide primaire
- 6 Isolation 30 mm en polyuréthane (sans CFC)
- 7 Réservoir primaire en acier
- 8 Réservoir sanitaire interne en inox
- 9 Couvercle en polypropylène rigide
- 10 Enveloppe externe en polypropylène
- 11 Doigt de gant en inox
- 12 Résistance électrique chauffante 2200 W
- 13 Tableau de commande

INSTALLATION MURALE
verticale

UNIQUEMENT RACCORDEMENT SANITAIRE
vers le bas.

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

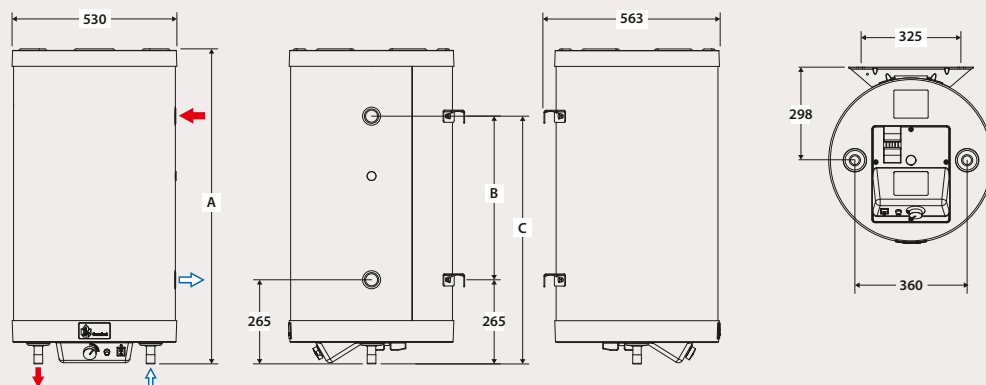
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | COMFORT E 100 | COMFORT E 130 | COMFORT E 160 | COMFORT E 210 | COMFORT E 240 |
|--|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Référence | | 784 290 | 784 291 | 784 292 | 784 293 | 784 294 |
| Résistance électrique | W | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Capacité totale | L | 105 | 130 | 161 | 203 | 242 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 75 | 75 | 99 | 126 | 164 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 1,03 | 1,03 | 1,26 | 1,54 | 1,94 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1F | 1F | 1F | 1F | 1F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 19,6 | 22,4 | 23,5 | 40,6 | 46,5 |
| Dimensions A | mm | 845 | 1005 | 1205 | 1480 | 1725 |
| Dimensions B | mm | 365 | 525 | 725 | 1000 | 1245 |
| Dimensions C | mm | 630 | 790 | 990 | 1260 | 1510 |
| Poids à vide | kg | 37 | 40 | 47 | 58 | 65 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,289 | 1,422 | 1,578 | 1,711 | 1,800 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C | C | C | C | C |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | COMFORT E 100 | COMFORT E 130 | COMFORT E 160 | COMFORT E 210 | COMFORT E 240 |
|---|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 212 | 236 | 321 | 406 | 547 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 705 | 784 | 1063 | 1349 | 1820 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 592 | 658 | 890 | 1132 | 1527 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 182 | 202 | 275 | 348 | 469 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 604 | 672 | 911 | 1156 | 1560 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 507 | 564 | 763 | 970 | 1309 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 105 | 117 | 161 | 209 | 272 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 345 | 384 | 549 | 689 | 913 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 288 | 320 | 465 | 576 | 769 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 18,4 | 18,4 | 24,7 | 32,2 | 39,2 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



Smart Green 130 → 210

Préparateurs d'eau chaude sanitaire pour une installation au sol classe A avec réservoir en acier inoxydable.



- 3 modèles de 130, 160 et 210.
- Ballon de classe "A" selon EU 812/2013.
- Pertes de chaleur minimum grâce à une isolation innovante: la combinaison entre une enveloppe sous vide (VIP) et de la mousse de polyuréthane donnent des performances énergétiques exceptionnelles.
- Jaquette extérieure en polypropylène épais, élégante et résistante aux chocs.



- Thermostat de commande (substitution possible par une sonde).
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE
CLASSE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE A

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|-----------------|--|-------|
| 786 809 | Smart 130 Green | | 1 824 |
| 786 810 | Smart 160 Green | | 2 093 |
| 786 811 | Smart 210 Green | | 2 392 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Couvercle supérieur en polypropylène
- 2 Réservoir interne en acier inoxydable (ECS)
- 3 Panneau d'isolation sous vide
- 4 Doigt de gant
- 5 Jaquette extérieure en polypropylène
- 6 Couvercle inférieur en polypropylène
- 7 Retour fluide primaire
- 8 Réservoir externe en acier
- 9 Plonge sanitaire
- 10 Isolation en mousse polyuréthane
- 11 Départ fluide primaire
- 12 Thermostat de réglage (60/80°C)
- 13 Entrée eau froide sanitaire
- 14 Connexion boucle sanitaire
- 15 Purgeur manuel
- 16 Sortie eau chaude sanitaire

PLACEMENT AU SOL
uniquement

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

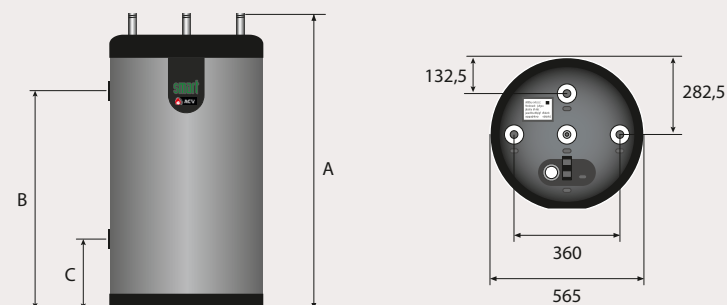
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 130 GREEN | SMART 160 GREEN | SMART 210 GREEN |
|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Référence | | 786 809 | 786 810 | 786 811 |
| Capacité totale | L | 130 | 161 | 203 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 99 | 126 | 164 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 1,26 | 1,54 | 1,94 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1F | 1F | 1F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 26,8 | 26,8 | 41,6 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 |
| Poids à vide | kg | 55 | 65 | 75 |
| Dimensions A | mm | 1025 | 1225 | 1497 |
| Dimensions B | mm | 750 | 960 | 1232 |
| Dimensions C | mm | 235 | 235 | 235 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 0,778 | 0,844 | 0,911 |
| Classe d'efficacité énergétique | | A | A | A |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 130 GREEN | SMART 160 GREEN | SMART 210 GREEN |
|---|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 321 | 406 | 547 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 1063 | 1349 | 1820 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 890 | 1132 | 1527 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 275 | 348 | 469 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 911 | 1156 | 1560 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 763 | 970 | 1309 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 161 | 209 | 272 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 549 | 689 | 913 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 465 | 576 | 769 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 24,7 | 32,2 | 39,2 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



Smart 100 → 240

Préparateurs d'eau chaude sanitaire pour une installation sol ou murale avec réservoir en acier inoxydable.



- 5 modèles : 100, 130, 160, 210 et 240.
- Isolation haute qualité en mousse de polyuréthane rigide.
- Finition : élégante et résistante aux chocs, jaquette extérieure en polypropylène épais.
- Thermostat de commande (substitution possible par une sonde ECS).
- Thermomètre.

- Spécial passage de porte ou emplacement exigüé : Ø 565 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|-----------|--|-------|
| 784 198 | Smart 100 | | 1 504 |
| 784 199 | Smart 130 | | 1 637 |
| 784 200 | Smart 160 | | 1 786 |
| 784 201 | Smart 210 | | 1 992 |
| 784 202 | Smart 240 | | 2 143 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Connexion boucle sanitaire
- 2 Entrée eau froide sanitaire
- 3 Thermostat de réglage
- 4 Entrée fluide primaire
- 5 Isolation en polyuréthane rigide
- 6 Sortie fluide primaire
- 7 Réservoir externe en acier (circuit primaire)
- 8 Purgeur d'air manuel
- 9 Départ eau chaude sanitaire
- 10 Couvercle en polypropylène rigide
- 11 Réservoir interne en acier inoxydable (ECS)
- 12 Jaquette extérieure en polypropylène
- 13 Couvercle inférieur en polypropylène rigide
- 14 Thermomètre ECS
- 15 Doigt de gant en acier inoxydable

POSITION UNIQUEMENT
verticale

POSITION AU SOL :
Piquages sanitaires vers le haut

POSITION MURALE :
Piquages sanitaires vers le bas

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

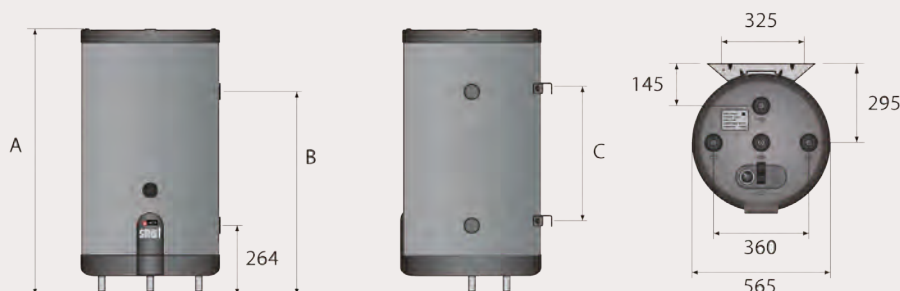
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 100 | SMART 130 | SMART 160 | SMART 210 | SMART 240 |
|--|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Référence | | 784 198 | 784 199 | 784 200 | 784 201 | 784 202 |
| Capacité totale | L | 105 | 130 | 161 | 203 | 242 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 75 | 99 | 126 | 164 | 200 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 1,03 | 1,26 | 1,54 | 1,94 | 2,29 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 22,6 | 26,8 | 26,8 | 41,6 | 47,3 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Poids à vide | kg | 49 | 55 | 65 | 75 | 87 |
| Dimensions A | mm | 865 | 1025 | 1225 | 1497 | 1744 |
| Dimensions B | mm | 629 | 789 | 989 | 1261 | 1508 |
| Dimensions C | mm | 365 | 525 | 725 | 997 | 1244 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 0,800 | 0,889 | 1,044 | 1,178 | 1,267 |
| Classe d'efficacité énergétique | | B | B | B | B | B |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 100 | SMART 130 | SMART 160 | SMART 210 | SMART 240 |
|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 236 | 321 | 406 | 547 | 700 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 784 | 1063 | 1349 | 1820 | 2319 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 658 | 890 | 1132 | 1527 | 1943 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 202 | 275 | 348 | 469 | 600 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 672 | 911 | 1156 | 1560 | 1988 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 564 | 763 | 970 | 1309 | 1665 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 117 | 161 | 209 | 272 | 337 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 384 | 549 | 689 | 913 | 1165 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 320 | 465 | 576 | 769 | 994 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 18,4 | 24,7 | 32,2 | 39,2 | 44,6 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



Smart EW 100 → 240

Préparateurs d'eau chaude sanitaire BI-ÉNERGIE pour une installation murale avec réservoir en acier inoxydable.



- 5 modèles : 100, 130, 160, 210 et 240.
- BI-ÉNERGIE : doté d'une résistance électrique de 2,2 kW placée dans le primaire pour éviter son entartrage.
- Isolation de haute qualité : 50 mm de polyuréthane rigide.
- Finition : élégante et résistante aux chocs, jaquette extérieure en polypropylène épais.
- Thermostat de commande intégré et câblé plus interrupteur été/hiver.

- Thermomètre.
- Support mural prémonté.
- Spécial passage de porte ou emplacement exigüé : Ø 565 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

COMPATIBLE CHAUDIÈRES BOIS

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|--------------|--|-------|
| 784 213 | Smart EW 100 | | 1 718 |
| 784 214 | Smart EW 130 | | 1 775 |
| 784 215 | Smart EW 160 | | 1 956 |
| 784 216 | Smart EW 210 | | 2 196 |
| 784 217 | Smart EW 240 | | 2 376 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Connexion boucle sanitaire
- 2 Entrée eau froide sanitaire
- 3 Thermostat de réglage
- 4 Entrée fluide primaire
- 5 Isolation en polyuréthane rigide
- 6 Sortie fluide primaire
- 7 Réservoir externe en acier (circuit primaire)
- 8 Purgeur d'air manuel
- 9 Départ eau chaude sanitaire
- 10 Couvercle en polypropylène rigide
- 11 Réservoir interne en acier inoxydable (ECS)
- 12 Jaquette extérieure en polypropylène
- 13 Couvercle inférieur en polypropylène rigide
- 14 Thermomètre ECS
- 15 Doigt de gant en acier inoxydable
- 16 Tableau de commande
- 17 Résistance électrique 2200 W.

INSTALLATION MURALE VERTICALE

uniquement avec le raccordement sanitaire vers le bas.

L'ENVELOPPE PRIMAIRE

doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

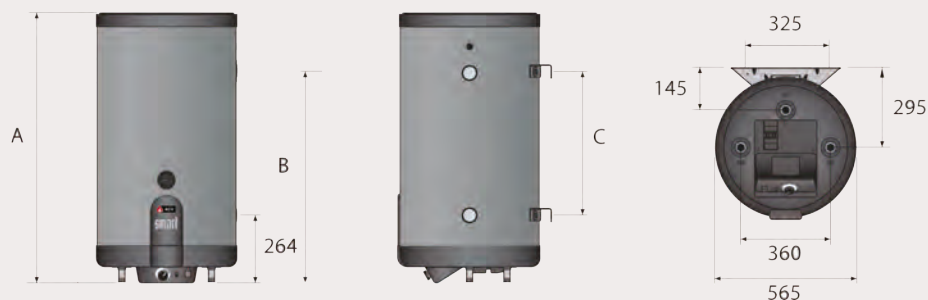
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART EW 100 | SMART EW 130 | SMART EW 160 | SMART EW 210 | SMART EW 240 |
|--|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Référence | | 784 213 | 784 214 | 784 215 | 784 216 | 784 217 |
| Résistance électrique | W | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 |
| Capacité totale | L | 105 | 130 | 161 | 203 | 242 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 75 | 99 | 126 | 164 | 200 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 1,03 | 1,26 | 1,54 | 1,94 | 2,29 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 22,6 | 26,8 | 26,8 | 41,6 | 47,3 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Poids à vide | kg | 49 | 55 | 65 | 75 | 87 |
| Dimensions A | mm | 965 | 1025 | 1225 | 1497 | 1744 |
| Dimensions B | mm | 629 | 789 | 989 | 1261 | 1508 |
| Dimensions C | mm | 365 | 525 | 725 | 997 | 1244 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 0,844 | 0,933 | 1,089 | 1,200 | 1,311 |
| Classe d'efficacité énergétique | | B | B | B | B | B |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART EW 100 | SMART EW 130 | SMART EW 160 | SMART EW 210 | SMART EW 240 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 236 | 321 | 406 | 547 | 700 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 784 | 1063 | 1349 | 1820 | 2319 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 658 | 890 | 1132 | 1527 | 1943 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 202 | 275 | 348 | 469 | 600 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 672 | 911 | 1156 | 1560 | 1988 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 564 | 763 | 970 | 1309 | 1665 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 117 | 161 | 209 | 272 | 337 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 384 | 549 | 689 | 913 | 1165 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 320 | 465 | 576 | 769 | 994 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 18,4 | 24,7 | 32,2 | 39,2 | 44,6 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



Smart E 130 → 240

Smart E Plus 210 → 300

Préparateurs d'eau chaude sanitaire BI-ÉNERGIE avec réservoir en acier inoxydable.



- Smart E : 2 modèles, 130 et 160 avec 2 piquages.
- Smart E : 2 modèles, 210 et 240 avec 5 piquages.
- Smart E Plus : 3 modèles, 210, 240 et 300.
- Le Smart E Plus possède, 2 connexions complémentaires au primaire permettant de nouvelles possibilités de montage hydraulique.
- Thermostats de réglage et de sécurité indépendants intégrés dans la résistance chauffante (optionnelle).
- Isolation de haute qualité en mousse de polyuréthane rigide.
- Thermostat de commande (substitution possible par une sonde pour utilisation avec la chaudière à régulation électronique).



- A équiper d'une résistance électrique de 3 ou 6 kW.
- Spécial passage de porte ou emplacement exigüé : Ø 565 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

COMPATIBLE CHAUDIÈRES BOIS ET PAC

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|------------------|--|-------|
| 784 208 | Smart E 130 | | 1 710 |
| 784 209 | Smart E 160 | | 1 863 |
| 784 210 | Smart E 210 | | 2 020 |
| 784 211 | Smart E 240 | | 2 201 |
| 784 223 | Smart E Plus 210 | | 2 835 |
| 784 224 | Smart E Plus 240 | | 3 031 |
| 784 225 | Smart E Plus 300 | | 3 672 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |
| 784 369 | Résistance 3 kW 230V Mono exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 417 |
| 784 370 | Résistance 3 kW 400V Tri exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 461 |
| 784 371 | Résistance 6 kW 230V Mono exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 423 |
| 784 372 | Résistance 6 kW 400V Tri exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 488 |

Ce modèle de résistance électrique ne doit être installé que dans un réservoir d'eau de chauffage (fluide primaire).



PLACEMENT AU SOL
uniquement

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.



- 1 Connexion boucle sanitaire
- 2 Entrée eau froide sanitaire plonge brise jet en PVCC
- 3 Départ primaire (charge du ballon)
- 4 Retour primaire auxiliaire (uniquement Smart E Plus)
- 5 Isolation en polyuréthane rigide
- 6 Retour primaire auxiliaire (uniquement Smart E Plus)
- 7 Départ primaire de la pompe à chaleur (excepté Smart E 130 - 160)
- 8 Retour primaire de la pompe à chaleur
- 9 Résistance électrique (en option)
- 10 Purgeur d'air manuel
- 11 Départ eau chaude sanitaire
- 12 Couvercle en polypropylène rigide
- 13 Doigt de gant en acier inoxydable
- 14 Réservoir interne en acier inoxydable
- 15 Départ circuit de chauffe (excepté Smart E 130 - 160)
- 16 Retour circuit de chauffe (excepté Smart E 130 - 160)
- 17 Réservoir externe en acier contenant le fluide primaire
- 18 Jaquette extérieure en polypropylène
- 19 Couvercle inférieur en polypropylène rigide

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART E 130 | SMART E 160 | SMART E 210 SMART E + 210 | SMART E 240 SMART E + 240 | SMART E + 300 |
|--|----------------|-------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Référence | | 784 208 | 784 209 | 784 210 784 223 | 784 211 784 224 | 784 225 |
| Capacité totale | L | 130 | 161 | 203 | 242 | 293 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 75 | 99 | 126 | 164 | 200 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 1,03 | 1,26 | 1,54 | 1,94 | 2,29 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 26,8 | 26,8 | 41,6 | 47,3 | 52,4 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Poids à vide | kg | 45 | 54 | 66 | 76 | 87 |
| Dimensions A | mm | 1025 | 1225 | 1495 | 1740 | 2050 |
| Dimensions B | mm | 765 | 960 | 1235 | 1480 | 1785 |
| Dimensions C | mm | 240 | 240 | 240 | 235 | 235 |
| Dimensions D | mm | 240 | 240 | 260 | 260 | 340 |
| Dimensions E (uniquement Smart E Plus) | mm | - | - | 935 | 920 | 1280 |
| Dimensions F (uniquement Smart E Plus) | mm | - | - | 430 | 430 | 525 |
| Dimensions G (uniquement Smart E Plus) | mm | - | - | 320 | 320 | 380 |
| Dimensions H (uniquement Smart E Plus) | mm | - | - | 240 | 240 | 235 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 0,889 | 1,044 | 1,200 | 1,311 | 1,533 |
| Classe d'efficacité énergétique | | B | B | B | B | B |

PERFORMANCES SANITAIRES

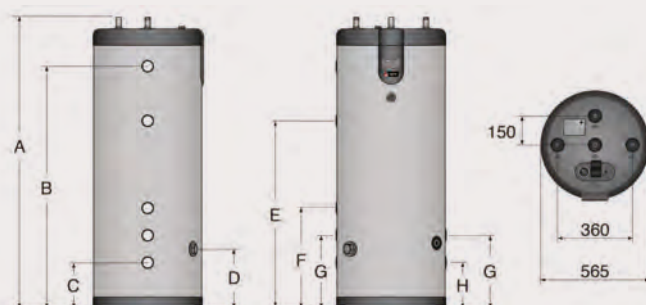
Régime de marche avec un fluide primaire à 85°C et une eau froide à 10°C

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART E 130 | SMART E 160 | SMART E 210 SMART E + 210 | SMART E 240 SMART E + 240 | SMART E + 300 |
|---|-------|-------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 0,70 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 236 | 321 | 406 | 547 | 800 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 784 | 1063 | 1349 | 1820 | 2360 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 658 | 890 | 1132 | 1527 | 2100 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 202 | 275 | 348 | 469 | 640 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 672 | 911 | 1156 | 1560 | 1920 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 564 | 763 | 970 | 1309 | 1710 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 117 | 161 | 209 | 272 | 370 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 384 | 549 | 689 | 913 | 1100 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 320 | 465 | 576 | 769 | 970 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 18,4 | 24,7 | 32,2 | 39,2 | 44,6 |

PERFORMANCES SANITAIRES AVEC ASSOCIATION PAC

Régime de marche avec un fluide primaire à 55°C et une eau froide à 10°C

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART E 130 | SMART E 160 | SMART E 210 SMART E + 210 | SMART E 240 SMART E + 240 | SMART E + 300 |
|--|-------|-------------|-------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Débit de pointe 1 ^{ère} 10 minutes à 40°C (ΔT = 30°C) | L/10' | 100 | 132 | 168 | 219 | 267 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C (ΔT = 30°C) | L/60' | 192 | 270 | 374 | 494 | 588 |
| Débit continu à 40°C (ΔT = 30°C) | L/h | 115 | 172 | 258 | 344 | 401 |
| Débit primaire (ΔT = 5°C) | L/h | 690 | 1,040 | 1,550 | 2,070 | 2,410 |
| Perte de charge (ΔT = 5°C) | mbar | 2,0 | 4,6 | 4,9 | 10,0 | 15,0 |
| Puissance absorbée maximum | kW | 6 | 8 | 12 | 15 | 18 |

Retour de boucle
non conseillé dans
cette configuration

Smart ME 200 → 800

Préparateurs d'eau chaude sanitaire multi-énergies à applications multiples pour une installation au sol avec réservoir interne en acier inoxydable.



- 5 modèles de 200 à 800.
- Possibilité de chauffage par serpentin solaire, par fluide primaire ou par résistance électrique (sauf sur Smart ME 800).
- Raccordement chauffage haute et basse température.
- Serpentin en acier placé dans le primaire : large surface d'échange et pertes de charges réduites.
- Doigt de gant pour sonde de température au niveau du serpentin.
- Raccordement 1"1/2 pour résistance électrique de 3 ou 6 kW dans le circuit primaire (sauf Smart ME 800).

- Isolation de haute qualité en mousse de polyuréthane rigide (matelas de polyuréthane souple de 100 mm pour le Smart ME 800).
- Finition : élégante et résistance aux chocs, jaquette extérieure en polypropylène épais (jaquette souple pour le Smart ME 600 et 800).
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.
- Vanne de mélange thermostatique recommandée.

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|--------------|--|-------|
| 784 220 | Smart ME 200 | | 2 595 |
| 784 221 | Smart ME 300 | | 4 275 |
| 784 218 | Smart ME 400 | | 4 778 |
| 784 304 | Smart ME 600 | | 6 260 |
| 784 222 | Smart ME 800 | | 7 881 |

ACCESSOIRES

EXCEPTÉ RÉSISTANCE SUR SMART ME 800

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |
| 784 369 | Résistance 3 kW 230V Mono exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 417 |
| 784 370 | Résistance 3 kW 400V Tri exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 461 |
| 784 371 | Résistance 6 kW 230V Mono exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 423 |
| 784 372 | Résistance 6 kW 400V Tri exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME | 488 |



- 1 Départ chauffage d'appoint.
- 2 Retour chauffage d'appoint.
- 3 Départ serpentin.
- 4 Retour serpentin.
- 5 Départ circuit de chauffe.
- 6 Retour circuit de chauffe.
- 7 Doigt de gant pour sonde.
- 8 Raccordement résistance en option (sauf Smart ME 800).

PLACEMENT AU SOL
uniquement

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

Ce modèle de résistance électrique ne doit être installé que dans un réservoir d'eau de chauffage (fluide primaire).



ø 1"1/2 M

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART ME 200 | SMART ME 300 | SMART ME 400 | SMART ME 600 | SMART ME 800 |
|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Référence | | 784 220 | 784 221 | 784 218 | 784 304 | 784 222 |
| Capacité totale | L | 203 | 303 | 395 | 606 | 800 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 99 | 126 | 164 | 225 | 263 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 1,26 | 1,46 | 1,94 | 1,9 | 2,65 |
| Surface de chauffe serpentin | m ² | 1,4 | 1,8 | 1,8 | 2,5 | 3 |
| Capacité du serpentin | L | 8,3 | 12 | 12 | 16 | 20 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 1 1/2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 1 1/2 M |
| Raccordement résistance chauffante | Ø" | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | - |
| Raccordement serpentin | Ø" | 1 M | 1 M | 1 M | 1 M | 1 M |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 41,6 | 51,2 | 53,5 | 55,6 | 58,5 |
| Débit correspondant dans le serpentin | L/h | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 |
| Perte de charge serpentin | mbar | 460 | 533 | 533 | 186 | 216 |
| Puissance absorbée (Source: serpentin) | kW | 16,3 | 19 | 25 | 29 | 35 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Pression max de service (Serpentin) | bar | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Dim. - Largeur ou Ø (sans isol. et sans conn.) | mm | 565 | 675 | 675 | 703 | 780 |
| Poids à vide | kg | 68 | 99 | 120 | 180 | 220 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,267 | 1,711 | 1,933 | 2,667 | 2,978 |
| Classe d'efficacité énergétique | | B | C | C | - | - |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART ME 200 | SMART ME 300 | SMART ME 400 | SMART ME 600 | SMART ME 800 |
|---|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 0,70 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 321 | 418 | 558 | 686 | 922 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 1063 | 1225 | 1633 | 1872 | 2666 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 890 | 967 | 1289 | 1423 | 2093 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 275 | 348 | 464 | 582 | 790 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 911 | 1003 | 1338 | 1559 | 2285 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 763 | 786 | 1048 | 1172 | 1794 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 161 | 206 | 274 | 358 | 504 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 536 | 590 | 786 | 935 | 1368 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 450 | 461 | 614 | 693 | 1037 |
| Temps de remise en régime (EN 12897) | min | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 24,7 | 29,7 | 45,6 | 50,2 | 54 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C

Eau froide : t° 10 °C

Préparateurs ECS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

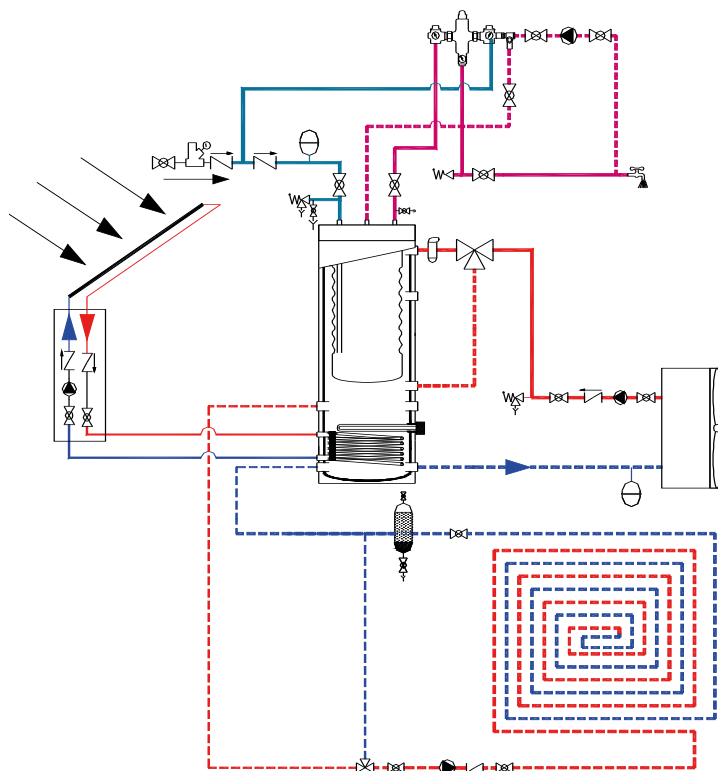
LE SMART MULTI-ÉNERGIES

Peut être alimenté par des capteurs solaires, une pompe à chaleur haute température ou une chaudière. Il peut récupérer les calories d'un appareil à air conditionné ou être installé dans un immeuble collectif.

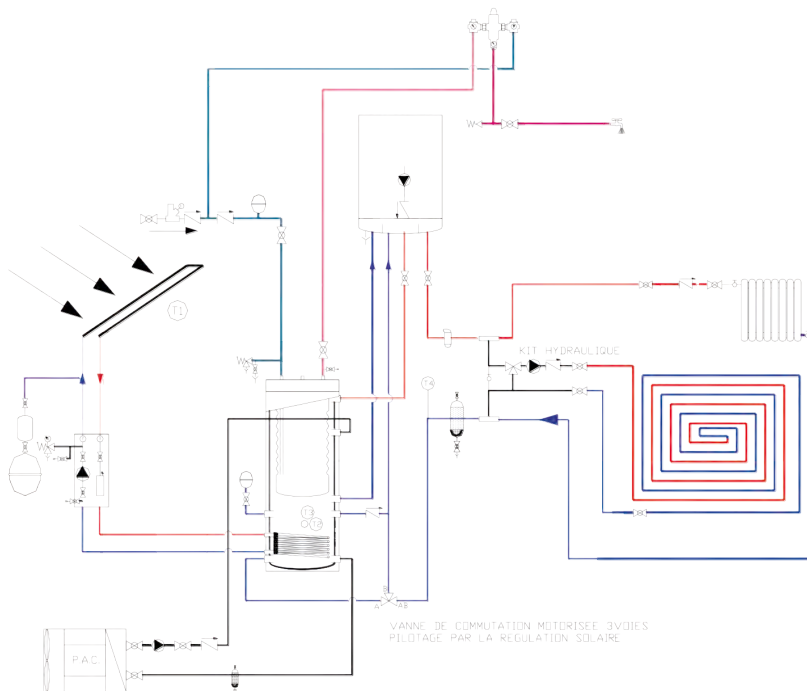
Nomenclature

-  Vanne à boisseau sphérique
-  Réducteur de pression
-  Clapet anti-retour
-  Vase d'expansion chauffage
-  Groupe de sécurité
-  Dégazeur
-  Pot à boues
-  Anti bélier
-  Vanne 3 voies
-  Circulateur
-  Sortie eau chaude
-  Mitigeur thermostatique
-  Vase d'expansion sanitaire

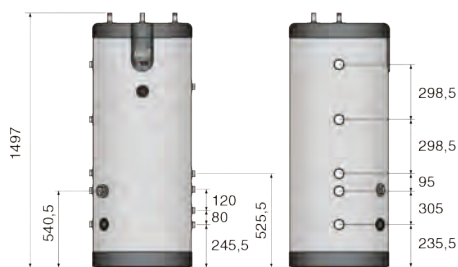
SMART MULTI-ÉNERGIES AVEC P.A.C. HAUTE TEMPÉRATURE



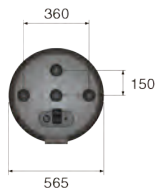
SMART MULTI-ÉNERGIES AVEC CHAUDIÈRE MURALE



Smart Multi-Energies 200



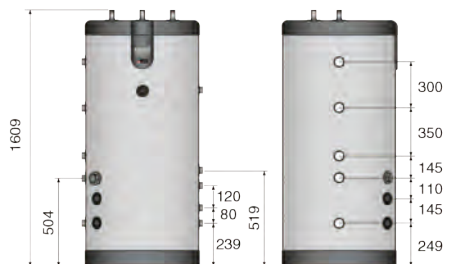
SMART ME 200



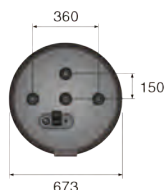
Hauteur de basculement : 1577 mm



Smart Multi-Energies 300



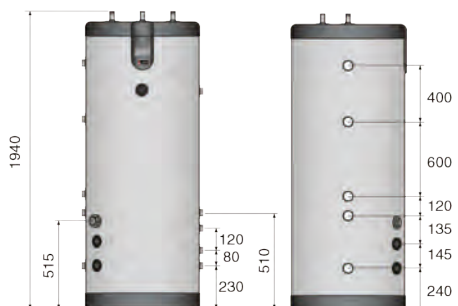
SMART ME 300



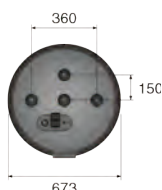
Hauteur de basculement : 1702 mm



Smart Multi-Energies 400



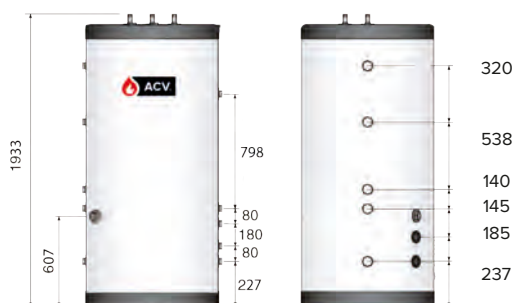
SMART ME 400



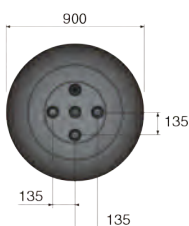
Hauteur de basculement : 2010 mm



Smart Multi-Energies 600



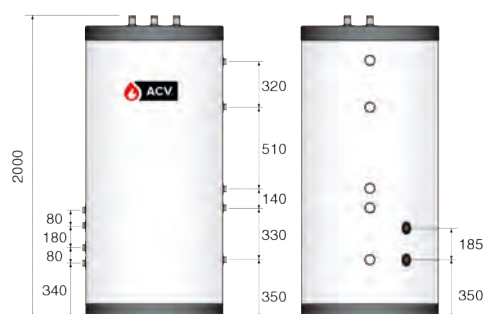
SMART ME 600



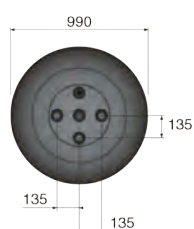
Hauteur de basculement : 2040 mm



Smart Multi-Energies 800



SMART ME 800



Hauteur de basculement : 2190 mm



Smart 320 → 420

Préparateurs d'eau chaude sanitaire pour installation au sol avec réservoir interne en acier inoxydable.



- 2 modèles de 320 et 420.
- Isolation de haute qualité en mousse de polyuréthane rigide.
- Finition luxueuse : jaquette extérieure en polypropylène épais, élégante et résistante aux chocs.
- Thermostat de commande (substitution possible par une sonde ECS).
- Thermomètre.

- Spécial passage de porte ou emplacement exigüé : Ø < 700 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C

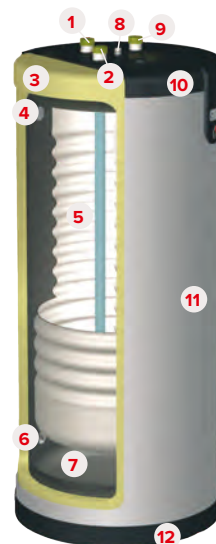
RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------|-------|
| 784 204 | Smart 320 | 3 750 |
| 784 206 | Smart 420 | 4 754 |

ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Retour de boucle sanitaire.
- 2 Entrée eau froide sanitaire.
- 3 Isolation 50 mm en polyuréthane rigide.
- 4 Entrée fluide primaire.
- 5 Réservoir interne en acier inoxydable.
- 6 Sortie fluide primaire.
- 7 Réservoir externe en acier contenant le fluide primaire.
- 8 Purgeur d'air manuel.
- 9 Départ eau chaude sanitaire.
- 10 Couvercle en polypropylène rigide.
- 11 Jaquette extérieure en polypropylène épais, résistante aux chocs.
- 12 Couvercle inférieur en polypropylène renforcé.

PLACEMENT AU SOL
uniquement.

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 320 | SMART 420 |
|--|----------------|-----------|-----------|
| Référence | | 784 204 | 784 206 |
| Capacité totale | L | 318 | 413 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 263 | 358 |
| Capacité primaire | L | 55 | 55 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 2,65 | 3,24 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 1/2 F | 1 1/2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 4 | 4 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 90 | 95 |
| Poids à vide | kg | 141 | 167 |
| Dimensions A | mm | 1602 | 2024 |
| Dimensions B | mm | 1280 | 1705 |
| Dimensions C | mm | 250 | 250 |
| Dimensions D Ø | mm | 660 | 660 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,689 | 1,867 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C | C |

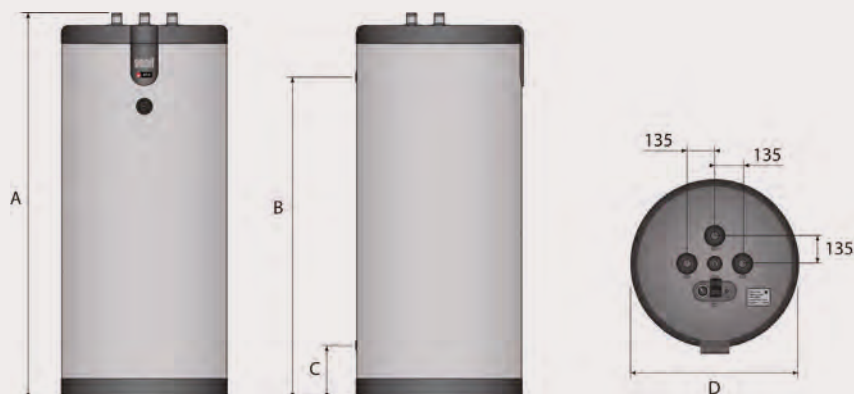
PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | SMART 320 | SMART 420 |
|---|-------|-----------|-----------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 1,81 | 1,81 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 922 | 1195 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 2666 | 3151 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 2093 | 2536 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 790 | 1012 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 2285 | 2608 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 1794 | 2058 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 504 | 620 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 1368 | 1513 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1037 | 1153 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 60 | 65 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C

Eau froide : t° 10°C



HR s 320 → 1000

Préparateurs d'eau chaude sanitaire haut rendement pour installation au sol avec réservoir interne en acier inoxydable.



- 4 modèles de 320 à 1000 litres.
- Agrément de résistance au feu M1.
- Jacquette et isolation souple en laine de roche de 100 mm.
- Kit thermostat optionnel.
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.
- Les modèles 800 et 1000 disposent d'une trappe de visite.

- Préparateur d'eau chaude sanitaire pour des installations de moyenne et forte puissance.
- Les modèles peuvent être mis en batterie pour la réalisation d'unités de grand débit permettant la réalisation de toutes installations.

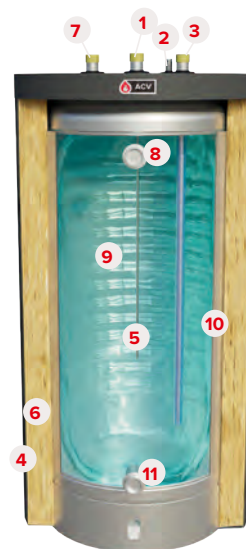
RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------------------------|-------|
| 427 774 | HR s 320 + Kit isolation M1 | 4 441 |
| 427 775 | HR s 600 + Kit isolation M1 | 6 569 |
| 427 776 | HR s 800 + Kit isolation M1 | 8 673 |
| 427 777 | HR s 1000 + Kit isolation M1 | 9 707 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 787 373 | Kit Thermostat composé d'un thermostat et d'un thermomètre | 236 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



- 1 Départ eau chaude sanitaire
- 2 Purgeur manuel
- 3 Arrivée eau froide sanitaire
- 4 Jacquette PVC gris foncé à fermeture éclair
- 5 Doigt de gant en inox
- 6 Isolation souple 100 mm en laine de roche
- 7 Retour de boucle sanitaire
- 8 Entrée circuit primaire
- 9 Réservoir interne en acier inoxydable
- 10 Réservoir externe (primaire) en acier
- 11 Sortie circuit primaire

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

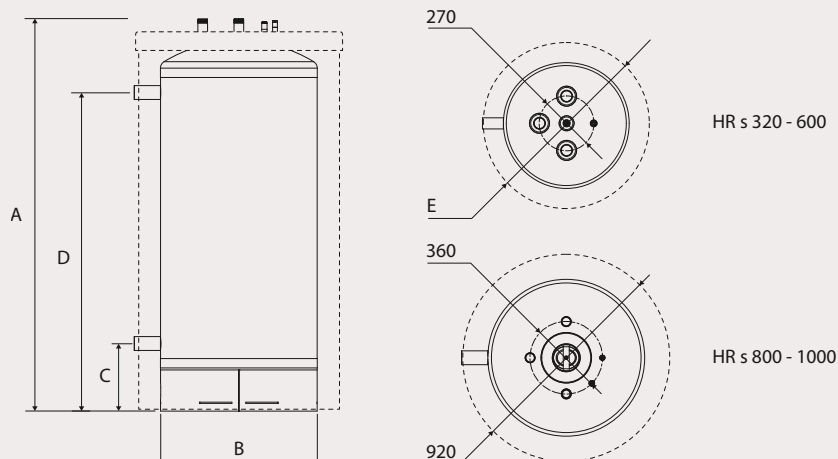
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HR S 320 | HR S 600 | HR S 800 | HR S 1000 |
|--|----------------|----------|----------|----------|-----------|
| Référence | | 427 774 | 427 775 | 427 776 | 427 777 |
| Capacité totale | L | 318 | 606 | 800 | 1000 |
| Capacité primaire | L | 55 | 161 | 125 | 160 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 263 | 445 | 675 | 840 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 2,65 | 3,58 | 4,56 | 5,50 |
| Raccordement primaire | Ø" | 2 F | 2 F | 2 F | 2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 81 | 92 | 96 | 101 |
| Dimensions A | mm | 1600 | 1895 | 1955 | 2355 |
| Dimensions B Ø ballon | mm | 559 | 703 | 780 | 780 |
| Dimensions C | mm | 255 | 255 | 335 | 335 |
| Dimensions D | mm | 1285 | 1585 | 1585 | 1985 |
| Dimensions E Ø avec isolant | mm | 760 | 905 | - | - |
| Poids à vide | kg | 106 | 201 | 261 | 308 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 2,156 | 2,733 | 3,044 | 3,244 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C | - | - | - |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HR S 320 | HR S 600 | HR S 800 | HR S 1000 |
|---|-------|----------|----------|----------|-----------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 1,81 | 2,08 | 2,08 | 2,08 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 922 | 1345 | 1881 | 2265 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 2732 | 3437 | 4270 | 4940 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 2172 | 2511 | 2868 | 3210 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 790 | 1153 | 1612 | 1941 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 2342 | 2946 | 3660 | 4234 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 1862 | 2152 | 2458 | 2751 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 504 | 706 | 961 | 1145 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 1402 | 1733 | 2124 | 2438 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1077 | 1232 | 1395 | 1562 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 60 | 71 | 82 | 97 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



HR i 320 → 800

Préparateurs d'eau chaude sanitaire haut rendement en acier inoxydable avec trou de main pour une installation au sol.



- 3 modèles : 320, 600 et 800 litres.
- Agrément de résistance au feu M1.
- Jacquette et isolation souple en laine de roche de 100 mm.
- Kit thermostat optionnel.
- Raccordements hydrauliques sur l'arrière.
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.

- Préparateur d'eau chaude sanitaire pour des installations de moyenne et forte puissance.
- Les modèles HR i peuvent être mis en batterie pour la réalisation d'unités de grand débit permettant la réalisation de toutes installations.

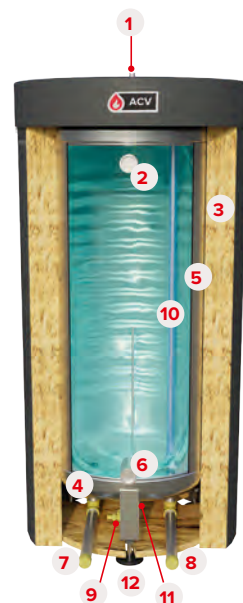
**RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE
JUSQU'À 7M³ EN 2 HEURES
VIDANGE TOTALE EN POINT BAS**

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|--------|
| 410 193 | HR i 320 + Kit isolation M1 | 5 578 |
| 410 194 | HR i 600 + Kit isolation M1 | 7 849 |
| 410 195 | HR i 800 + Kit isolation M1 | 10 608 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 787 373 | Kit Thermostat composé d'un thermostat et d'un thermomètre | 236 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |



L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.



• Accès trappe de visite sur l'avant

- 1 Purgeur manuel
- 2 Entrée circuit primaire
- 3 Isolation souple 100 mm
- 4 Réservoir interne en inox
- 5 Réservoir externe en acier (primaire)
- 6 Sortie circuit primaire
- 7 Entrée eau froide sanitaire
- 8 Sortie eau chaude sanitaire
- 9 Robinet de vidange et retour de boucle sanitaire
- 10 Doigt de gant en inox (accès par le bas)
- 11 Trappe de visite (accès par le bas)
- 12 Pieds réglables x3 (pour mise à niveau +/- 5 mm)



• Trappe de visite - réservoir ECS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

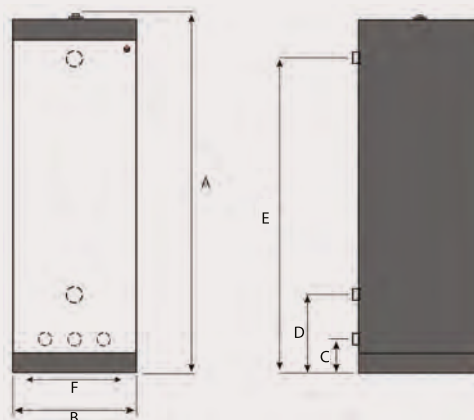
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HR I 320 | HR I 600 | HR I 800 |
|--|----------------|----------|----------|----------|
| Référence | | 410 193 | 410 194 | 410 195 |
| Capacité totale | L | 318 | 606 | 800 |
| Capacité primaire | L | 55 | 161 | 125 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 263 | 445 | 675 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 2,65 | 3,58 | 4,56 |
| Raccordement primaire | Ø" | 2 F | 2 F | 2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Température max eau primaire | °C | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 4 | 4 | 4 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 81 | 92 | 96 |
| Dimensions A | mm | 1800 | 2095 | 2122 |
| Dimensions B | mm | 760 | 904 | 982 |
| Dimensions C | mm | 142 | 144 | 132 |
| Dimensions D | mm | 468 | 458 | 509 |
| Dimensions E | mm | 1498 | 1786 | 1759 |
| Dimension F (passage de porte) | mm | 559 | 703 | 781 |
| Poids à vide | kg | 127 | 220 | 265 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,787 | 2,489 | 2,767 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C | - | - |

PERFORMANCES SANITAIRES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HR I 320 | HR I 600 | HR I 800 |
|---|-------|----------|----------|----------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 1,81 | 2,08 | 2,08 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 922 | 1345 | 1881 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 2732 | 3437 | 4270 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 2172 | 2511 | 2868 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 790 | 1153 | 1612 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 2342 | 2946 | 3660 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 1862 | 2152 | 2458 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 504 | 706 | 961 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 1402 | 1733 | 2124 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1077 | 1232 | 1395 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 60 | 71 | 82 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 90 °C
Eau froide : t° 10 °C



LCT1 150 → 300

Préparateurs d'eau chaude sanitaire à simple échangeur avec revêtement émaillé résistant aux hautes températures.



- Cuve en acier émaillé.
- Habillage en polyuréthane injecté et tôle d'acier peinte.
- Serpentin en acier émaillé.
- Anode magnésium livrée montée.
- Aquastat de régulation.
- Raccords diélectriques inclus.
- Trappe de visite.
- Résistance électrique en option.

**REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT
AUX HAUTES TEMPÉRATURES**
APPOINT ÉLECTRIQUE EN OPTION

MODÈLES

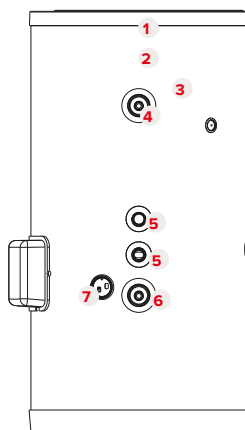
| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|------------|--|-------|
| 065 394 | ● LCT1 150 | | 1 025 |
| 065 395 | ● LCT1 200 | | 1 175 |
| 065 396 | ● LCT1 300 | | 1 303 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 074 739 | ● Kit électrique stéatite 2,4 kW pour LCT1 150 et 200 | 161 |
| 074 740 | ● Kit électrique stéatite 3 kW pour LCT1 300 | 163 |

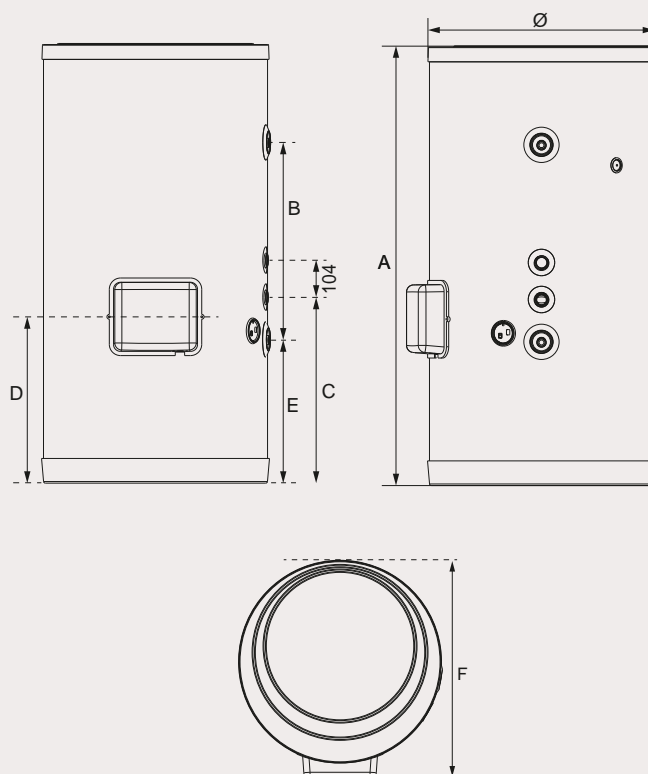


- 1 Tôle d'acier peinte
- 2 Isolation en polyuréthane 65 mm
- 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 4 Eau chaude
- 5 Raccordement échangeur
- 6 Eau froide
- 7 Emplacement pour sonde externe chaudière

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT1 150 | LCT1 200 | LCT1 300 |
|------------------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| Référence | | 065 394 | 065 395 | 065 396 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 150 | 200 | 295 |
| Diamètre trappe d'accès | Ø mm | 82 | 82 | 82 |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Raccordement échangeur | Ø" | 1F | 1F | 1F |
| Puissance échangeur ⁽¹⁾ | kW | 30 | 43,2 | 49 |
| Température max. de fonctionnement | °C | 95 | 95 | 95 |
| Perte de charge | mbar | 170 | 245 | 305 |
| Débit horaire ⁽¹⁾ | L/h | 740 | 1064 | 1230 |
| Débit en 10 mn ⁽¹⁾ | L/10' | 244 | 326 | 489 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 6 | 6 | 6 |
| Pression de service (primaire) | bar | 10 | 10 | 10 |
| Poids à vide | kg | 55 | 70 | 100 |
| Classe d'efficacité énergétique | | B | B | B |
| Dimension - Ø | mm | 634 | 634 | 634 |
| Dimension - A | mm | 990 | 1245 | 1740 |
| Dimension - B | mm | 393 | 559 | 1013 |
| Dimension - C | mm | 438 | 526 | 570 |
| Dimension - D | mm | 355 | 480 | 522 |
| Dimension - E | mm | 316 | 405 | 448 |
| Dimension - F | mm | 690 | 690 | 690 |

⁽¹⁾ Avec débit primaire 2m³/h à 90 °C, T° secondaire 10/45 °C.



LCT1 500 → 3000

Préparateurs d'eau chaude sanitaire à simple échangeur.



- Cuve en acier émaillé.
- Serpentin en acier émaillé.
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Isolation du fond inférieur.
- Piquages de raccordement.
- Vidange 1" 1/4 en point bas.
- Doigt de gant pour sonde de température en option.
- Les jaquettes sont livrées pré-percées.

- Mise à terre avec hayon optionnelle (pour LCT1 500 - 750 - 900 - 1500 - 2000 uniquement).
- Résistance électrique en option.
- Prévoir raccord diélectrique.

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES



MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------|--------|
| 065 214 | LCT1 500 TP | 2 370 |
| 065 215 | LCT1 750 TH | 4 038 |
| 065 216 | LCT1 900 TH | 4 497 |
| 065 217 | LCT1 1000 TH | 4 587 |
| 065 218 | LCT1 1500 TH | 6 958 |
| 065 219 | LCT1 2000 TH | 8 666 |
| 065 220 | LCT1 2500 TH | 9 101 |
| 065 221 | LCT1 3000 TH | 10 234 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 065 298 | Kit 4 doigts de gant 1/2 L100 | 117 |
| 065 297 | Plaque TH DN400 avec bride standard DN112 | 264 |
| 029 007 | Thermostat de réglage | 99 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |
| 788 596 | Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000 litres | 201 |

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

voir tableau page 89

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 065 285 | Kit résistance blindée 5 kW - DN112 | 312 |
| 065 286 | Kit résistance blindée 5 kW - DN400 | 544 |
| 065 287 | Kit résistance blindée 10 kW - DN112 | 416 |
| 065 288 | Kit résistance blindée 10 kW - DN400 | 649 |
| 065 290 | Kit résistance blindée 15 kW - DN400 | 717 |
| 065 292 | Kit résistance blindée 25 kW - DN400 | 782 |
| 065 294 | Kit résistance blindée 30 kW - DN400 | 807 |

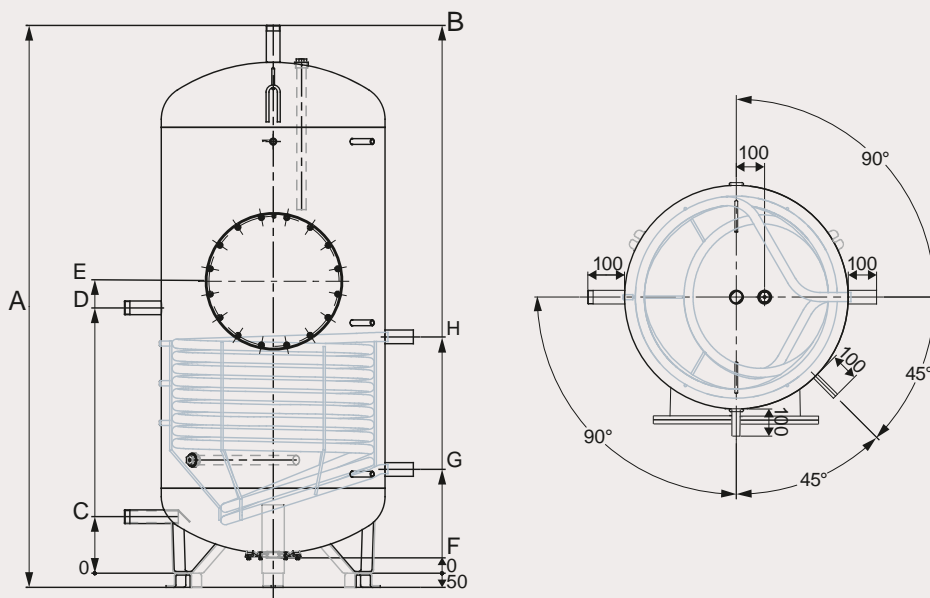


- 1 Isolation
- 2 Piquage pour thermomètre
- 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 4 Anode magnésium
- 5 Trou d'homme 400 mm (sauf LCT1 500 TP)
- 6 Alimentation eau froide avec brise-jet
- 7 Rehausse (sauf LCT1 500)
- 8 Départ ECS
- 9 Piquages pour sonde de température
- 10 Connexion serpentin
- 11 Connexion serpentin
- 12 Connexion pour vidange
- 13 Retour de boucle

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT1 500 | LCT1 750 | LCT1 900 | LCT1 1000 | LCT1 1500 | LCT1 2000 | LCT1 2500 | LCT1 3000 |
|---|-------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 505 | 750 | 881 | 999 | 1392 | 2031 | 2450 | 2963 |
| Diamètre trappe d'accès | Ø mm | 112 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Capacité du serpentin | L | 9,1 | 13,8 | 18 | 18 | 25,2 | 35 | 35 | 35 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Pertes de charge | mbar | 104 | 158 | 122 | 122 | 172 | 239 | 239 | 239 |
| Débit primaire | m ³ /h | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾ | kW | 30 | 44 | 51 | 51 | 66 | 84 | 84 | 84 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾ | L/h | 510 | 756 | 882 | 882 | 1140 | 1440 | 1440 | 1440 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾ | kW | 45 | 65 | 75 | 75 | 95 | 118 | 118 | 118 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾ | L/h | 768 | 1116 | 1284 | 1284 | 1638 | 2034 | 2034 | 2034 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾ | kW | 59 | 85 | 96 | 96 | 122 | 141 | 141 | 141 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾ | L/h | 1008 | 1452 | 1644 | 1644 | 2088 | 2214 | 2214 | 2214 |
| Raccordement sanitaire / Retour boucle | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M |
| Raccordement serpentin | Ø" | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F | 1 1/4 F |
| Largeur ballon (passage de porte) | mm | 680 | 880 | 880 | 880 | 1055 | 1270 | 1270 | 1270 |
| Cote de basculement * | mm | 1980 | 1960 | 2240 | 2480 | 2270 | 2180 | 2530 | 2950 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2100 | 2135 | 2415 | 2660 | 2415 | 2330 | 2690 | 3115 |
| Hauteur avec rehausses (A) | mm | - | 1985 | 2265 | 2510 | 2265 | 2180 | 2540 | 2965 |
| Hauteur hors tout sans rehausse (B) | mm | 1950 | 1935 | 2215 | 2460 | 2215 | 2130 | 2490 | 2915 |
| Eau froide (C) * | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Retour boucle (D) * | mm | 970 | 937 | 1078 | 1200 | 1132 | 1007 | 1007 | 1147 |
| Hauteur ouverture (E) * | mm | 1190 | 1008 | 1108 | 1108 | 1183 | 749 | 749 | 749 |
| Hauteur sous vidange (F) * | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Retour serpentin (G) * | mm | 397 | 367 | 367 | 367 | 442 | 627 | 627 | 627 |
| Entrée serpentin (H) * | mm | 778 | 834 | 965 | 965 | 1083 | 1240 | 1240 | 1240 |
| Poids à vide | kg | 115 | 195 | 232 | 235 | 339 | 485 | 525 | 600 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,472 | 2,028 | 2,315 | 2,426 | 2,861 | 3,565 | 4,167 | 4,676 |
| Surface serpentin | m ² | 1,49 | 2,26 | 2,94 | 2,94 | 4,12 | 5,72 | 5,72 | 5,72 |
| Volume intérieur serpentin | L | 9,1 | 13,8 | 18 | 18 | 25,2 | 35 | 35 | 35 |

*cotes/dimensions sans rehausse

⁽¹⁾ -0,176 W/K pour TP ou TP ST**LCT1 750 → 3000 TH (500 TP - DN112)**

LCT1 Plus 500 → 1500

Préparateurs d'eau chaude sanitaire à simple échangeur de grande surface.



- Cuve en acier émaillé.
- Serpentin de grande surface en acier émaillé.
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Isolation du fond inférieur.
- Piquages de raccordement.
- Vidange 1" 1/4 en point bas.
- Doigt de gant pour sonde de température en option.

- Les jaquettes sont livrées pré-percées.
- Mise à terre avec hayon optionnelle (sauf LCT1 Plus 1000).
- Résistance électrique en option.
- Prévoir raccord diélectrique.

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-------------------|-------|
| 065 278 | LCT1 Plus 500 TP | 3 506 |
| 065 279 | LCT1 Plus 750 TP | 4 989 |
| 065 280 | LCT1 Plus 900 TH | 6 940 |
| 065 281 | LCT1 Plus 1000 TH | 7 053 |
| 065 282 | LCT1 Plus 1500 TH | 8 308 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 065 298 | Kit 4 doigts de gant 1/2 L100 | 117 |
| 065 297 | Plaque TH DN400 avec bride standard DN112 | 264 |
| 029 007 | Thermostat de réglage | 99 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |
| 788 596 | Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000 litres | 201 |

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

voir tableau page 89

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 065 286 | Kit résistance blindée 5 kW - DN400 | 544 |
| 065 288 | Kit résistance blindée 10 kW - DN400 | 649 |

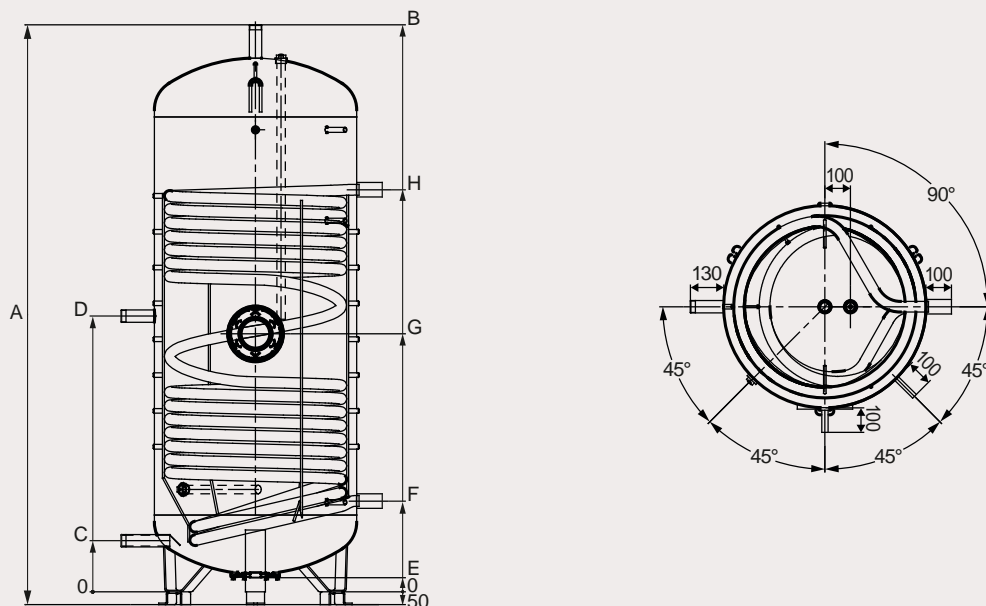


- 1 Isolation
- 2 Piquage pour thermomètre
- 3 Anode magnésium
- 4 Trou d'homme 400 mm (112 mm pour le LCT 1 Plus 500 & 750)
- 5 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 6 Alimentation eau froide avec brise-jet
- 7 Rehausse (sauf 500 L)
- 8 Départ ECS
- 9 Connexion serpentin
- 10 Serpentin surdimensionné
- 11 Connexion serpentin
- 12 Connexion pour vidange

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT1 PLUS 500 | LCT1 PLUS 750 | LCT1 PLUS 900 | LCT1 PLUS 1000 | LCT1 PLUS 1500 |
|---|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 494 | 734 | 854 | 972 | 1360 |
| Diamètre trappe d'accès | Ø mm | 112 | 112 | 400 | 400 | 400 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Pertes de charge | mbar | 202 | 212 | 163 | 163 | 214 |
| Surface serpentin | m ² | 2,9 | 3,72 | 4,66 | 4,66 | 6,09 |
| Débit primaire | m ³ /h | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾ | kW | 55 | 68 | 79 | 79 | 98 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾ | L/h | 954 | 1158 | 1362 | 1362 | 1686 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾ | kW | 81 | 99 | 115 | 115 | 141 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾ | L/h | 1386 | 1698 | 1974 | 1974 | 2424 |
| Puissance à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾ | kW | 104 | 127 | 148 | 148 | 180 |
| Débit continu à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾ | L/h | 1788 | 2190 | 2538 | 2538 | 3096 |
| Raccordement sanitaire / Retour boucle | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 2 M |
| Raccordement serpentin | Ø" | 1 1/4 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F |
| Largeur ballon (passage de porte) | mm | 680 | 800 | 880 | 880 | 1055 |
| Cote de basculement * | mm | 1980 | 1960 | 2240 | 2480 | 2270 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2100 | 2135 | 2415 | 2660 | 2415 |
| Hauteur avec rehausses (A) * | mm | - | 1985 | 2265 | 2510 | 2265 |
| Hauteur hors tout sans rehausse (B) * | mm | 1950 | 1935 | 2215 | 2460 | 2215 |
| Entrée eau froide (C) * | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 |
| Retour boucle (D) * | mm | 970 | 937 | 1058 | 1200 | 1132 |
| Hauteur sous vidange (E) * | mm | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Retour serpentin (F) * | mm | 397 | 381 | 354 | 354 | 429 |
| Hauteur ouverture (G) * | mm | 770 | 740 | 1008 | 1008 | 1083 |
| Entrée serpentin (H) * | mm | 1383 | 1271 | 1570 | 1570 | 1644 |
| Poids à vide | kg | 135 | 210 | 252 | 255 | 359 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,472 | 2,028 | 2,315 | 2,426 | 2,861 |

*cotes/dimensions sans rehausse

⁽¹⁾ -0,176 W/K pour TP ou TP ST**LCT1 Plus 500 → 750 TP (900 → 1500 TH - DN400)**

LCT 300

Ballon de stockage d'eau chaude sanitaire avec revêtement émaillé résistant aux hautes températures.



- Cuve en acier émaillé.
- Habillage en polyuréthane 65 mm et tôle d'acier peinte.
- Isolation du fond inférieur.
- Anode magnésium livrée montée.
- Bride de 82 mm.
- Emplacement pour sonde de température.
- Résistance électrique en option.
- Prévoir raccord diélectrique.

ENCOMBREMENT RÉDUIT

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---------|-------|
| 065 393 | LCT 300 | 1 275 |

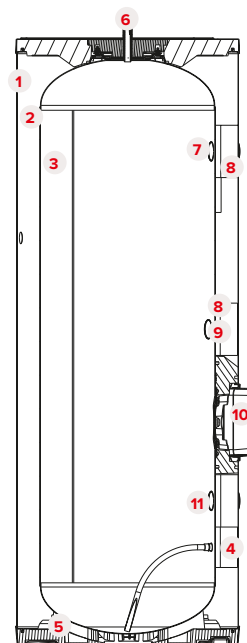


ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres | 120 |

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

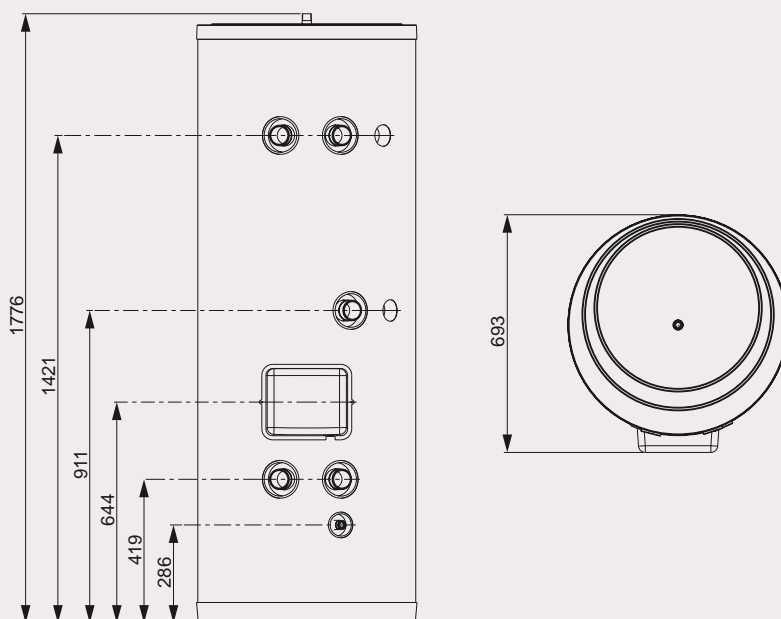
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------|------|
| 900 580 | Kit électrique blindée 3 kW | 285 |



- 1 Tôle d'acier peinte
- 2 Isolation en polyuréthane 65 mm
- 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 4 Canne de vidange
- 5 Isolation du fond
- 6 Purgeur
- 7 Connexion eau chaude
- 8 Piquage pour sonde de température
- 9 Connexion retour de boucle
- 10 Bride 82 mm
- 11 Connexion eau froide

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT 300 |
|--|-------------|---------|
| Référence | | 065 393 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 300 |
| Diamètre trappe d'accès | Ø mm | 82 |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 2 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 95 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8 |
| Dim. - Hauteur (avec connexions) | mm | 1776 |
| Dim. - Profondeur (avec connexions) | mm | 700 |
| Dim. - Largeur ou Ø (sans connexion) | mm | 634 |
| Poids à vide | kg | 80 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 1,690 |
| Classe d'efficacité énergétique | | C |



LCT 500 → 3000

Ballon de stockage d'eau chaude sanitaire avec revêtement émaillé résistant aux hautes températures.



- Cuve en acier émaillé.
- Jaquette souple M1 ou jaquette tôle M0 100 mm.
- Trou d'homme Ø 400 mm / bride Ø112 mm ou Ø150 mm.
- Isolation du fond inférieur.
- Piquages de raccordement avec brise jet.
- Vidange 1" 1/4 en point bas.
- Doigt de gant pour sonde de température en option.



- Rehausses pour raccordement vidange (sauf LCT 500).
- Les jaquettes sont livrées pré-perçées.
- Mise à terre avec hayon optionnelle (pour LCT 500 - 750 - 900 - 1000 TB - 1500 - 1500 TB - 2000 uniquement).
- Résistance électrique en option.
- Prévoir raccord diélectrique.

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES

MODÈLES

| REF. | NOM | PRIX |
|-------------|-------------|--|
| JAQUETTE M1 | JAQUETTE M0 | |
| 065 227 | 065 242 | LCT 500 TP (bride DN112) 2 090 2 821 |
| 065 239 | 065 249 | LCT 500 TP ST (bride DN150) 2 261 3 166 |
| 065 228 | 065 243 | LCT 750 TP (bride DN112) 2 378 3 246 |
| 065 240 | 065 250 | LCT 750 TP ST (bride DN150) 2 865 3 639 |
| 065 229 | 065 244 | LCT 900 TP (bride DN112) 2 640 3 668 |
| 065 241 | 065 251 | LCT 900 TP ST (bride DN150) 3 333 4 116 |
| 065 230 | - | LCT 1000 TP (bride DN112) 2 573 - |
| 065 231 | 065 245 | LCT 1000 TP - Taille basse (bride DN112) 2 835 3 625 |
| 065 232 | - | LCT 1500 TP (bride DN112) 3 326 - |
| 065 233 | 065 246 | LCT 1500 TP - Taille basse (bride DN112) 3 826 4 797 |
| 065 234 | - | LCT 2000 TP (bride DN112) 4 047 - |
| 065 235 | - | LCT 2500 TP (bride DN112) 4 787 - |
| 065 236 | 065 247 | LCT 2500 TP - Taille basse (bride DN112) 5 507 6 785 |
| 065 237 | - | LCT 3000 TP (bride DN112) 5 627 - |
| 065 238 | 065 248 | LCT 3000 TP - Taille basse (bride DN112) 6 472 7 992 |

VERSIONS TROU DE POING

VERSIONS TROU D'HOMME

| JAQUETTE M1 | JAQUETTE M0 | JAQUETTE M1 | JAQUETTE M0 |
|-------------|-------------|--|-------------|
| 065 252 | 065 263 | LCT 750 TH 3 040 3 917 | |
| 065 253 | 065 264 | LCT 900 TH 3 322 4 264 | |
| 065 254 | 065 265 | LCT 1000 TH 3 426 4 374 | |
| 065 255 | 065 266 | LCT 1000 TH - Taille basse 3 694 4 596 | |
| 065 256 | 065 267 | LCT 1500 TH 4 281 5 595 | |
| 065 257 | 065 268 | LCT 1500 TH - Taille basse 4 850 6 021 | |
| 065 258 | 065 269 | LCT 2000 TH 5 102 6 248 | |
| 065 259 | 065 270 | LCT 2500 TH 5 895 7 262 | |
| 065 260 | 065 271 | LCT 2500 TH - Taille basse 6 754 8 120 | |
| 065 261 | 065 272 | LCT 3000 TH 6 791 8 414 | |
| 065 262 | 065 273 | LCT 3000 TH - Taille basse 7 812 9 433 | |

ACCESSOIRES

| REF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 065 298 | Kit 4 doigts de gant 1/2 L100 | 117 |
| 065 297 | Plaque TH DN400 bride DN112 | 264 |
| 029 007 | Thermostat de réglage | 99 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000L | 120 |
| 788 596 | Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000L | 201 |

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

voir tableau page 89



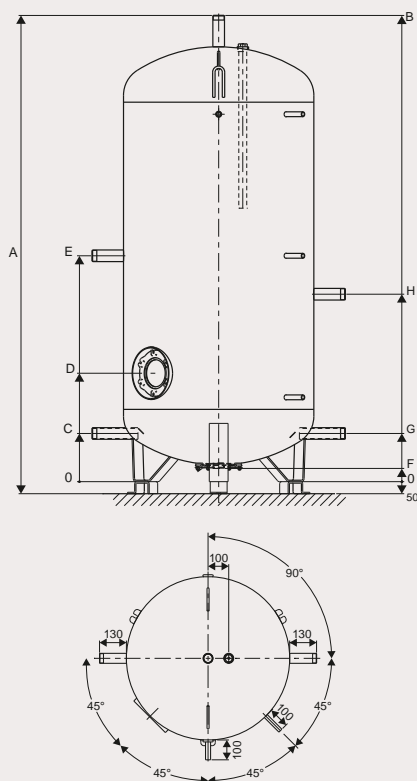
- | | |
|---|--|
| 1 Isolation | 7 Rehausses 50 mm (sauf LCT 500) |
| 2 Piquage pour thermomètre | 8 Départ ECS |
| 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé | 9 Piquages pour sonde de température |
| 4 Anode magnésium | 10 Connexion retour de boucle |
| 5 Trou d'homme 400 mm (sauf LCT 500) | 11 Connexion eau froide avec brise jet |
| 6 Connexion échangeur avec brise-jet | 12 Connexion pour vidange |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

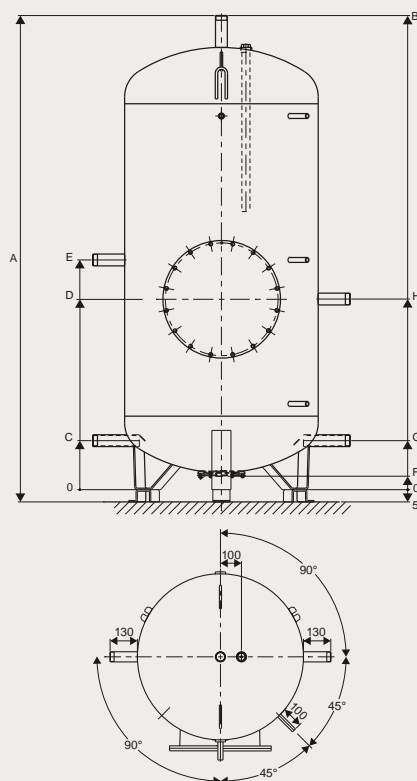
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT 500 | LCT 750 | LCT 900 | LCT 1000 | LCT 1000 TB | LCT 1500 | LCT 1500 TB | LCT 2000 | LCT 2500 | LCT 2500 TB | LCT 3000 | LCT 3000 TB |
|---|-------|---------|----------------------|----------------------|----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 517 | 768 | 904 | 1022 | 1020 | 1425 | 1552 | 2077 | 2512 | 2521 | 3025 | 2904 |
| Diamètre trappe d'accès TH | Ø mm | - | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Diamètre trappe d'accès TP | Ø mm | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| Diamètre trappe d'accès TP ST | Ø mm | 150 | 150 | 150 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Raccordement sanitaire / Retour boucle | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 1 1/2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M | 2 M |
| Largeur ballon (passage de porte) TP/TH | mm | 680 | 795/880 | 795/880 | 795/880 | 1015/1055 | 1015/1055 | 1265/1270 | 1265/1270 | 1265/1270 | 1515/1510 | 1265/1270 | 1515/1510 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2100 | 2135 | 2415 | 2660 | 1890 | 2415 | 1895 | 2330 | 2690 | 2106 | 3115 | 2326 |
| Hauteur avec rehausses (A) | mm | - | 1985 | 2265 | 2510 | 1740 | 2265 | 1745 | 2180 | 2540 | 1956 | 2965 | 2176 |
| Hauteur hors tout sans rehausse (B) | mm | 1950 | 1935 | 2215 | 2460 | 1690 | 2215 | 1695 | 2130 | 2490 | 1906 | 2915 | 2126 |
| Connexion inférieure (C) * | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Hauteur ouverture (D) * TP/TH | mm | 470 | 450/780 | 450/780 | 450/780 | 525/733 | 525/733 | 591/799 | 591/799 | 591/799 | 658/866 | 591/799 | 658/866 |
| Connexion supérieure (E) * | mm | 950 | 937 | 1078 | 1200 | 815 | 1077 | 818 | 1036 | 1216 | 923 | 1428 | 1033 |
| Hauteur sous vidange (F) * | mm | 110 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Entrée eau froide (G) * | mm | 250 | 200 | 200 | 200 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Retour boucle (H) * | mm | 812 | 778 | 890 | 988 | 683 | 893 | 690 | 864 | 1007 | 778 | 1179 | 866 |
| Hauteur de basculement (sans rehausse) | mm | 1980 | 1960 | 2240 | 2480 | 1730 | 2270 | 1720 | 2180 | 2530 | 1970 | 2950 | 2180 |
| Poids à vide (TP/TH) | kg | 82 | 122/152 | 142/172 | 155/185 | 185/215 | 234/264 | 290/320 | 360/390 | 415/445 | 470/500 | 478/508 | 515/545 |
| Pertes thermiques Ua - Souple M1 | W/K | 1,472 | 2,028 ⁽¹⁾ | 2,315 ⁽¹⁾ | 2,426 | 2,482 | 2,861 | 3,167 | 3,565 | 3,991 | 4,296 | 4,500 | 4,620 |
| Pertes thermiques Ua - MO | W/K | 1,311 | 1,822 ⁽¹⁾ | 2,075 ⁽¹⁾ | 2,173 | 2,222 | 2,557 | 2,827 | 3,179 | 3,555 | 3,824 | 4,004 | 4,111 |

*cotes/dimensions sans rehausse
⁽¹⁾ -0,176 W/K pour TP ou TP ST

LCT 500 → 3000 TP



LCT 750 → 3000 TH



RB 3 → 30

Réchauffeur de boucle de 75 litres.



- Réchauffeur de boucle de 75 litres.
- 4 modèles : 3 kW, 6 kW, 15 kW, 30 kW.
- Il permet de maintenir la température réglementaire de l'eau circulant dans la boucle ECS.
- Il peut également venir en complément d'un chauffe-eau et permettre de surélever la température de distribution ECS par rapport à celle de consigne du système de production.

DISPONIBILITÉ DE L'EAU CHAUDE IMMÉDIATE
FACILE D'ENTRETIEN - RÉSISTANCE MONTÉE SUR BRIDE

MODÈLES

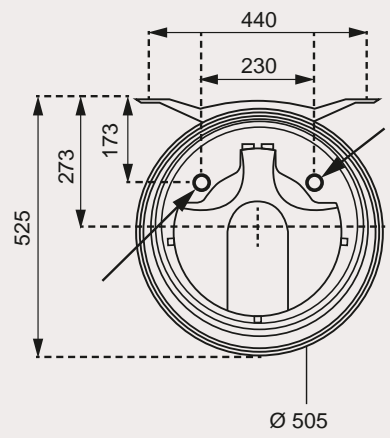
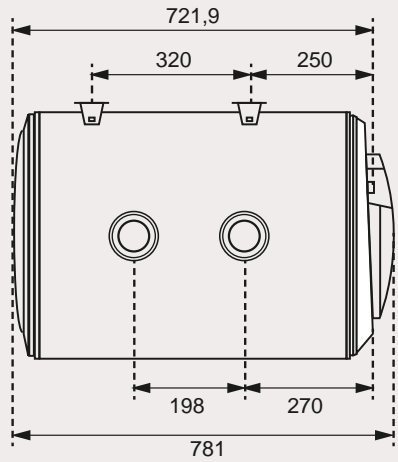
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------|-------|
| 065 274 | ● RB - 3 kW | 1 780 |
| 065 275 | ● RB - 6 kW | 1 789 |
| 065 276 | ● RB - 15 kW | 2 034 |
| 065 277 | ● RB - 30 kW | 2 347 |



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

| | RB 3 | RB 6 | RB 15 | RB 30 |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|------------|
| Poids à vide | 30 | 30 | 32 | 35 |
| Entrée / Sortie | Ø" 2 M | 2 M | 2 M | 2 M |
| Vidange | Ø" 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Tension électrique | V Mono / Tri | Tri 230/400 3~ | Tri 230/400 3~ | Tri 400 3~ |



Kits résistances électriques

OPTIONNELS POUR GAMME LCT

| | KIT RÉSISTANCE BLINDÉE | | | KIT RÉSISTANCE STÉATITE | | ASSOCIATION PRÉPARATEURS ECS & BALLONS À ACCUMULATION | | |
|---|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---|-------------------------|------------------|
| | DN82 | TP DN112 ⁽³⁾ | TH DN400 ⁽¹⁾ | TP ST DN150 | DN82 | | | |
| | RÉFÉRENCES | | | | | LCT ⁽²⁾ | LCT1 | LCT1 PLUS |
| Stéatite 2,4 kW Mono 230V / Tri 400V | | | | | 074 739 | | 150 à 300 | |
| Stéatite 3 kW Mono 230V / Tri 400V | | | | | 074 740 | | 150 à 300 | |
| Blindée 3 kW Mono 230V | 900 580 | | | | | 300 | | |
| Stéatite 4,8 kW Tri 230/400V 3~ | | | | 065 295 | | 500 TP ST à 900 TP ST (bride DN150) | | |
| Stéatite 9 kW Tri 230/400V 3~ | | | | 065 296 | | 750 TP ST à 900 TP ST (bride DN150) | | |
| Blindée 5 kW Tri 230/400V 3~ | | 065 285 | | | | 500 TP à 900 TP (bride DN112) | 500 TP (bride DN112) | |
| | | | 065 286 | | | 750 TH à 900 TH | 750 TH à 1500 TH | 900 TH |
| Blindée 10 kW Tri 230/400V 3~ | | 065 287 | | | | 500 TP à 1500 TP (bride DN112) | 500 TP (bride DN112) | |
| | | | 065 288 | | | 750 TH à 1500 TH | 750 TH à 1500 TH | 900 TH à 1500 TH |
| Blindée 15 kW Tri 230/400V 3~ | | 065 289 | | | | 750 TP à 2500 TP (bride DN112) | | |
| | | | 065 290 | | | 750 TH à 2500 TH | 750 TH à 1500 TH | |
| Blindée 25 kW Tri 230/400V 3~ | | 065 291 | | | | 750 TP à 3000 TP (bride DN112) | | |
| | | | 065 292 | | | 750 TH à 3000 TH | 750 TH à 1500 TH | |
| Blindée 30 kW Tri 400V 3~ | | 065 293 | | | | 750 TP à 3000 TP (bride DN112) | | |
| | | | 065 294 | | | 750 TH à 3000 TH | 750 TH à 1500 TH | |

(1) Pour un kit TH DN400 comprend l'accessoire 065 297 (plaque TH DN400 avec bride standard DN112)

(2) Convient aussi pour les LCT Tailles basses - (3) Références compatibles HeatPac LCT et LCT PAC SPE

| RÉF. | NOM | PRIX | RÉF. | NOM | PRIX |
|----------------|--------------------------------------|------------|----------------|--|--------------|
| 900 580 | Kit résistance blindée 3 kW - DN82 | 285 | 065 291 | Kit résistance blindée 25 kW - DN112 | 530 |
| 065 285 | Kit résistance blindée 5 kW - DN112 | 312 | 065 292 | Kit résistance blindée 25 kW - DN400 | 782 |
| 065 286 | Kit résistance blindée 5 kW - DN400 | 544 | 065 293 | Kit résistance blindée 30 kW - DN112 | 552 |
| 065 287 | Kit résistance blindée 10 kW - DN112 | 416 | 065 294 | Kit résistance blindée 30 kW - DN400 | 807 |
| 065 288 | Kit résistance blindée 10 kW - DN400 | 649 | 074 739 | Kit électrique stéatite 2,4 kW - DN82 | 161 |
| 065 289 | Kit résistance blindée 15 kW - DN112 | 465 | 074 740 | Kit résistance stéatite 3 kW - DN82 | 163 |
| 065 290 | Kit résistance blindée 15 kW - DN400 | 717 | 065 295 | Kit résistance stéatite 4,8 kW - DN150 | 793 |
| | | | 065 296 | Kit résistance stéatite 9 kW - DN150 | 1 133 |

Agrino

Chauffe-eau électrique adapté aux eaux agressives.



Nouveau



- Chauffe-eau électrique de 300 litres
- Adapté à tous les types d'eaux, aux milieux agressifs.
- Température d'usage jusqu'à 80°C.
- Résistance stéatite protégée du calcaire, en cas de remplacement, pas besoin de vidange.
- Soupape de sécurité 8 bars incluse.
- Fourni avec raccord di-électrique et étiquette d'entretien

ADAPTÉ À TOUS LES TYPES D'EAUX

RÉPOND AUX NORMES D'HYGIÈNE DU SECTEUR AGRICOLE

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------|-------|
| 359 259 | Agrino 300 | 2 399 |



- 1 Cuve en Inox
- 2 Protection anticorrosion
- 3 Résistance stéatite protégée du calcaire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | AGRINO |
|---|----------------|-----------------------------|
| Référence | | 359 259 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 300 |
| Tension | V | 400 V triphasé ou monophasé |
| Résistance | | Stéatite |
| Puissance | W | 3000 |
| Pression maxi de conception | bar | 10 |
| Pression maxi de service | bar | 8,6 |
| Pression maxi du réseau de distribution | bar | 5 |
| Température max | °C | 80 |
| Dimensions A | mm | 1929 |
| Dimensions B | mm | 625 |
| Dimensions C | mm | 280 |
| Passage de porte | mm | 565 |
| Temps de chauffe réel ⁽¹⁾ | | 7h12 |
| Qpr (Consommation entretien) ⁽²⁾ | kWh/24h | 2,76 |
| Poids à vide | kg | 67 |
| V40 (Quantité d'eau chaude à 40°C) | L | 616 |

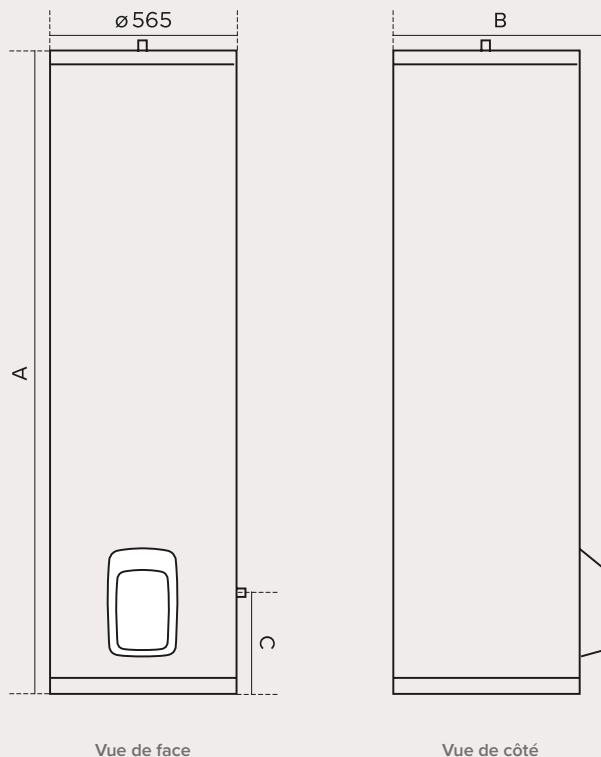
Qualité de l'eau

- Chlorure < 150 mg/L
- $6 \leq \text{pH} \leq 8$
- $8^\circ\text{fH} < \text{dureté} < 20^\circ\text{fH}$. Au delà de 20°fH , il est conseillé d'installer un adoucisseur d'eau.

⁽¹⁾ Temps de chauffe pour chauffage de 15° à 80°C⁽²⁾ Consommation d'entretien en kWh pour 24 heures pour de l'eau à 65°C (ambiance 20°C)**RÉGIME DE MARCHÉ**

Eau chaude sanitaire : t° 75 °C

Eau froide : t° 13 °C



LCT P Plus 500 → 2000

Ballon tampon primaire.



- Ballons primaires de 500 à 2000 litres.
- Cuve en acier.
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Isolation du fond inférieur.
- Piquages de raccordement avec brise jet.
- Vidange 1" ¼ en point bas.
- Doigt de gant pour sonde de température en option.
- Réhausse pour raccordement vidange (sauf LCT P Plus 500).
- Les jaquettes sont livrées pré-percées.
- Mise à terre avec hayon optionnelle (sauf LCT P Plus 1000).

- Sur demande, possibilité de commander un modèle supérieur à 2000 litres et jusqu'à 5000 litres.

**ANTI-LÉGIONELLE TOTALE
SANS STOCKAGE ECS**

**BALLON TAMPON :
RÉSERVE D'ÉNERGIE POUR DIMINUER LA
PUISSANCE DES GÉNÉRATEURS**

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|----------------------------------|-------|
| 065 488 | ● LCT P Plus 500 | 1 620 |
| 065 489 | ● LCT P Plus 750 | 1 954 |
| 065 490 | ● LCT P Plus 900 | 2 271 |
| 065 491 | ● LCT P Plus 1000 | 2 367 |
| 065 492 | ● LCT P Plus 1000 - Taille basse | 2 519 |
| 065 493 | ● LCT P Plus 1500 | 3 047 |
| 065 494 | ● LCT P Plus 1500 - Taille basse | 3 499 |
| 065 495 | ● LCT P Plus 2000 | 3 553 |

VERSIONS AVEC PIQUAGE INTERMÉDIAIRE

Versions à sélectionner pour une installation avec Heatswitch 2 instantané associé au kit économies et performances (page 98).

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|-------|
| 065 525 | ● LCT P Plus 500 (piquage inter.) | 1 620 |
| 065 526 | ● LCT P Plus 750 (piquage inter.) | 1 954 |
| 065 527 | ● LCT P Plus 900 (piquage inter.) | 2 271 |
| 065 528 | ● LCT P Plus 1000 (piquage inter.) | 2 367 |
| 065 529 | ● LCT P Plus 1000 - Taille basse (piquage inter.) | 2 519 |
| 065 530 | ● LCT P Plus 1500 (piquage inter.) | 3 047 |
| 065 531 | ● LCT P Plus 1500 - Taille basse (piquage inter.) | 3 499 |
| 065 532 | ● LCT P Plus 2000 (piquage inter.) | 3 553 |



- 1 Isolation
- 2 Piquage pour thermomètre
- 3 Cuve en acier
- 4 Réhausse (sauf 500 L)
- 5 Purge
- 6 Raccordement piquage
- 7 Connexion pour vidange

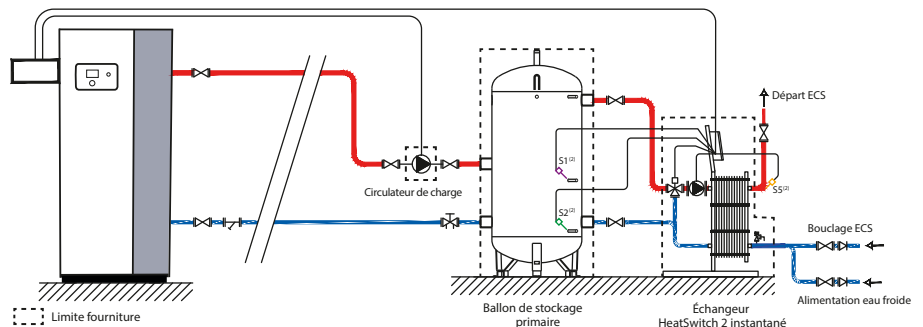
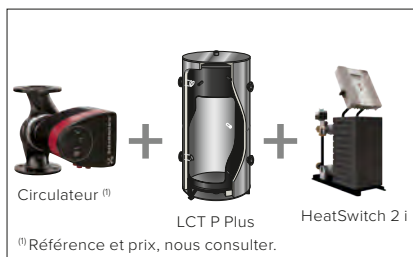
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | LCT P PLUS 500 | LCT P PLUS 750 | LCT P PLUS 900 | LCT P PLUS 1000 | LCT P PLUS 1000 TB | LCT P PLUS 1500 | LCT P PLUS 1500 TB | LCT P PLUS 2000 |
|---|-------|----------------|----------------|----------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| Capacité | L | 517 | 768 | 904 | 1022 | 1020 | 1425 | 1552 | 2077 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 | 95 |
| Pression max de service | bar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Largeur ballon (passage de porte) | mm | 680 | 795 | 795 | 795 | 1015 | 1015 | 1265 | 1265 |
| Cote de basculement ⁽¹⁾ | mm | 1980 | 1960 | 2240 | 2480 | 1730 | 2270 | 1720 | 2180 |
| Hauteur mini du local pour installation | mm | 2100 | 2135 | 2415 | 2660 | 1890 | 2415 | 1895 | 2330 |
| Hauteur avec rehausses (H) | mm | - | 1985 | 2265 | 2510 | 1740 | 2265 | 1745 | 2180 |
| Hauteur hors tout sans rehausse (HT) | mm | 1950 | 1935 | 2215 | 2460 | 1690 | 2215 | 1695 | 2130 |
| Raccordement supérieur (B) | mm | 1510 | 1500 | 1645 | 1890 | 1155 | 1460 | 1095 | 1530 |
| Raccordement inférieur (A) | mm | 440 | 430 | 430 | 430 | 475 | 500 | 540 | 540 |
| Hauteur sous vidange (F) | mm | 110 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Hauteur réhausse (R) | mm | - | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Poids à vide | kg | 72 | 110 | 140 | 153 | 141 | 180 | 180 | 223 |
| Pertes thermiques | W/K | 1,380 | 1,759 | 2,046 | 2,157 | 2,213 | 2,593 | 2,898 | 3,296 |
| Piquage de sonde température (1) | | | | | | Piquage F 1/2" | | | |
| Piquage de thermomètre (2) | | | | | | Piquage F 1/2" | | | |
| Raccordement piquage (3) | | F 2" 1/2 | | | | F 3" | | | |
| Purge (4) | | | M 1" 1/2 | | | | M 2" | | |
| Vidange (5) | | | | | | F 1" 1/4 | | | |

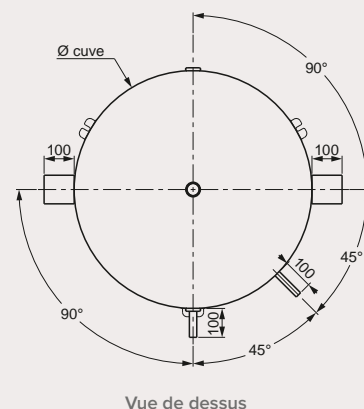
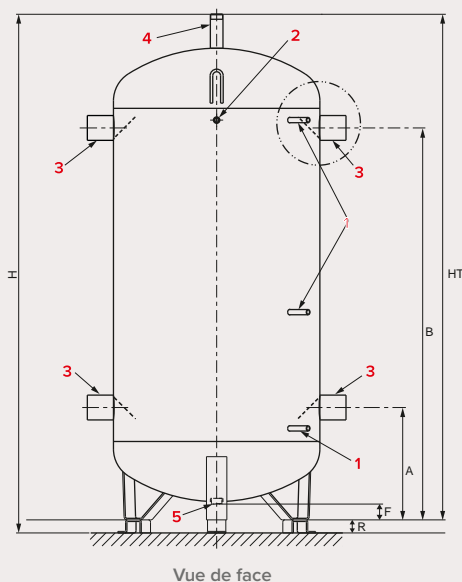
⁽¹⁾ Réhausses non montées

Systeme anti-légionelle sans stockage ECS

Notre solution avec ballon primaire est un ensemble constitué d'un producteur HeatSwitch 2 (page 98), d'un ballon de stockage primaire LCT P Plus et d'un circulateur de charge ballon à haut rendement.

**AVANTAGES**

- Pas de stockage ECS : **gain de temps et d'argent en entretien, limite la prolifération de légionelles.**
- Stockage d'énergie primaire : **réduction de l'investissement** grâce à la diminution de la puissance instantanée appelée par la chaudière.
- Solutions adaptées aux installations sensibles comme les **bâtiments de santé.**



04

Échangeurs ECS

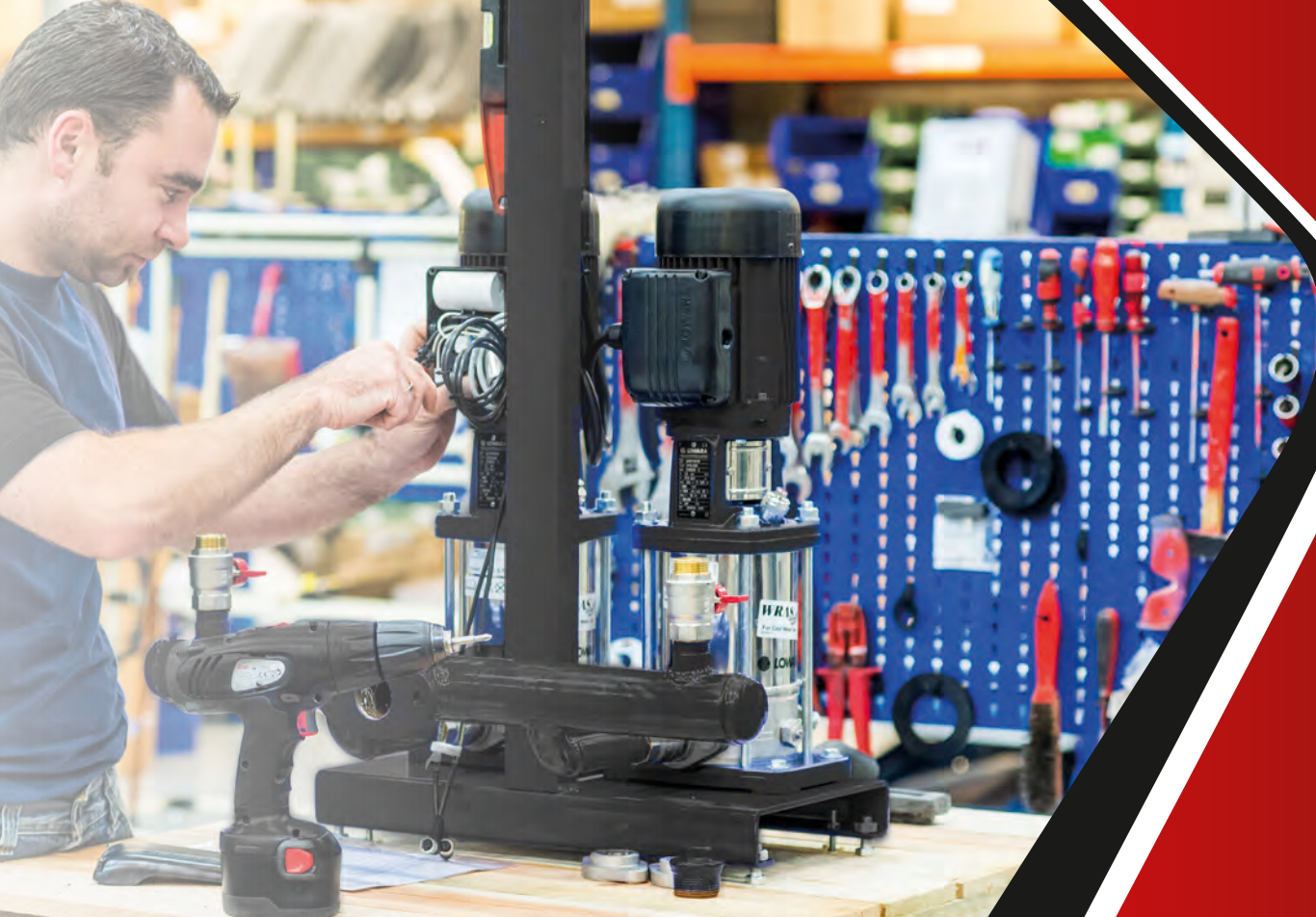
ÉCHANGEURS ECS INSTANTANÉS

P.98 |

HeatSwitch 2 i

- Échangeurs ECS instantanés : solution anti-légionelle
- De 34 à 456 kW
- Diminution des pertes thermiques grâce à la coque isolante fournie
- Circulateurs primaires à variation de vitesse
- Compact, prêt à raccorder et pré-réglé
- Dispose de l'ACS
- Association possible avec ballon de stockage primaire (voir nos ballons LCT P Plus page 92)





ÉCHANGEURS ECS SEMI-INSTANTANÉS / SEMI-ACCUMULÉS

P.100 |

HeatSwitch 2 si/sa

- Échangeurs ECS semi-instantanés / semi-accumulés
- De 34 à 456 kW
- Diminution des pertes thermiques grâce à la coque isolante fournie
- Circulateurs primaires à variation de vitesse
- Compact, prêt à raccorder et pré-réglé
- Dispose de l'ACS
- Association recommandée avec ballon de stockage ECS (voir nos ballons LCT pages 84 & 86)



Nos échangeurs ECS

Les échangeurs à plaques HeatSwitch 2 permettent, à partir d'une source chaude primaire de récupérer la chaleur par échange pour fournir une eau chaude sanitaire à la température souhaitée et en quantité suffisante.

LE HEATSWITCH 2 i & LE HEATSWITCH 2 si / sa

Compacts, prêts à raccorder, faciles d'installation et d'utilisation, ils répondent à une grande plage de besoins (jusqu'à 800 logements) et sont adaptés à de nombreuses applications (logements, bâtiments de santé, piscines, etc.).

HEATSWITCH 2 i



association possible avec :



LCT P PLUS
De 500L à 2000L

HEATSWITCH 2 si / sa



association **recommandée** avec :



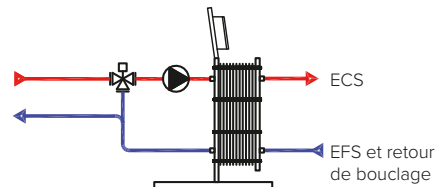
LCT 300



LCT
De 500L à 3000L

LES DIFFÉRENTES PRODUCTIONS D'ECS

1. PRODUCTION D'ECS INSTANTANÉE



MATÉRIEL

Échangeur à plaques instantané

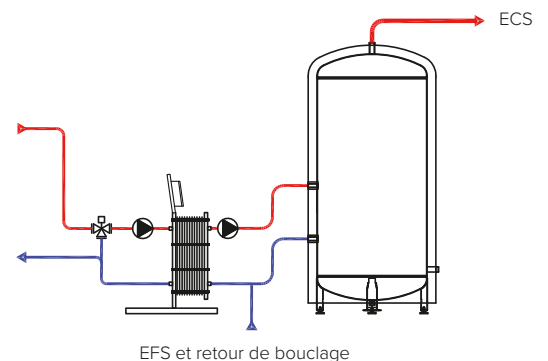
AVANTAGES

- Très faible encombrement

DESCRIPTION

Ce mode de production sans stockage a pour avantage de réduire l'encombrement au minimum tout en limitant les risques de prolifération des légionelles. Il nécessite cependant une forte puissance instantanée au primaire et favorise peu la durabilité du matériel (multiplication des cycles Marche/Arrêt des chaudières). On limite donc en général son usage au remplacement d'échangeurs instantanés existants.

2. PRODUCTION D'ECS SEMI-INSTANTANÉE / SEMI-ACCUMULÉE



MATÉRIEL

Échangeur à plaques semi-instantané / semi-accumulé + ballon de stockage sanitaire

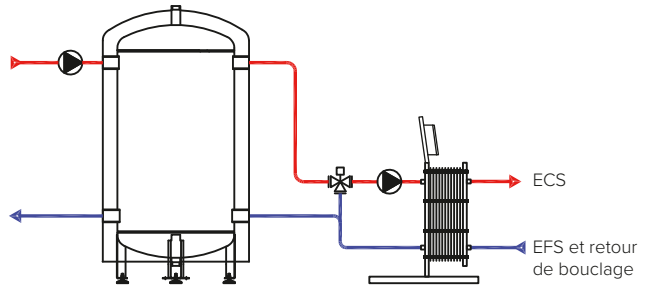
AVANTAGES

- Coûts d'investissement réduits par rapport à une configuration en instantanée.
- Flexibilité rapport Volume/Puissance

DESCRIPTION

La présence d'un ballon de stockage permet de limiter la puissance appelée à la chaudière et à l'échangeur, réduisant l'investissement nécessaire dans ces matériels.

3. PRODUCTION D'ECS AVEC BALLON DE STOCKAGE PRIMAIRE



MATÉRIEL

Échangeur à plaques instantané
+ ballon de stockage primaire
+ circulateur de charge ballon

AVANTAGES

- Coûts de maintenance réduits

DESCRIPTION

L'absence de stockage d'ECS permet de limiter les risques de prolifération des légionelles tout en réduisant les coûts de maintenance. En effet, un contrôle périodique du stockage primaire n'est pas obligatoire. La présence du ballon primaire permet de limiter la puissance instantanée appelée à la chaudière.

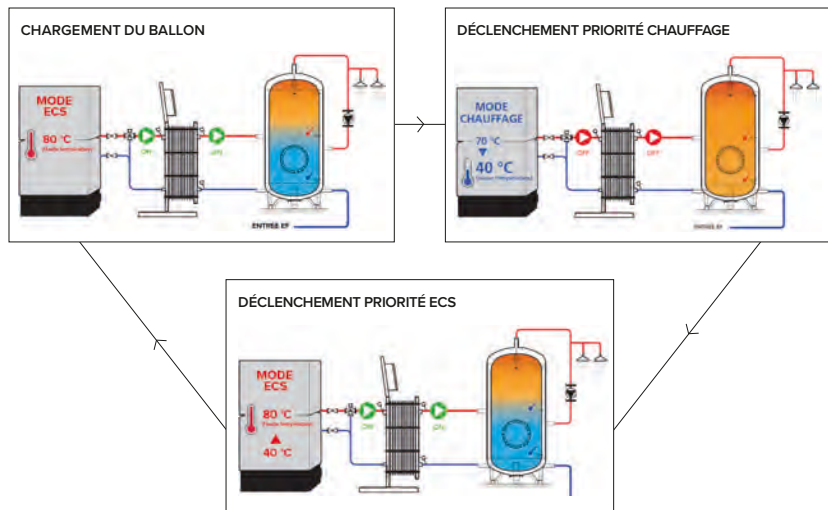
ACCESSOIRES

KIT OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE

- **Économie d'électricité** grâce à l'arrêt des circulateurs (hors pics de demande ECS) (plages horaires programmables)
- **Économie de combustible** : passage en mode chauffage, meilleur rendement
- **Prolongement de la durée de vie** de la chaudière (diminution des cycles Marche/Arrêt)

Fonction « économie et performance » :

en mode **semi-accumulé**, ajout de 2 sondes optimisant le stockage d'ECS ou d'énergie (ex. : solution avec ballon primaire en adaptant le schéma hydraulique) permettant l'arrêt des pompes et le glissement en température du générateur pour favoriser la condensation.



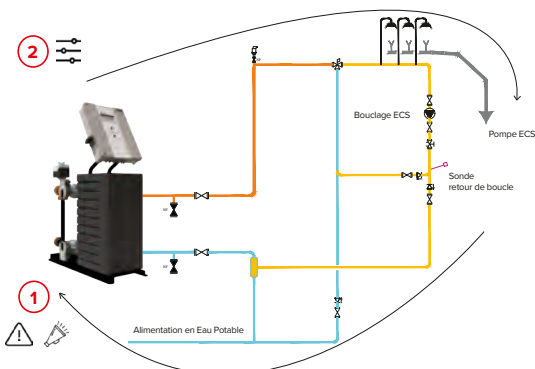
KIT SURVEILLANCE DE SERVICE

Le **kit surveillance de service** permet d'anticiper les insatisfactions en analysant la température de départ ECS et la température d'entrée primaire.

- **Maintenance préventive** limitant l'inconfort des utilisateurs
- **Réduction des risques** d'arrêt de production ECS

KIT DE SURVEILLANCE BOUCLAGE

HEATSWITCH 2 INSTANTANÉ



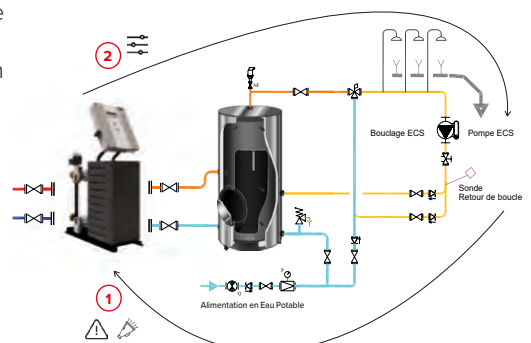
① SURVEILLANCE

Kit contrôle de la température : mesure et enregistre l'historique de la température de retour de boucle. Alarme non bloquante – pas d'action corrective en attendant l'intervention de l'exploitant.

② AIDE AU PILOTAGE

Fonction pilotage du circulateur de bouclage : augmentation automatique de la vitesse de pompe en cas d'alerte de température trop faible par la fonction de surveillance.

HEATSWITCH 2 SEMI-INSTANTANÉ / SEMI-ACCUMULÉ



HeatSwitch 2 i

Échangeurs ECS instantanés.



- Échangeur à plaques en inox 316 extensible en puissance et visible.
- Joints nitriles.
- Régulation modulante par vanne 3 voies motorisée montée en mélange.
- 1 ou 2 circulateurs primaires simples haut rendement à variation de vitesse.
- 1 compteur horaire par circulateur.
- Soupape de sécurité 10 bar.
- Sonde de régulation immergée haute précision (PT1000).
- Coffret de commande et de régulation.
- Coque calorifuge en polypropylène expansé.



- Bâti : 3 ans
- Équipement électrique : 2 ans

- Alimentation mono 230 V.
- Pression de service 10 bar.

DIMINUTION DES PERTES THERMIQUES

Grâce à la coque isolante

CIRCULATEUR(S) PRIMAIRE(S)

à variation de vitesse

COFFRET DE COMMANDE COMPLET

et simple d'utilisation

COMPACT, PRÊT À RACCORDER ET PRÉRÉGLÉ

GAMME DISPOSANT DE L'ACS

SOLUTION ANTI-LÉGIONELLE

MODÈLES

10 : 1 circulateur primaire

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------|-------|
| 058 000 | HeatSwitch 2 12-06-10 | 4 008 |
| 058 001 | HeatSwitch 2 12-10-10 | 4 105 |
| 058 002 | HeatSwitch 2 12-14-10 | 4 192 |
| 058 003 | HeatSwitch 2 12-18-10 | 4 271 |
| 058 004 | HeatSwitch 2 12-22-10 | 4 344 |
| 058 005 | HeatSwitch 2 12-26-10 | 4 408 |
| 058 006 | HeatSwitch 2 12-30-10 | 4 464 |
| 058 007 | HeatSwitch 2 32-08-10 | 4 830 |
| 058 008 | HeatSwitch 2 32-12-10 | 4 982 |
| 058 009 | HeatSwitch 2 32-16-10 | 5 109 |
| 058 010 | HeatSwitch 2 32-20-10 | 5 217 |
| 058 011 | HeatSwitch 2 32-24-10 | 5 313 |
| 058 012 | HeatSwitch 2 32-28-10 | 5 405 |
| 058 065 | HeatSwitch 2 32-32-10 | 5 426 |
| 058 066 | HeatSwitch 2 32-36-10 | 6 080 |
| 058 067 | HeatSwitch 2 32-40-10 | 6 636 |

20 : 2 circulateurs primaires

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------|-------|
| 058 013 | HeatSwitch 2 12-06-20 | 4 915 |
| 058 014 | HeatSwitch 2 12-10-20 | 5 010 |
| 058 015 | HeatSwitch 2 12-14-20 | 5 097 |
| 058 016 | HeatSwitch 2 12-18-20 | 5 174 |
| 058 017 | HeatSwitch 2 12-22-20 | 5 250 |
| 058 018 | HeatSwitch 2 12-26-20 | 5 315 |
| 058 019 | HeatSwitch 2 12-30-20 | 5 370 |
| 058 020 | HeatSwitch 2 32-08-20 | 6 115 |
| 058 021 | HeatSwitch 2 32-12-20 | 6 265 |
| 058 022 | HeatSwitch 2 32-16-20 | 6 393 |
| 058 023 | HeatSwitch 2 32-20-20 | 6 502 |
| 058 024 | HeatSwitch 2 32-24-20 | 6 596 |
| 058 025 | HeatSwitch 2 32-28-20 | 6 689 |
| 058 068 | HeatSwitch 2 32-32-20 | 6 673 |
| 058 069 | HeatSwitch 2 32-36-20 | 7 722 |
| 058 070 | HeatSwitch 2 32-40-20 | 8 613 |

LE HEATSWITCH 2 i

peut être associé au ballon suivant :



LCT P PLUS
De 500L à 2000 L

ACCESSOIRES

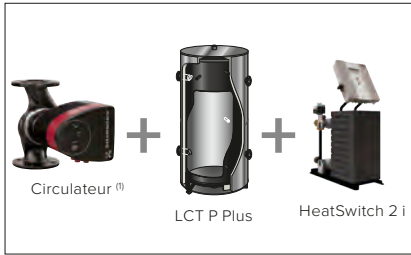
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 055 044 | Kit optimisation énergétique (Relais de priorité ECS) | 129 |
| 055 045 | Kit surveillance bouclage | 97 |
| 055 046 | Kit surveillance service | 52 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

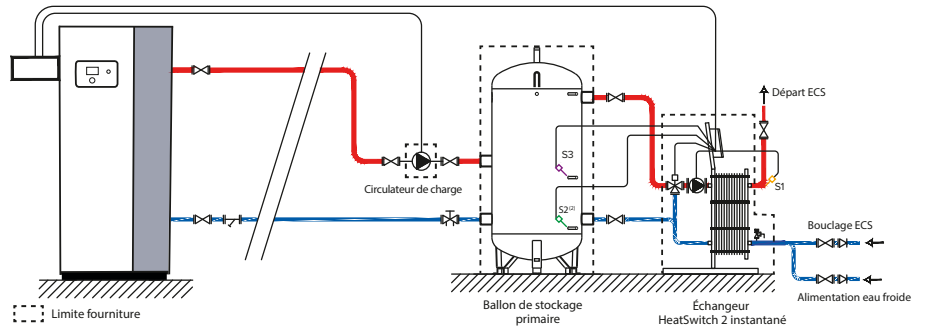
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 687 | HeatSwitch 2 seul | 350 |
| 788 688 | HeatSwitch 2 couplé avec mise en service chaudière | 268 |

Solution avec ballon primaire

Notre solution avec ballon primaire est un ensemble constitué d'un producteur HeatSwitch 2, d'un ballon de stockage primaire LCT P Plus et d'un circulateur de charge ballon à haut rendement.



⁽¹⁾ Référence et prix, nous consulter.



AVANTAGES

- Pas de stockage ECS : **gain de temps et d'argent en entretien, limite la prolifération de légionelles.**
- Stockage d'énergie primaire : **réduction de l'investissement** grâce à la diminution de la puissance instantanée appelée par la chaudière (suivant application : dépendant du profil de puisage)
- Solutions adaptées aux installations sensibles comme les **bâtiments de santé.**

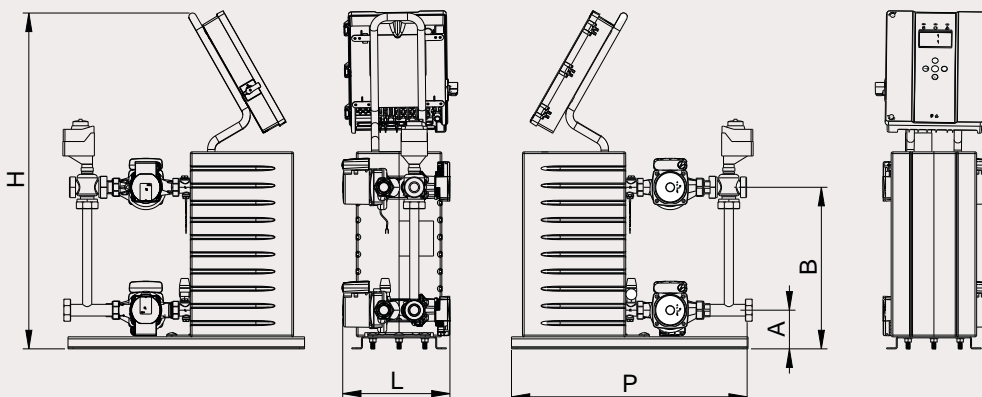
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | | 12-06 | 12-10 | 12-14 | 12-18 | 12-22 | 12-26 | 12-30 | 32-08 | 32-12 | 32-16 | 32-20 | 32-24 | 32-28 | 32-32 | 32-36 | 32-40 | |
|---|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Puissance (80°C) | kW | 34 | 70 | 98 | 122 | 141 | 157 | 170 | 141 | 217 | 276 | 322 | 360 | 391 | 417 | 438 | 456 | |
| Débit secondaire à 10/60°C (80°C) | m³/h | 0,58 | 1,21 | 1,70 | 2,11 | 2,44 | 2,71 | 2,94 | 2,45 | 3,77 | 4,78 | 5,58 | 6,24 | 6,78 | 7,23 | 7,60 | 7,91 | |
| Puissance (70°C) | kW | 21 | 45 | 64 | 81 | 95 | 106 | 116 | 95 | 150 | 194 | 230 | 259 | 283 | 304 | 322 | 338 | |
| Débit secondaire à 10/60°C (70°C) | m³/h | 0,36 | 0,78 | 1,12 | 1,40 | 1,64 | 1,84 | 2,00 | 1,65 | 2,60 | 3,36 | 3,98 | 4,49 | 4,91 | 5,27 | 5,59 | 5,86 | |
| Puissance (65°C) | kW | 14 | 31 | 45 | 57 | 67 | 76 | 83 | 69 | 111 | 145 | 173 | 197 | 217 | 234 | 250 | 263 | |
| Débit secondaire à 10/60°C (65°C) | m³/h | 0,24 | 0,53 | 0,77 | 0,98 | 1,16 | 1,31 | 1,44 | 1,19 | 1,92 | 2,51 | 3,00 | 3,41 | 3,76 | 4,06 | 4,33 | 4,56 | |
| Débit primaire ⁽¹⁾ | m³/h | 1,70 | 2,48 | 3,00 | 3,38 | 3,64 | 3,82 | 3,94 | 3,96 | 5,10 | 5,88 | 6,42 | 6,82 | 7,12 | 7,34 | 7,50 | 7,62 | |
| Raccordement primaire - entrée | ø" | F 33/42 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raccordement primaire - sortie | ø" | F 50/60 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raccordement secondaire - entrée | ø | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 |
| Raccordement secondaire - sortie | ø | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 40/49 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 | F 50/60 |
| Disponibilité circulateur primaire ⁽¹⁾ | mCE | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | |

(1) Ces valeurs sont données pour les performances maximales de l'échangeur obtenues avec un primaire à 80°C. Nous consulter pour des disponibilités supérieures. Nous consulter pour des températures primaires et secondaires différentes.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| TYPE | Profondeur (P) | Largeur (L) | Hauteur (H) | A | B | Poids à vide (kg) |
|----------|----------------|-------------|-------------|-----|-----|-------------------|
| GAMME 12 | 700 | 335 | 990 | 112 | 470 | 60 |
| GAMME 32 | 700 | 356 | 1235 | 145 | 700 | 140 |



HeatSwitch 2 si / sa

Échangeurs ECS semi-instantanés / semi-accumulés.



- Bâti : 3 ans
- Equipement électrique : 2 ans



- Échangeur à plaques en inox 316 extensible en puissance et visitable.
- Joints nitriles.
- Régulation modulante par vanne 3 voies motorisée montée en mélange.
- 1 ou 2 circulateurs primaires simples haut rendement à variation de vitesse et un ou deux circulateurs secondaires.
- 1 compteur horaire par circulateur.
- Soupape de sécurité 10 bar.
- Sonde de régulation immergée haute précision (PT1000).
- Coffret de commande et de régulation.

- Coque calorifuge en polypropylène expansé.
- Alimentation mono 230 V.
- Pression de service 10 bar.

DIMINUTION DES PERTES THERMIQUES

Grâce à la coque isolante

CIRCULATEUR(S) PRIMAIRE(S)

à variation de vitesse

COFFRET DE COMMANDE COMPLET

et simple d'utilisation

COMPACT, PRÊT À RACCORDER ET PRÉRÉGLÉ

GAMME DISPOSANT DE L'ACS

MODÈLES

| 11 : 1 circulateur primaire et 1 circulateur secondaire | | |
|---|-----------------------|-------|
| RÉF. | NOM | PRIX |
| 058 026 | HeatSwitch 2 12-06-11 | 4 963 |
| 058 027 | HeatSwitch 2 12-10-11 | 5 057 |
| 058 028 | HeatSwitch 2 12-14-11 | 5 146 |
| 058 029 | HeatSwitch 2 12-18-11 | 5 222 |
| 058 030 | HeatSwitch 2 12-22-11 | 5 297 |
| 058 031 | HeatSwitch 2 12-26-11 | 5 362 |
| 058 032 | HeatSwitch 2 12-30-11 | 5 417 |
| 058 033 | HeatSwitch 2 32-08-11 | 5 780 |
| 058 034 | HeatSwitch 2 32-12-11 | 5 929 |
| 058 035 | HeatSwitch 2 32-16-11 | 6 056 |
| 058 036 | HeatSwitch 2 32-20-11 | 6 172 |
| 058 037 | HeatSwitch 2 32-24-11 | 6 286 |
| 058 038 | HeatSwitch 2 32-28-11 | 6 399 |
| 058 071 | HeatSwitch 2 32-32-11 | 6 508 |
| 058 072 | HeatSwitch 2 32-36-11 | 6 606 |
| 058 073 | HeatSwitch 2 32-40-11 | 7 476 |

| 21 : 2 circulateurs primaires et 1 circulateur secondaire | | |
|---|-----------------------|-------|
| RÉF. | NOM | PRIX |
| 058 039 | HeatSwitch 2 12-06-21 | 5 867 |
| 058 040 | HeatSwitch 2 12-10-21 | 5 964 |
| 058 041 | HeatSwitch 2 12-14-21 | 6 049 |
| 058 042 | HeatSwitch 2 12-18-21 | 6 128 |
| 058 043 | HeatSwitch 2 12-22-21 | 6 204 |
| 058 044 | HeatSwitch 2 12-26-21 | 6 268 |
| 058 045 | HeatSwitch 2 12-30-21 | 6 322 |
| 058 046 | HeatSwitch 2 32-08-21 | 7 063 |
| 058 047 | HeatSwitch 2 32-12-21 | 7 213 |
| 058 048 | HeatSwitch 2 32-16-21 | 7 340 |
| 058 049 | HeatSwitch 2 32-20-21 | 7 455 |
| 058 050 | HeatSwitch 2 32-24-21 | 7 568 |
| 058 051 | HeatSwitch 2 32-28-21 | 7 682 |
| 058 074 | HeatSwitch 2 32-32-21 | 7 792 |
| 058 075 | HeatSwitch 2 32-36-21 | 7 888 |
| 058 076 | HeatSwitch 2 32-40-21 | 9 291 |

| 22 : 2 circulateurs primaires et 2 circulateurs secondaires | | |
|---|-----------------------|--------|
| RÉF. | NOM | PRIX |
| 058 052 | HeatSwitch 2 12-06-22 | 6 596 |
| 058 053 | HeatSwitch 2 12-10-22 | 6 691 |
| 058 054 | HeatSwitch 2 12-14-22 | 6 778 |
| 058 055 | HeatSwitch 2 12-18-22 | 6 854 |
| 058 056 | HeatSwitch 2 12-22-22 | 6 931 |
| 058 057 | HeatSwitch 2 12-26-22 | 6 996 |
| 058 058 | HeatSwitch 2 12-30-22 | 7 051 |
| 058 059 | HeatSwitch 2 32-08-22 | 7 789 |
| 058 060 | HeatSwitch 2 32-12-22 | 7 941 |
| 058 061 | HeatSwitch 2 32-16-22 | 8 067 |
| 058 062 | HeatSwitch 2 32-20-22 | 8 183 |
| 058 063 | HeatSwitch 2 32-24-22 | 8 298 |
| 058 064 | HeatSwitch 2 32-28-22 | 8 410 |
| 058 077 | HeatSwitch 2 32-32-22 | 8 519 |
| 058 078 | HeatSwitch 2 32-36-22 | 8 616 |
| 058 079 | HeatSwitch 2 32-40-22 | 10 018 |

LE HEATSWITCH 2 si / sa

peut être associé aux ballons suivants :



LCT
300L



LCT
De 500L à 3000L

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|------|
| 055 044 | Kit optimisation énergétique (Relais de priorité ECS) | 129 |
| 055 045 | Kit surveillance bouclage | 97 |
| 055 046 | Kit surveillance service | 52 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 788 687 | HeatSwitch 2 seul | 350 |
| 788 688 | HeatSwitch 2 couplé avec mise en service chaudière | 268 |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | | 12-06 | 12-10 | 12-14 | 12-18 | 12-22 | 12-26 | 12-30 | 32-08 | 32-12 | 32-16 | 32-20 | 32-24 | 32-28 | 32-32 | 32-36 | 32-40 |
|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Puissance (80°C) | kW | 34 | 70 | 98 | 122 | 141 | 157 | 170 | 141 | 217 | 276 | 322 | 360 | 391 | 417 | 438 | 456 |
| Débit secondaire à 10/60°C (80°C) | m³/h | 0,58 | 1,21 | 1,70 | 2,11 | 2,44 | 2,71 | 2,94 | 2,45 | 3,77 | 4,78 | 5,58 | 6,24 | 6,78 | 7,23 | 7,60 | 7,91 |
| Puissance (70°C) | kW | 21 | 45 | 64 | 81 | 95 | 106 | 116 | 95 | 150 | 194 | 230 | 259 | 283 | 304 | 322 | 338 |
| Débit secondaire à 10/60°C (70°C) | m³/h | 0,36 | 0,78 | 1,12 | 1,40 | 1,64 | 1,84 | 2,00 | 1,65 | 2,60 | 3,36 | 3,98 | 4,49 | 4,91 | 5,27 | 5,59 | 5,86 |
| Puissance (65°C) | kW | 14 | 31 | 45 | 57 | 67 | 76 | 83 | 69 | 111 | 145 | 173 | 197 | 217 | 234 | 250 | 263 |
| Débit secondaire à 10/60°C (65°C) | m³/h | 0,24 | 0,53 | 0,77 | 0,98 | 1,16 | 1,31 | 1,44 | 1,19 | 1,92 | 2,51 | 3,00 | 3,41 | 3,76 | 4,06 | 4,33 | 4,56 |
| Débit primaire | m³/h | 1,70 | 2,48 | 3,00 | 3,38 | 3,64 | 3,82 | 3,94 | 3,96 | 5,10 | 5,88 | 6,42 | 6,82 | 7,12 | 7,34 | 7,50 | 7,62 |
| Raccordement primaire - entrée | ∅ | F 33/42 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raccordement primaire - sortie | ∅ | F 50/60 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Raccordement secondaire - entrée | ∅ | F 26/34* | F 26/34* | F 26/34* | F 26/34* | F 26/34* | F 26/34* | F 26/34* | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** | F 33/42** |
| Raccordement secondaire - sortie | ∅ | F 26/34 | F 26/34 | F 26/34 | F 26/34 | F 26/34 | F 26/34 | F 26/34 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 | F 33/42 |
| Disponibilité circulateur primaire ⁽¹⁾ | mCE | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| HMT disponible au secondaire ⁽¹⁾ | mCE | 2,7 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,2 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,3 | 1,3 |

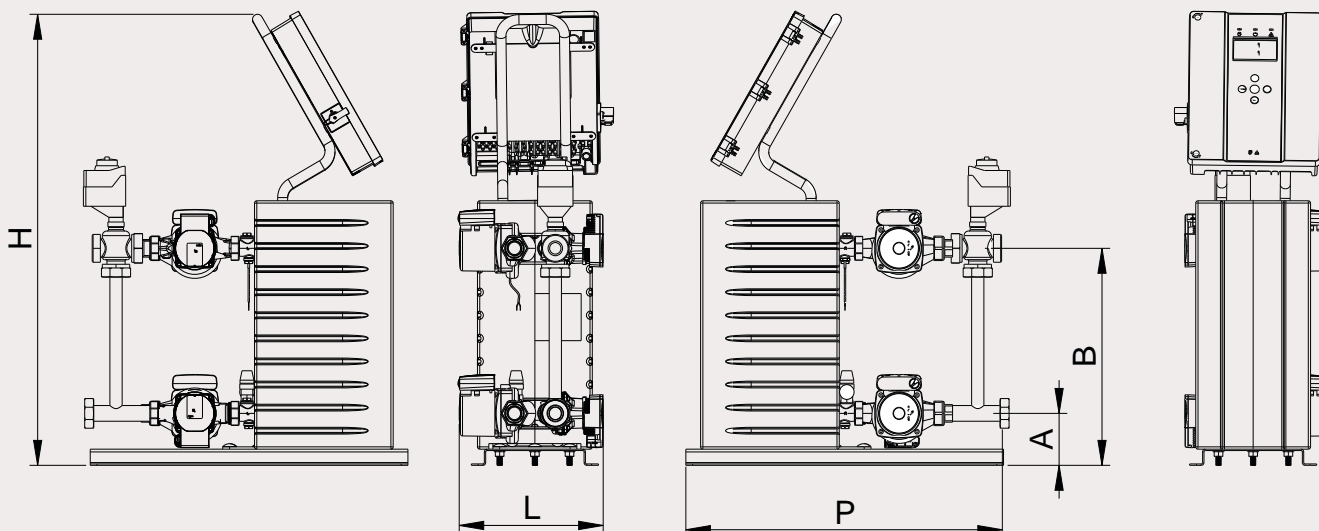
(1) Ces valeurs sont données pour les performances maximales de l'échangeur obtenues avec un primaire à 80°C. Nous consulter pour des disponibilités supérieures. Nous consulter pour des températures primaires et secondaires différentes.

* F 40/49 si version 11 ou 21

** F 50/60 si version 11 ou 21

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| TYPE | Profondeur (P) | Largeur (L) | Hauteur (H) | A | B | Poids à vide (kg) |
|----------|----------------|-------------|-------------|-----|-----|-------------------|
| GAMME 12 | 700 | 335 | 990 | 112 | 470 | 65 |
| GAMME 32 | 700 | 378 | 1235 | 145 | 700 | 145 |



05

Accumulateurs ECS Gaz à condensation

ACCUMULATEURS ECS GAZ À CONDENSATION

P.106 |

WaterMaster Evo

- Certifié EN89
- Accumulateurs ECS gaz à condensation continue
- Rendement jusqu'à 108,5 %
- Débit jusqu'à 3400 L/h à 40°C
(avec WaterMaster Evo 120) sur 1m² au sol !
- Échangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank
en acier inoxydable
- Modulation 20-100%
- Hydraulique simplifiée
- Adapté au décret tertiaire, décret BACS et DPE
- Compatible Hybride PAC





P.108 |

WaterMaster X Evo

- Certifié EN89
- Accumulateurs ECS gaz à condensation continue **grande capacité**
- Rendement jusqu'à 108,9 %
- Débit 10' record ! Jusqu'à 951 L/10min à 40°C (avec WaterMaster X Evo 70)
- Échangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank en acier inoxydable
- Modulation 20-100%
- Hydraulique simplifié
- Adapté au décret tertiaire, décret BACS et DPE
- Compatible Hybride PAC

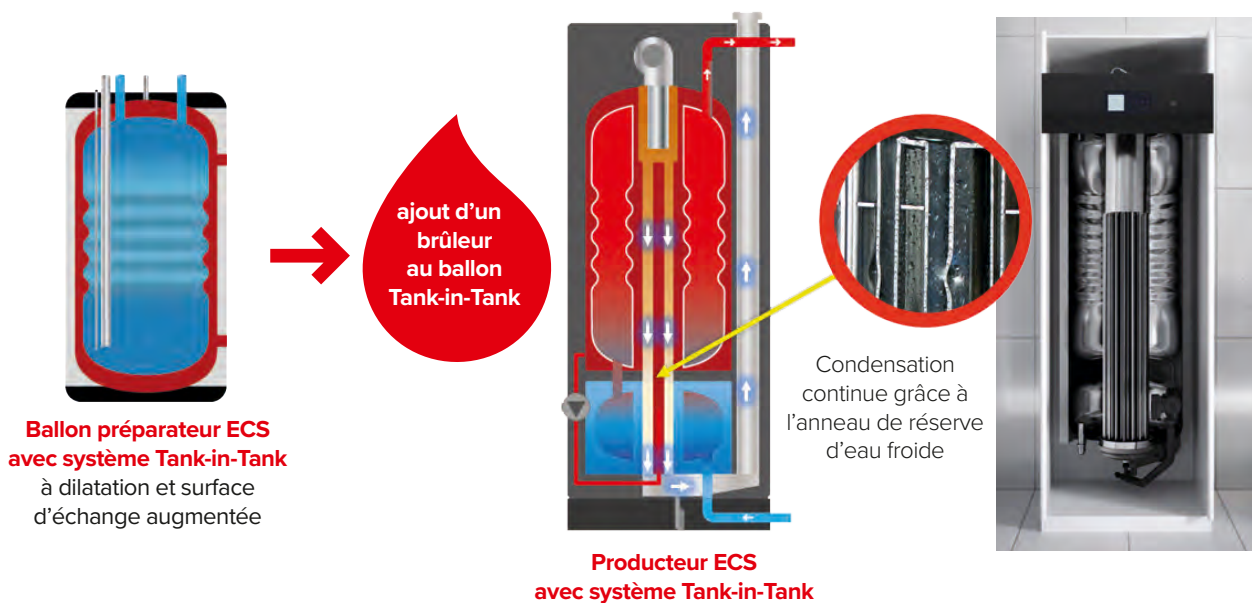


Le concept WaterMaster

DU TANK-IN-TANK AU PRODUCTEUR ECS

LE CONCEPT WATERMASTER, C'EST QUOI ?

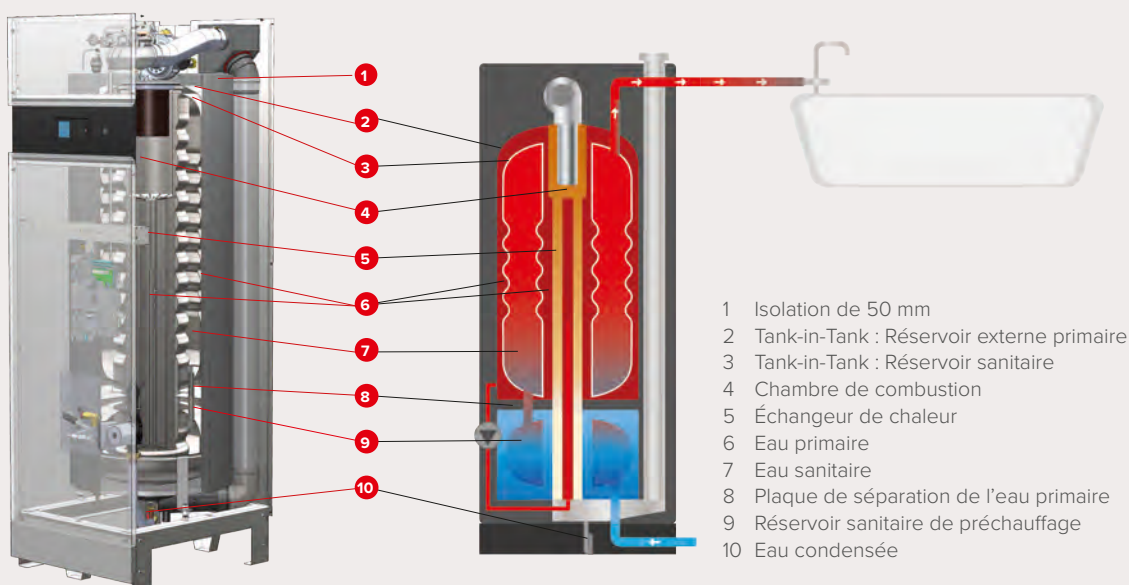
Le WaterMaster est un accumulateur ECS gaz à condensation auquel est intégré notre concept le «**système Tank-in-Tank**», qui équipe également nos ballons (à découvrir plus en détail à la page 54), pour une **condensation continue**.




COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Autour de l'échangeur de chaleur des produits, se trouve un réservoir d'eau chaude en acier inoxydable, dans lequel passent les tuyaux de gaz de combustion. Ce réservoir est placé à l'intérieur d'un réservoir en


acier qui contient le liquide primaire. Ce liquide primaire refroidit l'espace de combustion et descend le long des conduits tout en chauffant directement le réservoir en acier inoxydable qui contient l'eau chaude sanitaire.



WATERMASTER EVO & WATERMASTER X EVO**WATERMASTER EXISTE EN 2 VERSIONS :****WATERMASTER EVO****6 modèles : de 25 à 120 kW**

Les  Débit continu jusqu'à 3400L/h à 40°C
 Passage de porte
 Ultra-compact

**WATERMASTER X EVO****3 modèles : de 25 à 70 kW**

Les  Plus grande capacité : jusqu'à
 2 fois de capacité ECS en plus
 Bouclage optimisé
 Ultra-compact

**Débit record !****LES AVANTAGES****■ Performance (de 25 à 120 kW) :**

Certifié EN89
 Accumulateurs ECS gaz à condensation continue
 Rendement jusqu'à 108,9%
 Adapté au décret tertiaire et au DPE
 Régulation ACVMAX compatible avec le décret BACS

**■ Installation facilitée :**

Hydraulique simplifiée
 Compatible avec toutes configurations de fumisterie

**■ Longévité et maintenance simplifiée :**

Echangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank
 en acier inoxydable

**■ Réduit le bilan carbone grâce à sa condensation continue**

**FABRIQUÉ
 DANS NOTRE
 USINE À
 SENEFFE**

WaterMaster Evo 25 → 120

Accumulateurs d'eau chaude gaz condensation.



- Certifié EN89 - Ecodesign Lot 2 (EN 812/2013 - EN 814/2013).
- Equipé de l'automate-brûleur ACVMax avec écran graphique LCD et fonctionnalités étendues.
- Condensation en continu.
- Très haut rendement.
- Régulation par fonction modulante.
- Multiples possibilités de pilotage : Alarme, Modbus réglable.
- Soupape primaire 3 bar fournie.

- Version gaz naturel convertible en gaz propane.
- Anti-légionelle : T° de stockage > 60° C.

SYSTÈME TANK-IN-TANK

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

CHEMINÉE OU VENTOUSE

DÉBIT JUSQU'À 3400 L/H à 40°C (avec 120 kW) sur 1m² au sol !

MODÈLES

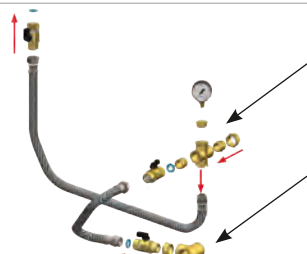
| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLES | | PRIX |
|---------|---------------------|-----------------------|---|--------|
| 052 816 | WaterMaster 25 Evo | Gaz naturel / propane | A | 8 282 |
| 052 817 | WaterMaster 35 Evo | Gaz naturel / propane | A | 9 215 |
| 052 818 | WaterMaster 45 Evo | Gaz naturel / propane | A | 10 802 |
| 052 819 | WaterMaster 70 Evo | Gaz naturel / propane | A | 16 864 |
| 052 820 | WaterMaster 85 Evo | Gaz naturel / propane | | 18 621 |
| 052 821 | WaterMaster 120 Evo | Gaz naturel / propane | | 21 841 |

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---------------------------------------|------|
| 786 203 | Élément de mesure (pour 25 > 45 Evo) | 154 |
| 786 265 | Élément de mesure (pour 70 > 120 Evo) | 151 |

AUTRE ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------------|------|
| 788 498 | Kit hydraulique vase expansion WM | 515 |



Ø1" WM 25 (X) - 35 - 45 (X) Evo
Ø1 1/2" WM 70 (X) - 85 - 120 Evo

Ø1" WM 25 à 120 Evo
Ø1 1/2" WM 25-45-70 X Evo

À prévoir :
- soupape ECS (7 bars) à installer sur entrée d'eau froide
- disconnecteur



- 1 Tableau de commande ACVMax
- 2 Sonde NTC (circuit primaire)
- 3 Pompe de charge HEP.
- 4 Récupérateur de condensats
- 5 Panneau électrique (avec fusibles de réserve au dos)
- 6 Ballon d'eau chaude Tank-in-Tank en acier inoxydable.
- 7 Tube d'évacuation des gaz de combustion.
- 8 Ballon pour le préchauffage de l'eau sanitaire.
- 9 Circuit primaire.
- 10 Sonde de pression.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 668 | WaterMaster 25 - 35 - 45 Evo | 273 |
| 788 669 | WaterMaster 70 - 85 - 120 Evo | 420 |
| 788 670 | Appareil supplémentaire | 137 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |

VASES D'EXPANSION PRIMAIRE ET SANITAIRE À PRÉVOIR CONVERTIBLE EN PROPANE

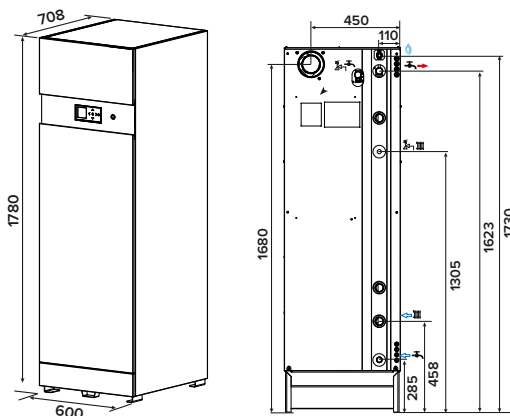
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | WM EVO 25 | WM EVO 35 | WM EVO 45 | WM EVO 70 | WM EVO 85 | WM EVO 120 |
|---|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Référence | | 052 816 | 052 817 | 052 818 | 052 819 | 052 820 | 052 821 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 25 | 35 | 45 | 69,9 | 85,9 | 115 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 27,8 | 38,9 | 50,0 | 77,6 | 95,3 | 127,7 |
| Rendement mode ECS (EN89) | % | 108,5 | 108,5 | 108,5 | 107,7 | 107,7 | 107,7 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 96 | 96 | 96 | 190 | 190 | 190 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 M | 1 M | 1 M | 1 M | 1 M | 1 M |
| Raccordement gaz | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 130 | 130 | 130 | 150 | 150 | 240 |
| Perte de charge hydraulique chaudière à $\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$ | mbar | 3 | 6 | 10 | 9 | 14 | 27 |
| Débit de gaz G20 (puissance max) | m³/h | 2,66 | 3,64 | 4,67 | 7,4 | 9,0 | 12,2 |
| Débit de gaz G31 (puissance max) | m³/h | 0,98 | 1,4 | 1,77 | 2,77 | 3,37 | 4,6 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 80/125 | 80/125 | 80/125 | 100/150 | 100/150 | 100/150 |
| Poids à vide | kg | 177 | 177 | 177 | 298 | 298 | 299 |
| Température maximale de fonctionnement (primaire) | °C | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Température maximale de fonctionnement (sanitaire) | °C | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Puissance électrique consommée | W | 95 | 111 | 126 | 210 | 266 | 327 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | A | A | A | A | - | - |

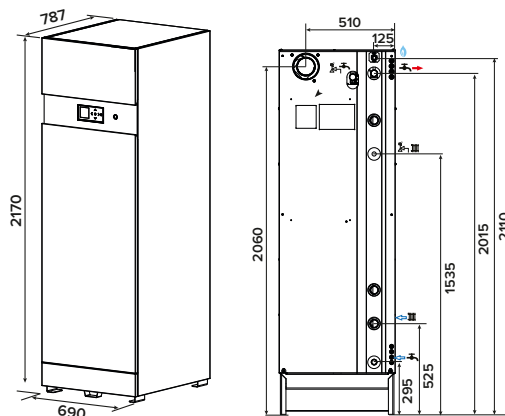
PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | WM EVO 25 | WM EVO 35 | WM EVO 45 | WM EVO 70 | WM EVO 85 | WM EVO 120 |
|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 361 | 408 | 451 | 716 | 783 | 900 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 1018 | 1328 | 1610 | 2455 | 2895 | 3620 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 788 | 1104 | 1390 | 2087 | 2534 | 3402 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 301 | 339 | 373 | 592 | 646 | 676 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 865 | 1127 | 1366 | 2083 | 2456 | 3098 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 676 | 946 | 1192 | 1789 | 2172 | 2928 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 183 | 197 | 224 | 348 | 371 | 440 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 577 | 749 | 894 | 1391 | 1638 | 1847 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 473 | 662 | 820 | 1252 | 1520 | 1754 |

Dimensions WM Evo 25 > 45



Dimensions WM Evo 70 > 120



WaterMaster X Evo 25 → 70

Accumulateurs d'eau chaude gaz condensation grande capacité.



- Certifié EN89 - Ecodesign Lot 2 (EN 812/2013 - EN 814/2013).
- Equipé de l'automate-brûleur ACVMax avec écran graphique LCD et fonctionnalités étendues.
- Condensation en continu.
- Très haut rendement.
- Régulation par fonction modulante.
- Multiples possibilités de pilotage : Alarme, Modbus réglable.
- Soupape primaire 3 bar fournie.
- Raccordement cheminée ou ventouse.

- Version gaz naturel convertible en gaz propane.
- Anti-légionelle : T° de stockage > 60° C.
- Modulation 20-100%
- Bouclage sanitaire spécifique aux «X» afin d'optimiser le rendement.

SYSTÈME TANK-IN-TANK

RÉSERVOIR EN ACIER INOXYDABLE

DÉBIT 10' RECORD

jusqu'à 951 L/10min à 40°C

MODÈLES

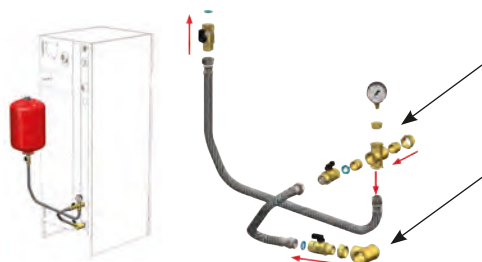
| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLES | | PRIX |
|---------|----------------------|-----------------------|---|--------|
| 052 792 | WaterMaster 25 X Evo | Gaz naturel / propane | A | 10 731 |
| 052 793 | WaterMaster 45 X Evo | Gaz naturel / propane | A | 13 252 |
| 052 794 | WaterMaster 70 X Evo | Gaz naturel / propane | A | 17 145 |

ACCESSOIRES OBLIGATOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---------------------------------------|------|
| 786 203 | Élément de mesure (pour 25 > 45 Evo) | 154 |
| 786 265 | Élément de mesure (pour 70 > 120 Evo) | 151 |

AUTRE ACCESSOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------------------|------|
| 788 498 | Kit hydraulique vase expansion WM | 515 |



Ø1" WM 25 (X) -35 - 45 (X) Evo
Ø1 1/2" WM 70 (X) - 85 - 120 Evo

Ø1" WM 25 à 120 Evo
Ø1 1/2" WM 25-45-70 X Evo

À prévoir :
- soupape ECS (7 bars) à installer sur entrée d'eau froide
- disconnecteur



- 1 Tableau de commande ACVMax
- 2 Sonde NTC (circuit primaire)
- 3 Pompe de charge HEP.
- 4 Récupérateur de condensats
- 5 Panneau électrique (avec fusibles de réserve au dos)
- 6 Ballon d'eau chaude Tank-in-Tank en acier inoxydable.
- 7 Tube d'évacuation des gaz de combustion.
- 8 Ballon pour le préchauffage de l'eau sanitaire.
- 9 Circuit primaire.
- 10 Sonde de pression.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 668 | WaterMaster 25 - 35 - 45 Evo | 273 |
| 788 669 | WaterMaster 70 - 85 - 120 Evo | 420 |
| 788 670 | Appareil supplémentaire | 137 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |

VASES D'EXPANSION PRIMAIRE ET SANITAIRE À PRÉVOIR

CONVERTIBLE EN PROPANE

CHEMINÉE OU VENTOUSE



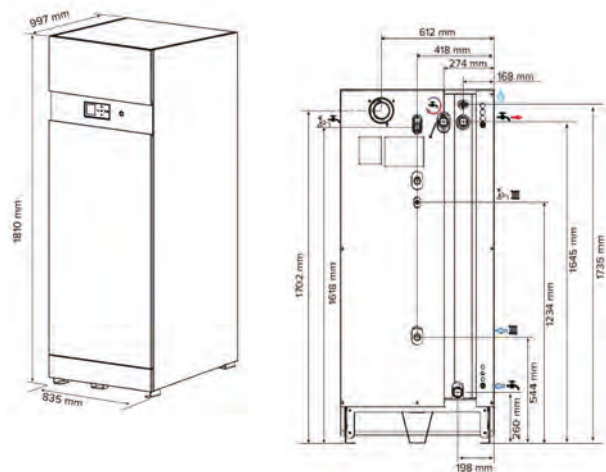
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | WATERMASTER X EVO 25 | WATERMASTER X EVO 45 | WATERMASTER X EVO 70 |
|--|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Référence | | 052 792 | 052 793 | 052 794 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 25 | 45,6 | 69,9 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 27,8 | 50,6 | 77,6 |
| Rendement mode ECS (EN89) | % | 108,7 | 108,9 | 107,9 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 220 | 220 | 300 |
| Raccordement primaire | Ø" | 1 F | 1 F | 1 ½ F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1½ M | 1½ M | 1½ M |
| Raccordement gaz | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 130 | 130 | 110 |
| Perte de charge hydraulique chaudière à Δt = 20°C | mbar | 3 | 10 | 9 |
| Débit de gaz G20 (puissance max) | m³/h | 2,66 | 4,67 | 7,4 |
| Débit de gaz G31 (puissance max) | m³/h | 0,98 | 1,77 | 2,77 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 80/125 | 80/125 | 100/150 |
| Poids à vide | kg | 270 | 270 | 380 |
| Température maximale de fonctionnement (primaire) | °C | 87 | 87 | 87 |
| Température maximale de fonctionnement (sanitaire) | °C | 75 | 75 | 75 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | | 20 | 20 | 20 |
| Puissance électrique consommée | W | 95 | 126 | 280 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | A | A | A |

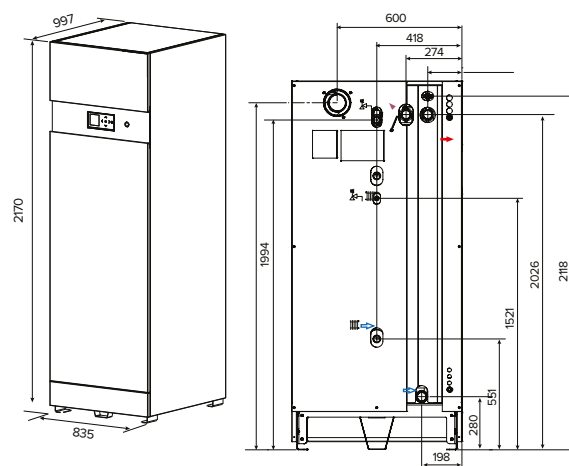
PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | WATERMASTER X EVO 25 | WATERMASTER X EVO 45 | WATERMASTER X EVO 70 |
|---|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 568 | 617 | 951 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 1207 | 1793 | 2578 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 788 | 1390 | 2087 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 477 | 501 | 816 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 1035 | 1537 | 2210 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 676 | 1192 | 1789 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 327 | 332 | 571 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 724 | 1076 | 1547 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 473 | 820 | 1252 |

Dimensions WM X Evo 25 > 45

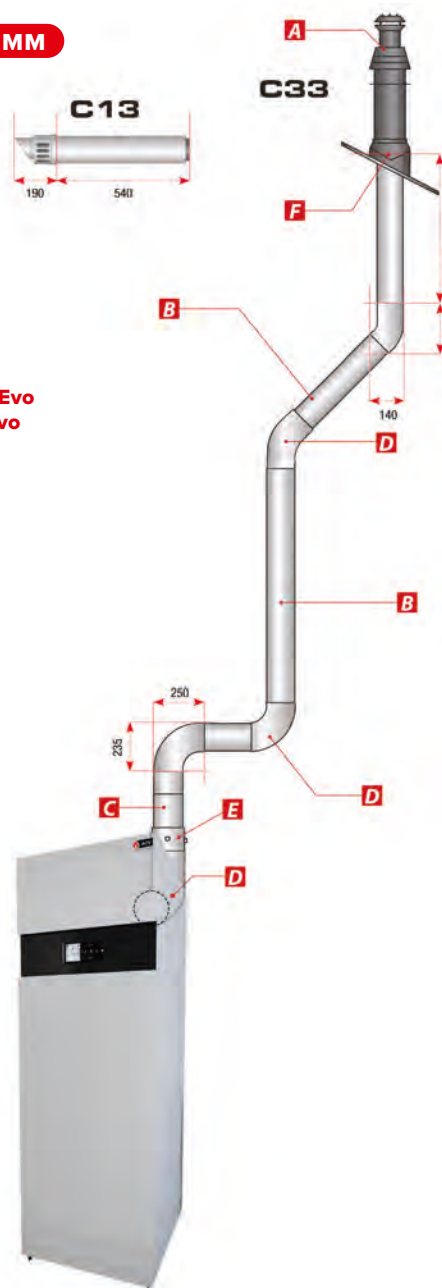


Dimensions WM X Evo 70



Accessoires de raccordement ventouse

PP - GALVA Ø 80/125 MM



- WaterMaster 25-35-45 Evo
- WaterMaster 25-45 X Evo

A TERMINAUX

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 195 | Terminal vertical | 1300 | 193 |
| 786 196 | Terminal horizontal avec plaques murales | 730 | 193 |

B CONDUITS

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|------------------|----------|------|
| 786 197 | Longueur 250 mm | 210 | 76 |
| 786 198 | Longueur 500 mm | 460 | 93 |
| 786 199 | Longueur 1000 mm | 960 | 98 |

C CONDUIT RÉGLABLE

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 200 | Conduit coulissant. Rallonge une longueur droite de 50 à 160 mm. | | 89 |

D COUDES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-----------------|----------|------|
| 786 201 | Coude 43° - 45° | | 78 |
| 786 202 | Coude 87° - 90° | | 79 |

E MESURE (OBLIGATOIRE)

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-------------------|----------|------|
| 786 203 | Élément de mesure | 110 | 154 |

F ACCESSOIRES

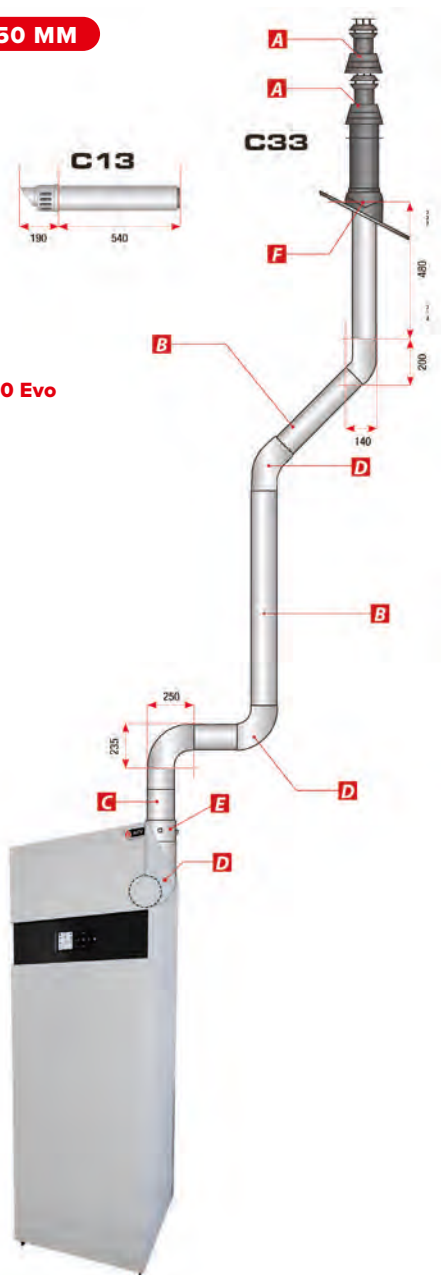
| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|----------------------------|----------|------|
| 786 204 | Solin toit plat (Ø 390 mm) | | 58 |
| 786 193 | Solin réglable | | 97 |
| 786 194 | Fixation Ø 125 mm | | 12 |

Tableau pertes de charge en Pa
Conduit ventouse concentrique
Ø 80/125 mm

| | WM 25 EVO WM 25 X EVO | WM 35 EVO | WM 45 EVO WM 45 X EVO |
|----------------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Perte de charge maximale (Pa) | 95 | 130 | 130 |
| Élément de mesure | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Conduite droite de 250 à 1000 mm | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Conduit coulissant | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Coude 90° | 2.5 | 5.1 | 7.8 |
| Coude 45° | 1.3 | 2.6 | 4 |
| Terminal vertical | 6.6 | 13.5 | 20.8 |
| Terminal horizontal | 4.5 | 9.1 | 14 |

NE PAS OUBLIER DE PRÉVOIR L'ÉLÉMENT DE MESURE.

Le fournisseur pouvant adapter sans préavis les caractéristiques de son matériel, les dimensions des éléments de cheminée sont données à titre purement indicatif. Les cotes représentent l'encombrement de la pièce lorsque celle-ci est placée dans le montage. Consultez toujours le manuel technique de la chaudière et respectez les normes en vigueur. Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.

PP - GALVA Ø 100/150 MM

- WaterMaster 70-85-120 Evo
- WaterMaster 70 X Evo

Tableau pertes de charge en Pa
Conduit ventouse concentrique
Ø 100/150 mm

| | WM 70 EVO WM 70 X EVO | WM 85 EVO | WM 120 EVO |
|----------------------------------|--------------------------|-----------|------------|
| Perte de charge maximale (Pa) | 110 | 160 | 170 |
| Élément de mesure | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Conduite droite de 250 à 1000 mm | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Conduit coulissant | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Coude 90° | 13.1 | 20.9 | 41.6 |
| Coude 45° | 6.2 | 9.8 | 19.6 |
| Terminal vertical | 23.4 | 37.4 | 74.5 |
| Terminal horizontal | 23.4 | 37.4 | 74.5 |

A TERMINAUX

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|--|----------|------------|
| 786 257 | Terminal vertical | 1515 | 376 |
| 786 258 | Terminal horizontal avec plaques murales | 795 | 265 |

B CONDUITS

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|------------------|----------|------------|
| 786 259 | Longueur 250 mm | 210 | 96 |
| 786 260 | Longueur 500 mm | 460 | 128 |
| 786 261 | Longueur 1000 mm | 960 | 160 |

C CONDUIT RÉGLABLE

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|--|----------|------------|
| 786 262 | Conduit coulissant. Rallonge une longueur droite de 50 à 160 mm. | | 121 |

D COUDES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|-----------------|----------|------------|
| 786 263 | Coude 43° - 45° | | 130 |
| 786 264 | Coude 87° - 90° | | 121 |

E MESURE (OBLIGATOIRE)

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|-------------------|----------|------------|
| 786 265 | Élément de mesure | 120 | 151 |

F ACCESSOIRES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|----------------|----------------------------|----------|------------|
| 786 214 | Solin toit plat (Ø 430 mm) | | 60 |
| 786 215 | Solin réglable 25°-45° | | 102 |
| 786 216 | Fixation Ø 150 mm | | 14 |

NE PAS OUBLIER DE PRÉVOIR L'ÉLÉMENT DE MESURE.

Le fournisseur pouvant adapter sans préavis les caractéristiques de son matériel, les dimensions des éléments de cheminée sont données à titre purement indicatif. Les cotes représentent l'encombrement de la pièce lorsque celle-ci est placée dans le montage. Consultez toujours le manuel technique de la chaudière et respectez les normes en vigueur. Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.

06

Générateurs ECS & chauffage monobloc



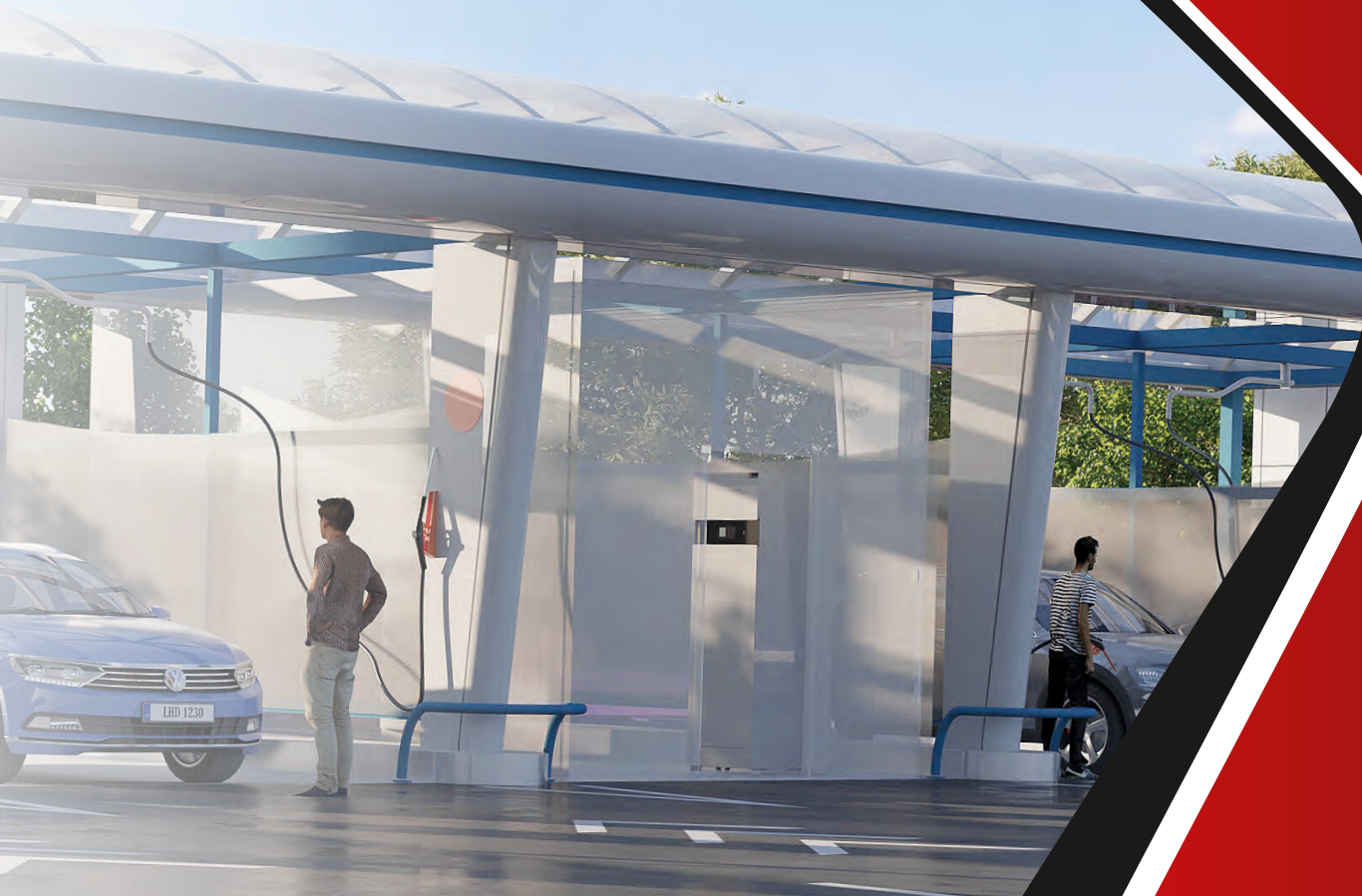
GÉNÉRATEURS ECS & CHAUFFAGE MONOBLOC

P.116 |

HeatMaster C Evo 25kW

- Générateur gaz condensation double service et monobloc avec ballon ECS intégré.
- Double fonction : chauffage et sanitaire
- **Condensation en mode chauffage**
- Modulation de 20 à 100 %
- Installation facilitée : accessibilité en chaufferie aisée, faible encombrement au sol
- Simplicité d'installation grâce à l'absence du découplage hydraulique
- Échangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank en acier inoxydable
- Adapté au décret tertiaire, décret BACS et DPE
- Compatible Hybride PAC





P.118 |

HeatMaster TC Evo de 25→120 kW

- Générateur gaz condensation double service et monobloc avec ballon ECS intégré.
- Double fonction : chauffage et sanitaire
- Optimisation de la condensation via raccordement en 2 ou 3 piquages (uniquement de 69,9 à 120 kW)
- **Condensation totale en mode chauffage et sanitaire**
- Modulation de 20 à 100 %
- Installation facilitée : accessibilité en chaufferie aisée, faible encombrement au sol
- Simplicité d'installation grâce à l'absence du découplage hydraulique
- Modèles mini-chaufferie (25 à 69,9 kW)
- Échangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank en acier inoxydable
- Adapté au décret tertiaire, décret BACS et DPE
- Compatible Hybride PAC

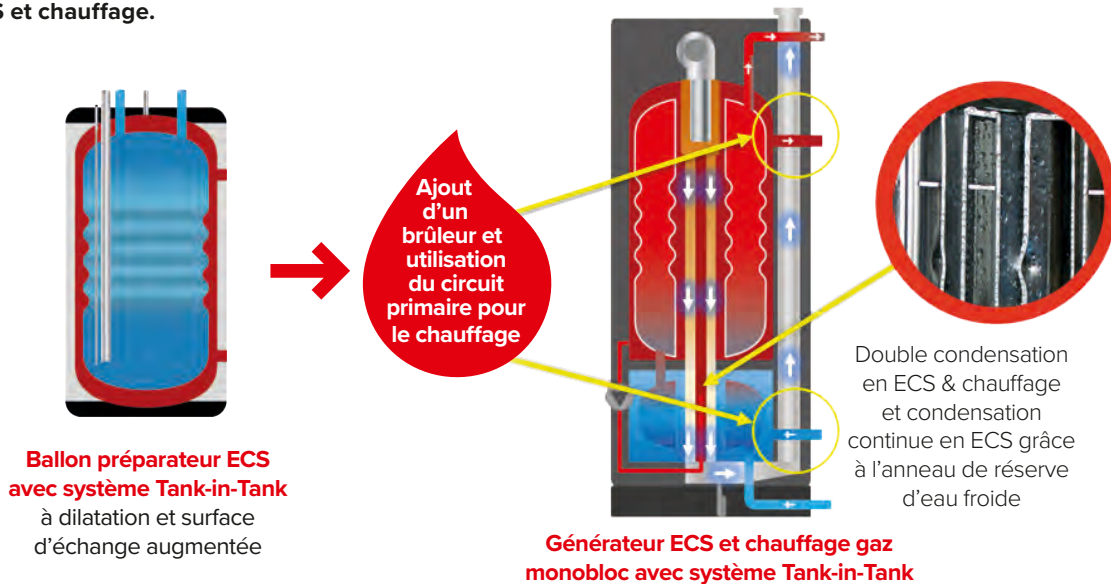


Le concept HeatMaster

DU TANK-IN-TANK AU GÉNÉRATEUR ECS & CHAUFFAGE MONOBLOC

LE CONCEPT HEATMASTER, C'EST QUOI ?

Le HeatMaster est un générateur ECS et chauffage monobloc auquel est intégré notre concept le «**système Tank-in-Tank**» qui équipe également nos ballons (à découvrir plus en détail à la page 54) pour une **condensation totale et continue en ECS et chauffage**.

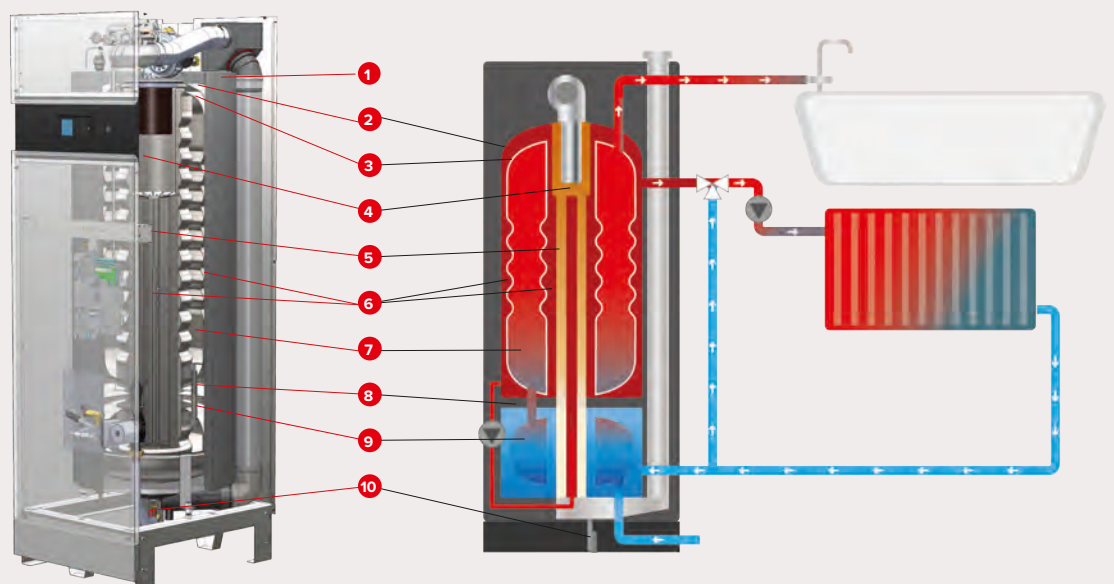


COMMENT CELA FONCTIONNE ?

Autour de l'échangeur de chaleur des produits, se trouve un réservoir d'eau chaude en acier inoxydable, dans lequel passent les tuyaux de gaz de combustion. Ce réservoir est placé à l'intérieur d'un réservoir en

acier qui contient le liquide primaire. Ce liquide primaire refroidit l'espace de combustion et descend le long des conduits tout en chauffant directement le réservoir en acier inoxydable qui contient l'eau chaude sanitaire.

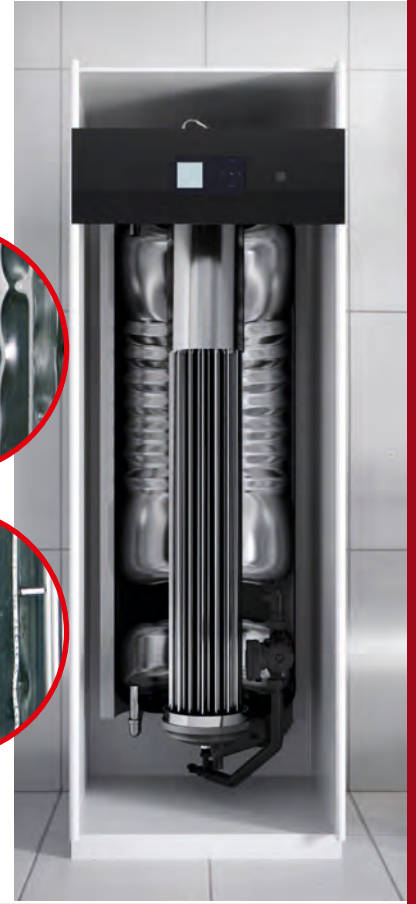
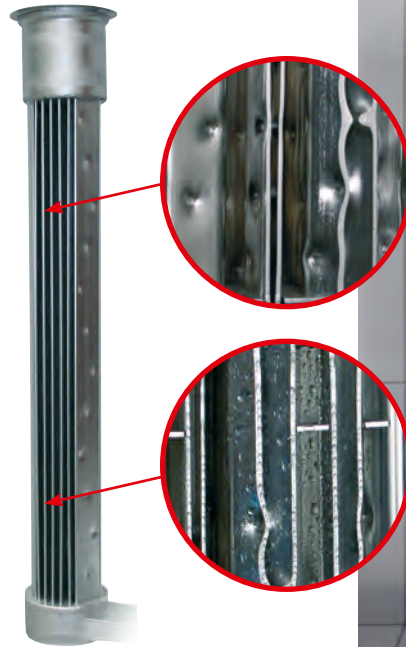
- 1 Isolation de 50 mm
- 2 Tank-in-Tank : Réservoir externe primaire
- 3 Tank-in-Tank : Réservoir sanitaire
- 4 Chambre de combustion
- 5 Échangeur de chaleur
- 6 Eau primaire
- 7 Eau sanitaire
- 8 Plaque de séparation de l'eau primaire
- 9 Réservoir sanitaire de préchauffage
- 10 Eau condensée



LE HEATMASTER C EVO & LE HEATMASTER TC EVO**DOUBLE CONDENSATION EN ECS ET EN CHAUFFAGE**

La grande majorité des chaudières modernes ne condensent que lorsque l'eau froide de la ville entre dans la chaudière en refroidissant les conduits de combustion qui s'échappent. Cela signifie que, s'il n'y a pas de demande sanitaire, il n'y a pas d'eau froide qui entre dans la chaudière et donc pas de condensation.

La température des fumées est plus élevée et l'installation gaspille une énergie précieuse qui s'échappe avec les fumées. Grâce à la technologie Tank-in-Tank, notre gamme HeatMaster TC n'a pas cette limitation, les chaudières condensent aussi bien en cas de demande de chauffage que de demande sanitaire.

**LES AVANTAGES**

FABRIQUÉ
DANS NOTRE
USINE À
SENEFFE

**■ Performance (de 25 à 120 kW) :**

Double condensation (chauffage et sanitaire) : générateur gaz double service et monobloc avec ballon ECS intégré
Réduit le bilan carbone grâce à sa condensation totale et continue
Régulation ACVMAX compatible avec le décret BACS
Espace optimisé : Faible encombrement au sol (entre 0,4 et 0,6m²)

**■ Installation facilitée :**

Gain de temps (monobloc)
Passage de porte
Accessibilité en chaufferie aisée
Absence du découplage hydraulique
Hydraulique simplifiée
Compatible avec toutes configurations de fumisterie

**■ Longévité et maintenance simplifiée :**

Echangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank en acier inoxydable

**■ Réduit l'empreinte carbone de l'installation :**
un seul produit monobloc

HeatMaster 25 C Evo

Générateur gaz ECS et chauffage monobloc à condensation avec ballon ECS intégré.



- Equipé de l'automate-brûleur ACVMax avec écran graphique LCD et fonctionnalités étendues.
- Condense en mode chauffage.
- Très haut rendement.
- Régulation par fonction modulante.
- Multiples possibilités de pilotage : thermostat On/Off, OpenTherm 3.0, entrée 0-10 V pour modulation puissance, alarme, Modbus.
- Soupape primaire 3 bar fournie.

- Anti-légionelle : T° de stockage > 60° C.

SYSTÈME TANK-IN-TANK

CORPS DE CHAUFFE EN ACIER INOXYDABLE

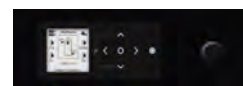
CHEMINÉE OU VENTOUSE

CONVERTIBLE EN PROPANE

INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE

MODÈLES

| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLES | PRIX |
|---------|---------------------|-----------------------|-------|
| 052 822 | HeatMaster 25 C Evo | Gaz naturel / propane | 6 731 |



Régulation ACV Max voir page 124

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-------------------|------|
| 786 203 | Élément de mesure | 154 |

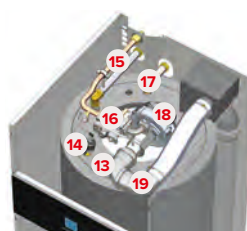
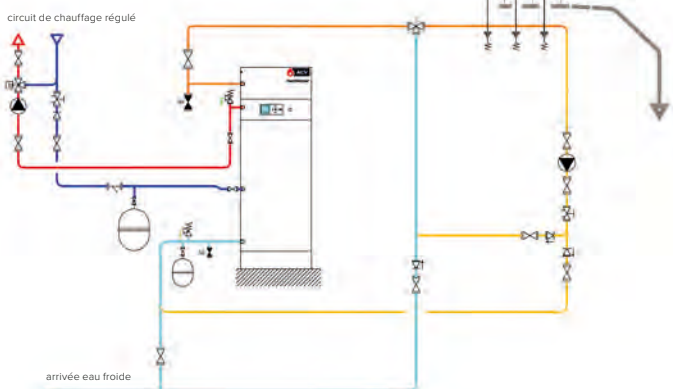
PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 668 | HeatMaster TC Evo 25 - 35 - 45 | 273 |
| 788 670 | Appareil supplémentaire | 137 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |

VASES D'EXPANSION

primaire et sanitaire à prévoir

HYDRAULIQUE SIMPLIFIÉE : sans bouteille ni échangeur



- 1 Raccordement cheminée en concentrique.
- 2 Tube d'évacuation des gaz de combustion.
- 3 Chambre de combustion.
- 4 Échangeur de chaleur en acier inoxydable.
- 5 Ballon d'eau chaude Tank in Tank en acier inoxydable.
- 6 Tube circuit ECS.
- 7 Récupérateur de condensats
- 8 Pompe de charge HEP.
- 9 Sonde NTC (circuit de chauffage).
- 10 Sonde de pression.
- 11 Tableau électrique.
- 12 Tableau de commande ACVMax.
- 13 Doigt de gant ECS.
- 14 Purgeur d'air automatique.
- 15 Tube d'alimentation gaz.
- 16 Bloc gaz.
- 17 Soupape sanitaire 8bars.
- 18 Brûleur modulant à pré-mélange air/gaz.
- 19 Admission d'air.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HEATMASTER 25C EVO |
|---|------------------------|--------------------|
| Référence | | 052 822 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 25 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 27,8 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 24,3 |
| Puissance utile au régime min (80/60°C) | kW | 4,9 |
| Rendement à 30% de charge | % | 109,0 |
| Capacité totale | L | 200 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 80 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 2,2 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1M |
| Raccordement gaz | Ø" | 3/4 M |
| Perte de charge hydraulique chaudière à $\Delta t = 20^{\circ}\text{C}$ | mbar | 3 |
| Débit de gaz G20 (puissance max) | m³/h | 2,66 |
| Débit de gaz G31 (puissance max) | kg/h | 1,9 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 80/125 |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 130 |
| Poids à vide | kg | 174 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 87 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 |
| Tension | V | 230 |
| Protection IP | | 20 |
| Puissance électrique consommée | W | 95 |
| Profil de soutirage déclaré | | XXL |
| Efficacité énergétique saisonnière (ETAS) | % | 96,7 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | A |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | B |

PERFORMANCES SANITAIRES

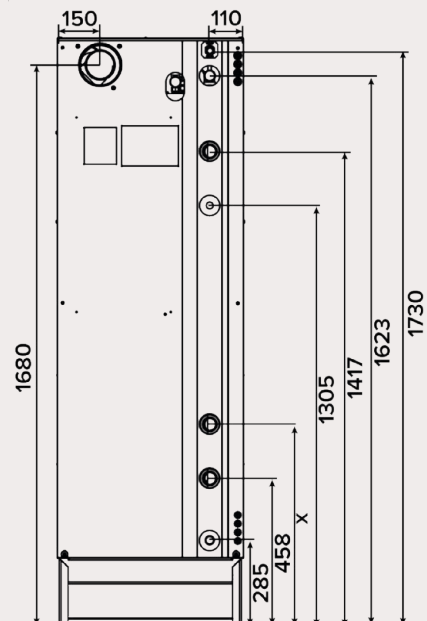
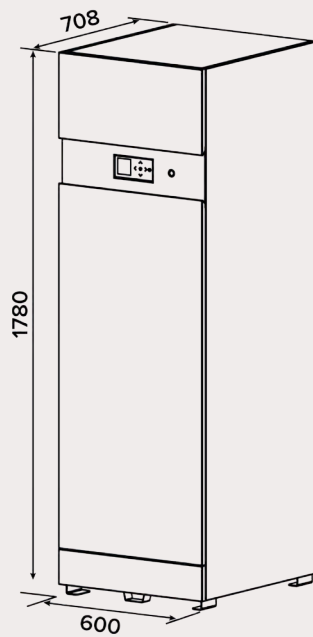
| EVOCARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HEATMASTER 25 C EVO |
|---|--------------|---------------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 233 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 748 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 617 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 145 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 478 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 400 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Point de consigne ECS : 75°C
 Eau froide : t° 10°C
 Température max. de fonctionnement : 87°C

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-C83(x)-C93

DIMENSIONS

HeatMaster 25 → 45 TC Evo

Générateur gaz ECS et chauffage monobloc à double condensation avec ballon ECS intégré.



- Equipé de l'automate-brûleur ACVMax avec écran graphique LCD et fonctionnalités étendues.
- Condensation totale et continue tant en chauffage qu'en production eau chaude.
- Très haut rendement.
- Régulation par fonction modulante.
- Multiples possibilités de pilotage : thermostat On/Off, OpenTherm 3.0, entrée 0-10 V pour modulation puissance, alarme, Modbus réglable.

- Soupape primaire 3 bar fournie.
- Anti-légionelle : T° de stockage > 60° C.

- SYSTÈME TANK-IN-TANK**
- CONDENSATION TOTALE ET CONTINUE**
- CORPS DE CHAUFFE EN ACIER INOXYDABLE**
- CHEMINÉE OU VENTOUSE**
- CONVERTIBLE EN PROPANE**
- INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE**

MODÈLES

| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLES | | PRIX |
|---------|----------------------|-----------------------|----------|--------|
| 052 840 | HeatMaster 25 TC Evo | Gaz naturel / propane | A IIII A | 8 717 |
| 052 841 | HeatMaster 35 TC Evo | Gaz naturel / propane | A IIII A | 9 700 |
| 052 842 | HeatMaster 45 TC Evo | Gaz naturel / propane | A IIII A | 11 370 |

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

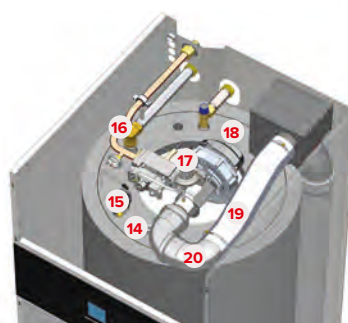
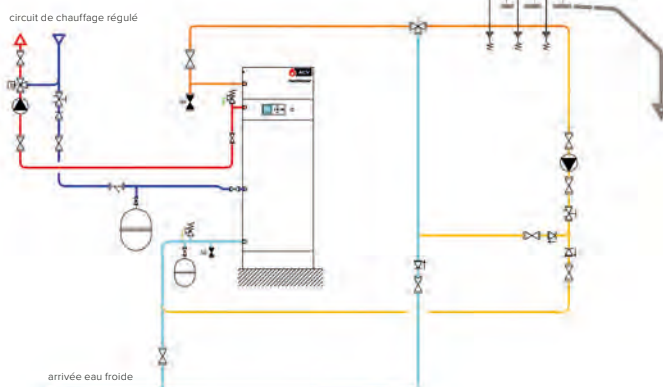
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-------------------|------|
| 786 203 | Élément de mesure | 154 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 668 | HeatMaster TC Evo 25 - 35 - 45 | 273 |
| 788 670 | Appareil supplémentaire | 137 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |

VASES D'EXPANSION
primaire et sanitaire à prévoir

HYDRAULIQUE SIMPLIFIÉE :
sans bouteille ni échangeur



- 1 Raccordement cheminée en concentrique.
- 2 Tube d'évacuation des gaz de combustion.
- 3 Chambre de combustion.
- 4 Échangeur de chaleur en acier inoxydable.
- 5 Ballon d'eau chaude Tank in Tank en acier inoxydable.
- 6 Disque de séparation du circuit primaire.
- 7 Ballon pour le préchauffage de l'eau sanitaire.
- 8 Récupérateur de condensats
- 9 Pompe de charge HEP.
- 10 Sonde de pression.
- 11 Circuit chauffage.
- 12 Tableau électrique.
- 13 Tableau de commande ACVMax
- 14 Doigt de gant ECS
- 15 Purgeur d'air automatique.
- 16 Tube d'alimentation gaz.
- 17 Bloc gaz.
- 18 Soupape sanitaire 8 bars.
- 19 Brûleur modulant à pré-mélange air/gaz.
- 20 Admission d'air.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HM 25 TC EVO | HM 35 TC EVO | HM 45 TC EVO |
|--|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Référence | | 052 840 | 052 841 | 052 842 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 25 | 34,9 | 45,6 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 27,8 | 38,7 | 50,6 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 24,3 | 34,2 | 44,7 |
| Puissance utile au régime min (80/60°C) | kW | 4,9 | 6,8 | 8,8 |
| Rendement à 30% de charge | % | 109,0 | 109 | 109 |
| Capacité totale | L | 196 | 196 | 196 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 96 | 96 | 96 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 2,2 + 0,6 | 2,2 + 0,6 | 2,2 + 0,6 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1F | 1F | 1F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1M | 1M | 1M |
| Raccordement gaz | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Débit de gaz G20 (puissance max) | m³/h | 2,66 | 3,64 | 4,67 |
| Débit de gaz G31 (puissance max) | kg/h | 1,9 | 2,7 | 3,5 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 80/125 | 80/125 | 80/125 |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 130 | 130 | 130 |
| Poids à vide | kg | 177 | 177 | 177 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 87 | 87 | 87 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | | 20 | 20 | 20 |
| Puissance électrique consommée | W | 95 | 110 | 126 |
| Profil de soutirage déclaré | | XXL | XXL | XXL |
| Efficacité énergétique saisonnière (ETAS) | % | 94 | 94 | 94 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | A | A | A |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | A | A | A |

PERFORMANCES SANITAIRES

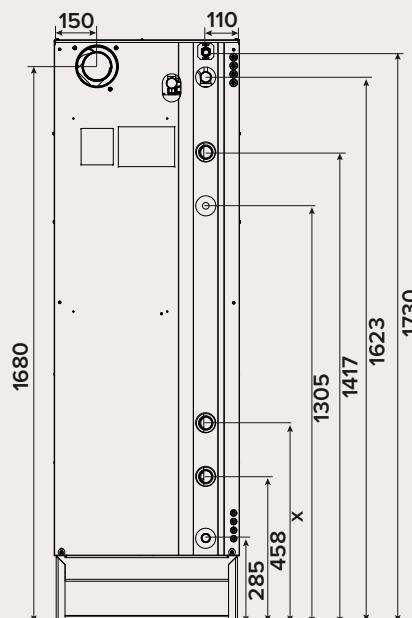
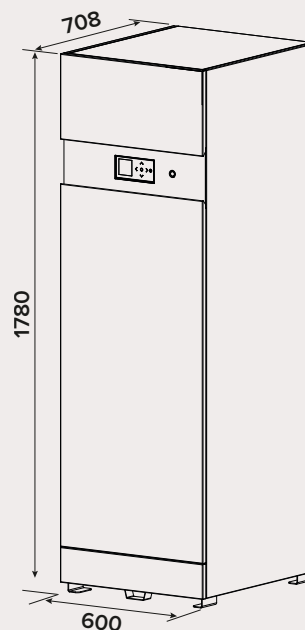
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HM 25 TC EVO | HM 35 TC EVO | HM 45 TC EVO |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 361 | 408 | 451 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 1018 | 1328 | 1610 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 788 | 1104 | 1390 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 301 | 339 | 373 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 865 | 1127 | 1366 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 676 | 946 | 1192 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 183 | 197 | 224 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 577 | 749 | 894 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 473 | 662 | 820 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Point de consigne ECS : 75°C
 Eau froide : t° 10°C
 Température max. de fonctionnement : 87°C

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-
 C83(x)-C93

DIMENSIONS

HeatMaster 70 → 120 TC Evo

Générateur gaz ECS et chauffage monobloc à double condensation avec ballon ECS intégré.



- Equipé de l'automate-brûleur ACVMax avec écran graphique LCD et fonctionnalités étendues.
- Condensation totale et continue tant en chauffage qu'en production eau chaude.
- Très haut rendement.
- Régulation par fonction modulante.
- Multiples possibilités de pilotage : thermostat On/Off, OpenTherm 3.0, entrée 0-10 V pour modulation puissance, alarme, Modbus réglable.
- Soupape primaire 3 bar fournie.
- Anti-légionnelle : T° de stockage > 60° C.

SYSTÈME TANK-IN-TANK

CORPS DE CHAUFFE EN ACIER INOXYDABLE

CHEMINÉE OU VENTOUSE

CONVERTIBLE EN PROPANE

INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE

CONDENSATION TOTALE ET CONTINUE EN ECS ET CHAUFFAGE

MODÈLES

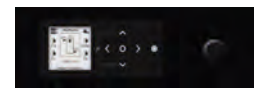
| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLES | PRIX |
|---------|-----------------------|-----------------------|--------|
| 052 843 | HeatMaster 70 TC Evo | Gaz naturel / propane | 18 737 |
| 052 844 | HeatMaster 85 TC Evo | Gaz naturel / propane | 20 690 |
| 052 845 | HeatMaster 120 TC Evo | Gaz naturel / propane | 24 267 |

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-------------------|------|
| 786 265 | Élément de mesure | 151 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--------------------------------------|------|
| 788 669 | HeatMaster TC Evo 70 - 85 - 120 | 420 |
| 788 670 | Appareil supplémentaire | 137 |
| 788 672 | Régulation Room Unit ou Control Unit | 205 |

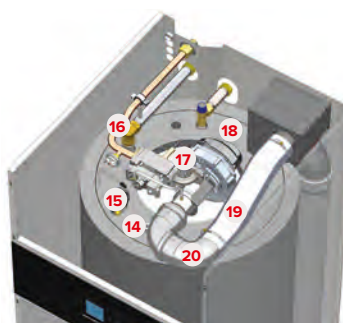
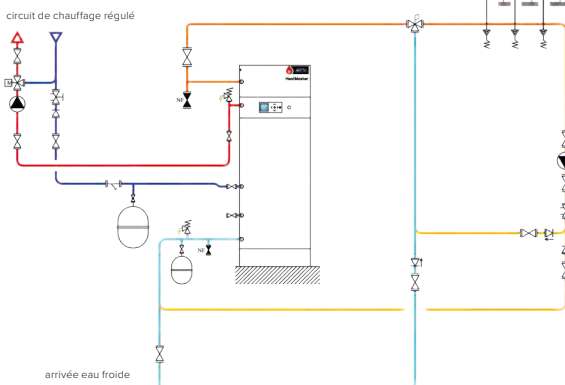


Régulation ACV Max voir page 124

VASES D'EXPANSION

primaire et sanitaire à prévoir

HYDRAULIQUE SIMPLIFIÉE : sans bouteille ni échangeur



- 1 Raccordement cheminée en concentrique.
- 2 Tube d'évacuation des gaz de combustion.
- 3 Chambre de combustion.
- 4 Échangeur de chaleur en acier inoxydable.
- 5 Ballon d'eau chaude Tank in Tank en acier inoxydable.
- 6 Disque de séparation du circuit primaire.
- 7 Ballon pour le préchauffage de l'eau sanitaire.
- 8 Récupérateur de condensats
- 9 Pompe de charge HEP.
- 10 Sonde de pression.
- 11 Circuit chauffage.
- 12 Tableau électrique.
- 13 Tableau de commande ACVMax
- 14 Doigt de gant ECS
- 15 Purgeur d'air automatique.
- 16 Tube d'alimentation gaz.
- 17 Bloc gaz.
- 18 Soupape sanitaire 8 bars.
- 19 Brûleur modulant à pré-mélange air/gaz.
- 20 Admission d'air.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HM 70 TC EVO | HM 85 TC EVO | HM 120 TC EVO |
|--|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Référence | | 052 843 | 052 844 | 052 845 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 69,9 | 85 | 115 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 77,6 | 94,4 | 127,7 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 68,0 | 82,5 | 111,6 |
| Puissance utile au régime min (80/60°C) | kW | 20,9 | 20,5 | 22,9 |
| Rendement à 30% de charge | % | 109,0 | 108 | 108 |
| Capacité totale | L | 315 | 315 | 315 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 190 | 190 | 190 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m² | 3,4 + 0,9 | 3,4 + 0,9 | 3,4 + 0,9 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1 ^{1/2} F | 1 ^{1/2} F | 1 ^{1/2} F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 M | 1 M | 1 M |
| Raccordement gaz | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge hydraulique chaudière à Δt = 20°C | mbar | 9 | 14 | 27 |
| Débit de gaz G20 (puissance max) | m³/h | 7,2 | 8,6 | 12 |
| Débit de gaz G31 (puissance max) | kg/h | 5,4 | 6,6 | 8,9 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 100/150 | 100/150 | 100/150 |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 110 | 160 | 170 |
| Poids à vide | kg | 298 | 298 | 299 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 87 | 87 | 87 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | | 20 | 20 | 20 |
| Puissance électrique consommée | W | 210 | 266 | 327 |
| Profil de soutirage déclaré | | XXL | - | - |
| Efficacité énergétique saisonnière (ETAS) | % | 94 | 93 | 93 |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | | A | - | - |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau | | A | - | - |

PERFORMANCES SANITAIRES

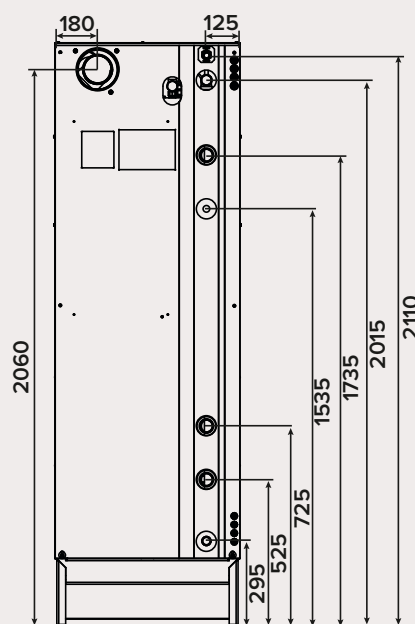
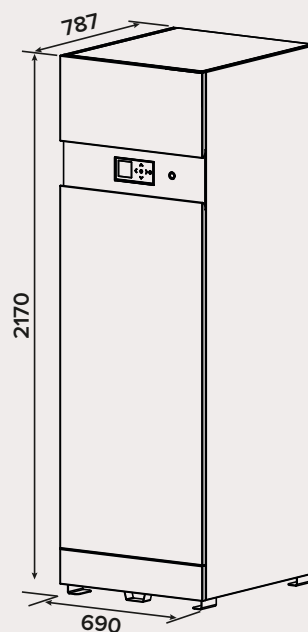
| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | HM 70 TC EVO | HM 85 TC EVO | HM 120 TC EVO |
|---|-------|--------------|--------------|---------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 716 | 783 | 900 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 2455 | 2895 | 3620 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 2087 | 2534 | 3402 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 592 | 646 | 676 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 2083 | 2456 | 3098 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 1789 | 2172 | 2928 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 348 | 371 | 440 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 1391 | 1638 | 1847 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1252 | 1520 | 1754 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Point de consigne ECS : 75°C
 Eau froide : t° 10°C
 Température max. de fonctionnement : 87°C

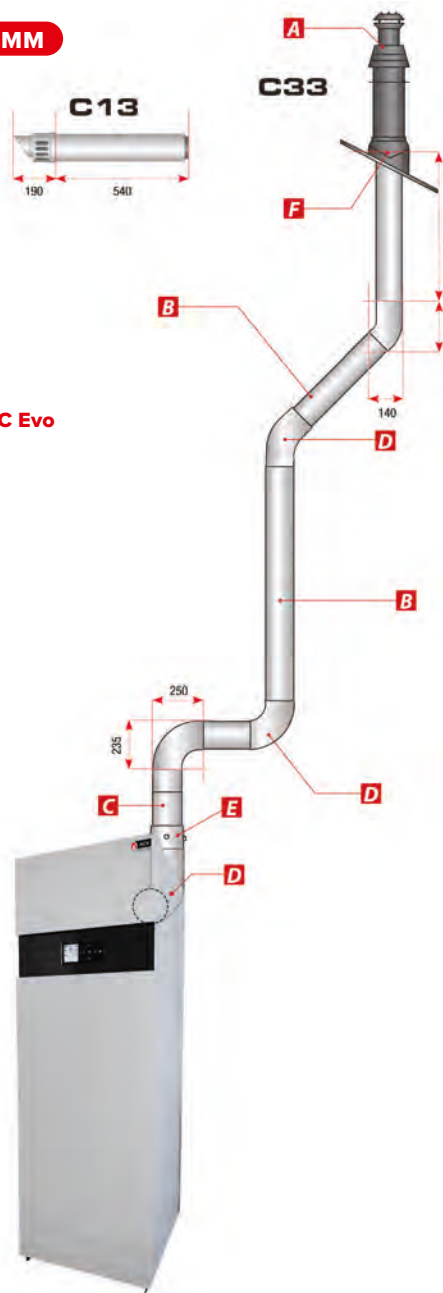
RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23-B23P-C13(x)-C33(x)-C43(x)-C53(x)-
 C83(x)-C93

DIMENSIONS

Accessoires de raccordement ventouse

PP - GALVA Ø 80/125 MM



- HeatMaster 25 C Evo
- HeatMaster 25-35-45 TC Evo

A TERMINAUX

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 195 | Terminal vertical | 1300 | 193 |
| 786 196 | Terminal horizontal avec plaques murales | 730 | 193 |

B CONDUITS

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|------------------|----------|------|
| 786 197 | Longueur 250 mm | 210 | 76 |
| 786 198 | Longueur 500 mm | 460 | 93 |
| 786 199 | Longueur 1000 mm | 960 | 98 |

C CONDUIT RÉGLABLE

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 200 | Conduit coulissant. Rallonge une longueur droite de 50 à 160 mm. | | 89 |

D COUDES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-----------------|----------|------|
| 786 201 | Coude 43° - 45° | | 78 |
| 786 202 | Coude 87° - 90° | | 79 |

E MESURE (OBLIGATOIRE)

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-------------------|----------|------|
| 786 203 | Élément de mesure | 110 | 154 |

F ACCESSOIRES

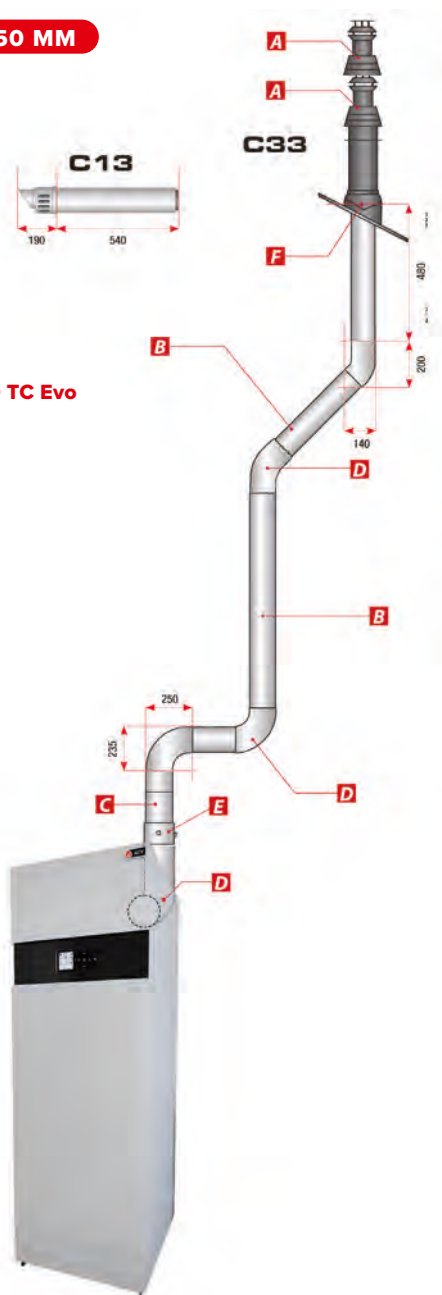
| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|----------------------------|----------|------|
| 786 204 | Solin toit plat (Ø 390 mm) | | 58 |
| 786 193 | Solin réglable | | 97 |
| 786 194 | Fixation Ø 125 mm | | 12 |

Tableau pertes de charge en Pa
Conduit ventouse concentrique
Ø 80/125 mm

| | HM 25 C EVO HM 25 TC EVO | HM 35 TC EVO | HM 45 TC EVO |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|
| Perte de charge maximale (Pa) | 95 | 130 | 130 |
| Élément de mesure | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Conduite droite de 250 à 1000 mm | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Conduit coulissant | 1.5 | 3 | 4.6 |
| Coude 90° | 2.5 | 5.1 | 7.8 |
| Coude 45° | 1.3 | 2.6 | 4 |
| Terminal vertical | 6.6 | 13.5 | 20.8 |
| Terminal horizontal | 4.5 | 9.1 | 14 |

NE PAS OUBLIER DE PRÉVOIR L'ÉLÉMENT DE MESURE.

Le fournisseur pouvant adapter sans préavis les caractéristiques de son matériel, les dimensions des éléments de cheminée sont données à titre purement indicatif. Les cotes représentent l'encombrement de la pièce lorsque celle-ci est placée dans le montage. Consultez toujours le manuel technique de la chaudière et respectez les normes en vigueur. Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.

PP - GALVA Ø 100/150 MM

• HeatMaster 70-85-120 TC Evo

Tableau pertes de charge en Pa
Conduit ventouse concentrique
Ø 100/150 mm

| | HM 70 TC EVO | HM 85 TC EVO | HM 120 TC EVO |
|----------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Perte de charge maximale (Pa) | 110 | 160 | 170 |
| Élément de mesure | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Conduite droite de 250 à 1000 mm | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Conduit coulissant | 4.6 | 7.4 | 14.8 |
| Coude 90° | 13.1 | 20.9 | 41.6 |
| Coude 45° | 6.2 | 9.8 | 19.6 |
| Terminal vertical | 23.4 | 37.4 | 74.5 |
| Terminal horizontal | 23.4 | 37.4 | 74.5 |

A TERMINAUX

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 257 | Terminal vertical | 1515 | 376 |
| 786 258 | Terminal horizontal avec plaques murales | 795 | 265 |

B CONDUITS

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|------------------|----------|------|
| 786 259 | Longueur 250 mm | 210 | 96 |
| 786 260 | Longueur 500 mm | 460 | 128 |
| 786 261 | Longueur 1000 mm | 960 | 160 |

C CONDUIT RÉGLABLE

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|--|----------|------|
| 786 262 | Conduit coulissant. Rallonge une longueur droite de 50 à 160 mm. | | 121 |

D COUDES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-----------------|----------|------|
| 786 263 | Coude 43° - 45° | | 130 |
| 786 264 | Coude 87° - 90° | | 121 |

E MESURE (OBLIGATOIRE)

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|-------------------|----------|------|
| 786 265 | Élément de mesure | 120 | 151 |

F ACCESSOIRES

| RÉF. | DESCRIPTION | ENCOMBR. | PRIX |
|---------|----------------------------|----------|------|
| 786 214 | Solin toit plat (Ø 430 mm) | | 60 |
| 786 215 | Solin réglable 25°-45° | | 102 |
| 786 216 | Fixation Ø 150 mm | | 14 |

NE PAS OUBLIER DE PRÉVOIR L'ÉLÉMENT DE MESURE.

Le fournisseur pouvant adapter sans préavis les caractéristiques de son matériel, les dimensions des éléments de cheminée sont données à titre purement indicatif. Les cotes représentent l'encombrement de la pièce lorsque celle-ci est placée dans le montage. Consultez toujours le manuel technique de la chaudière et respectez les normes en vigueur. Les dessins sont illustratifs. Exécution à réaliser dans les règles de l'art.

CF-0132-1: HEATMASTER 25 C EVO / 25 → 120 TC EVO

CIRCUITS




| Direct | Mélangé | Sanitaire | Solaire |
|--------|---------|------------|---------|
| - | 1 | HeatMaster | - |

Gestion par ACVMax intégré d'1 circuit régulé jusqu'à 80°C maxi.


- Gestion du circuit régulé (mélangé) en fonction de la température extérieure.
- Programmation horaire du circuit régulé possible via un thermostat d'ambiance programmable.
- Production ECS en priorité, paramétrage possible en parallèle au chauffage ou à durée restreinte.
- Le bornier ACV est intégré pour le raccordement électrique de la pompe et le servomoteur 3 points du circuit régulé.

Avec les appareils de type HeatMaster, la régulation des circuits de chauffe (radiateurs et planchers chauffants) doit impérativement se faire par le biais d'une vanne mélangeuse à 3 voies. Seuls les circuits à haute température constante (80/60°C) peuvent être raccordés en direct.

1. RÉGULATION

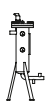
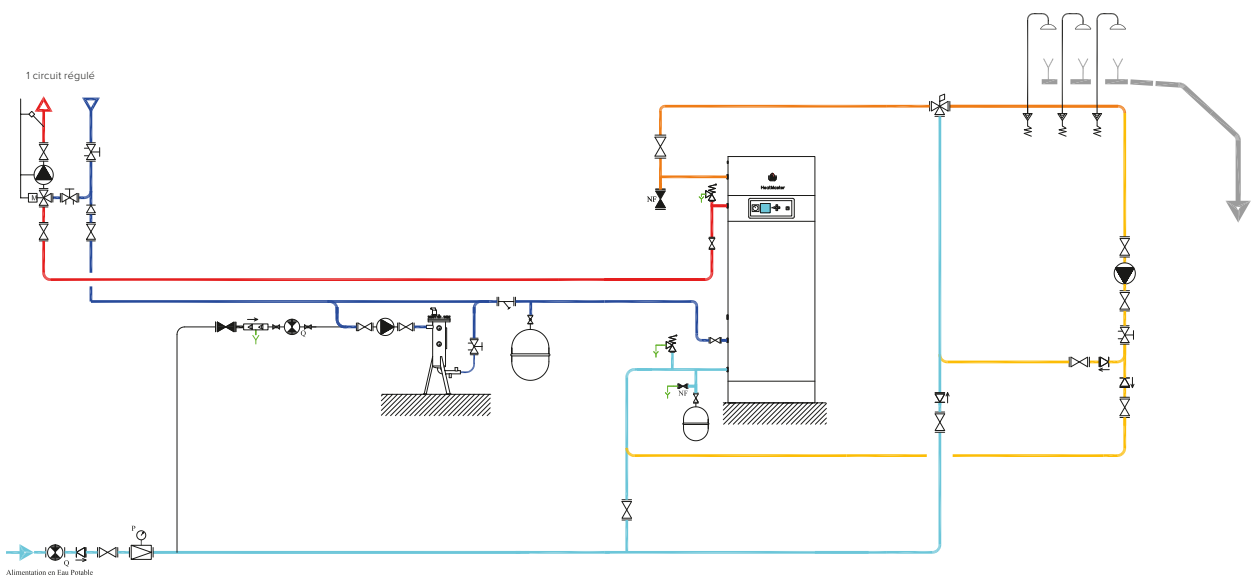
| | | | PRIX | # |
|---|----------------|--|------------|----------|
|  | 786 806 | ● Sonde extérieure NTC 12 kΩ | 73 | 1 |
|  | 786 554 | ● Sonde de contact 12 kΩ. Pour départ circuit régulé | 136 | 1 |
|  | 784 357 | ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | + |

2. HYDRAULIQUE

| | | | PRIX | # |
|---|----------------|---|-------------|----------|
|  | 784 467 | ● Kit circuit mélangé DN25 (Puissance max: 40 kW) avec moteur et pompe économique | 1476 | 1 |

LÉGENDE

- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.
- Aquastat de sécurité obligatoire en cas de circuit sol.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page 168

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,02 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.05 • 0,73 €

CF-0134-1: HEATMASTER 25 C EVO / 25 → 120 TC EVO

CIRCUITS

| Direct | Mélangé | Sanitaire | Solaire |
|--------|---------|------------|---------|
| - | 1 | HeatMaster | - |





Gestion par ACVMax intégré d'1 circuit régulé jusqu'à 80°C maxi.

- Gestion du circuit régulé (mélangé) en fonction de la température extérieure.
- Le Room Unit idéalement placé permet une prise en compte de la température ambiante du circuit régulé. Cette prise en compte peut être désactivée dans le cas où celui-ci est placé en chaufferie.
- Possibilité de générer une programmation horaire pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou les circuits de chauffage.
- Mode sanitaire en priorité ECS, parmi plusieurs modes sanitaires possibles dont le mode parallèle permettant la production ECS simultanément au chauffage.
- Le module ZMC2 est le boîtier de raccordement électrique permettant d'alimenter la pompe et le servomoteur 3 points du circuit régulé, ainsi que la pompe d'un circuit direct haute température 80/60°C (non représentée dans cette application).
- Le bornier ACV est intégré pour le raccordement électrique de la pompe et le servomoteur 3 points du circuit régulé.


Avec les appareils de type HeatMaster,

la régulation des circuits de chauffe (radiateurs et planchers chauffants) doit impérativement se faire par le biais d'une vanne mélangeuse à 3 voies. Seuls les circuits à haute température constante (80/60°C) peuvent être raccordés en direct.

1. RÉGULATION

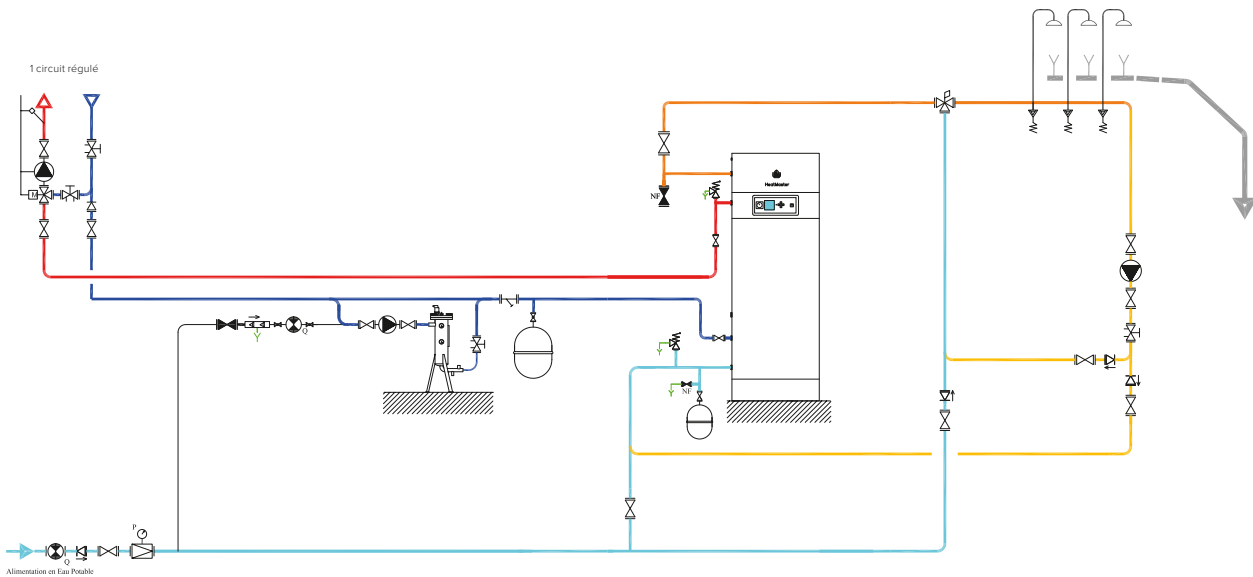
| | | | PRIX | # |
|---|----------------|--|------------|----------|
|  | 784 412 | ● Room Unit RSC Theta. Livré avec sonde extérieure 12 kΩ. Gestion à distance chaudière, sanitaire, circuits de chauffe. Affiche informations sur système. Diverses fonctions de chauffe. 3 programmes horaires (chauffage et ECS). Clip-in obligatoire | 576 | 1 |
|  | 784 511 | ● Interface Clip-in ACVMax | 185 | 1 |
|  | 784 424 | ● Module ZMC-2 - 230 V. Inclus sonde de contact 2 kΩ 784 363 | 432 | 1 |
|  | 784 357 | ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | * |

2. HYDRAULIQUE

| | | | PRIX | # |
|---|----------------|---|--------------|----------|
|  | 784 467 | ● Kit circuit mélangé DN25 (Puissance max: 40 kW) avec moteur et pompe économique | 1 476 | 1 |

LÉGENDE

- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.
- * Aquastat de sécurité obligatoire en cas de circuit sol.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page 168

CF-0137-1: HEATMASTER 25 C EVO / 25 → 120 TC EVO

CIRCUITS

| Direct | Mélangé | Sanitaire | Solaire |
|--------|---------|------------|---------|
| - | 2 | HeatMaster | - |

Gestion par ACVMax intégré de 2 circuits régulés jusqu'à 80°C maxi.

- Gestion des circuits régulés (mélangés) en fonction de la température extérieure.
- Le Room Unit idéalement placé permet une prise en compte de la température ambiante (à l'un des deux circuits régulés), cette prise en compte peut être désactivée dans le cas où celui-ci est placé en chaufferie.
- Possibilité de générer une programmation horaire pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou les circuits de chauffage.
- Mode sanitaire en priorité ECS, parmi plusieurs modes sanitaires possibles dont le mode parallèle permettant la production ECS simultanément au chauffage.
- Le module ZMC2 est un boîtier de raccordement électrique permettant d'alimenter la pompe et le servomoteur 3 points d'un circuit régulé. Il y en a donc 2 dans cette application. Le module ZMC2 peut aussi alimenter la pompe d'un circuit direct haute température 80/60°C (limité avec le Room Unit à un seul circuit direct haute T° 80/60°C, non représenté, pour cette application).
- Le bornier ACV est intégré pour le raccordement électrique de la pompe et le servomoteur 3 points du circuit régulé.


Avec les appareils de type HeatMaster,

la régulation des circuits de chauffe (radiateurs et planchers chauffants) doit impérativement se faire par le biais d'une vanne mélangeuse à 3 voies. Seuls les circuits à haute température constante (80/60°C) peuvent être raccordés en direct.

1. RÉGULATION

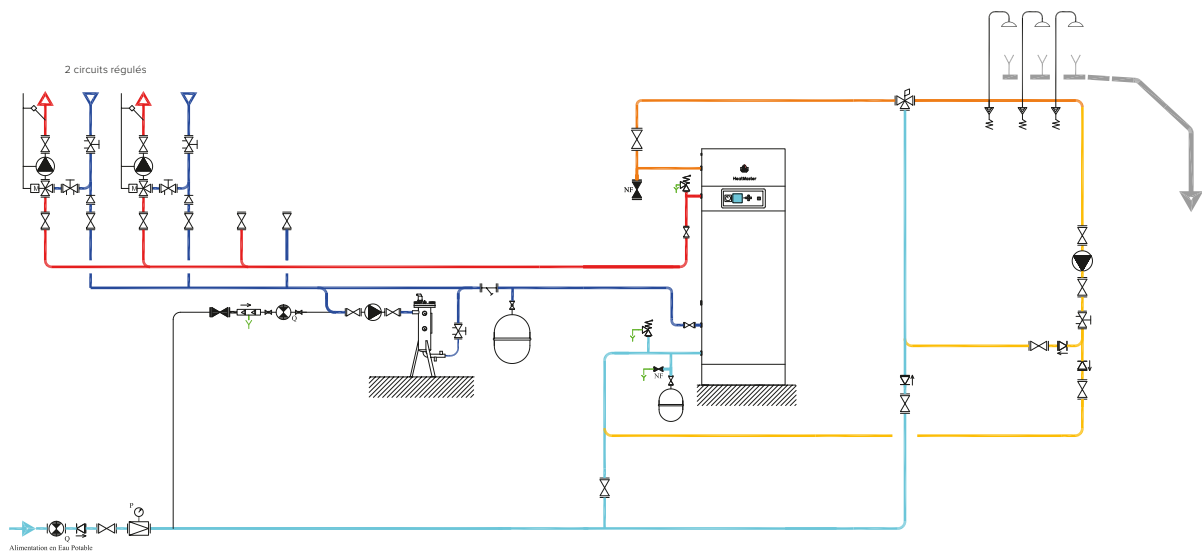
| | | | PRIX | # |
|---|----------------|--|------------|----------|
|  | 784 412 | ● Room Unit RSC Theta. Livré avec sonde extérieure 12 kΩ. Gestion à distance chaudière, sanitaire, circuits de chauffe. Affiche informations sur système. Diverses fonctions de chauffe. 3 programmes horaires (chauffage et ECS). Clip-in obligatoire | 576 | 1 |
|  | 784 511 | ● Interface Clip-in ACVMax | 185 | 1 |
|  | 784 424 | ● Module ZMC-2 - 230 V. Inclus sonde de contact 2 kΩ 784 363 | 432 | 2 |
|  | 784 357 | ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | * |

2. HYDRAULIQUE

| | | | PRIX | # |
|---|----------------|---|--------------|----------|
|  | 784 467 | ● Kit circuit mélangé DN25 (Puissance max: 40 kW) avec moteur et pompe économique | 1 476 | 2 |

LÉGENDE

- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.
- * Aquastat de sécurité obligatoire en cas de circuit sol.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page 168

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,02 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,07 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.05 • 0,73 €

CF-0144-1: HEATMASTER 25 C EVO / 25 + 120 TC EVO

CIRCUITS

| Direct | Mélangé | Sanitaire | Solaire |
|--------|---------|--------------|---------|
| 1 | 2 | 2 HeatMaster | - |







Gestion par Control unit. Circuit direct uniquement haute température 80/60 °C

- Possibilité de mise en cascade jusqu'à 7 générateurs (mettre autant d'interfaces que de générateurs).
- Gestion des circuits régulés (mélangés) en fonction de la température extérieure.
- Possibilité de générer une programmation horaire pour la production d'eau chaude sanitaire et/ou les circuits de chauffage.
- Mode sanitaire en priorité ECS, parmi plusieurs modes sanitaires possibles dont le mode parallèle permettant la production ECS simultanément au chauffage.
- Dans cette application le Control Unit permet le raccordement de deux circuits régulés, ainsi qu'un circuit direct haute température 80/60°C.
- Le bornier ACV est intégré pour le raccordement électrique de la pompe et le servomoteur 3 points du circuit régulé.



Avec les appareils de type HeatMaster,

la régulation des circuits de chauffe (radiateurs et planchers chauffants) doit impérativement se faire par le biais d'une vanne mélangeuse à 3 voies. Seuls les circuits à haute température constante (80/60°C) peuvent être raccordés en direct.

1. RÉGULATION

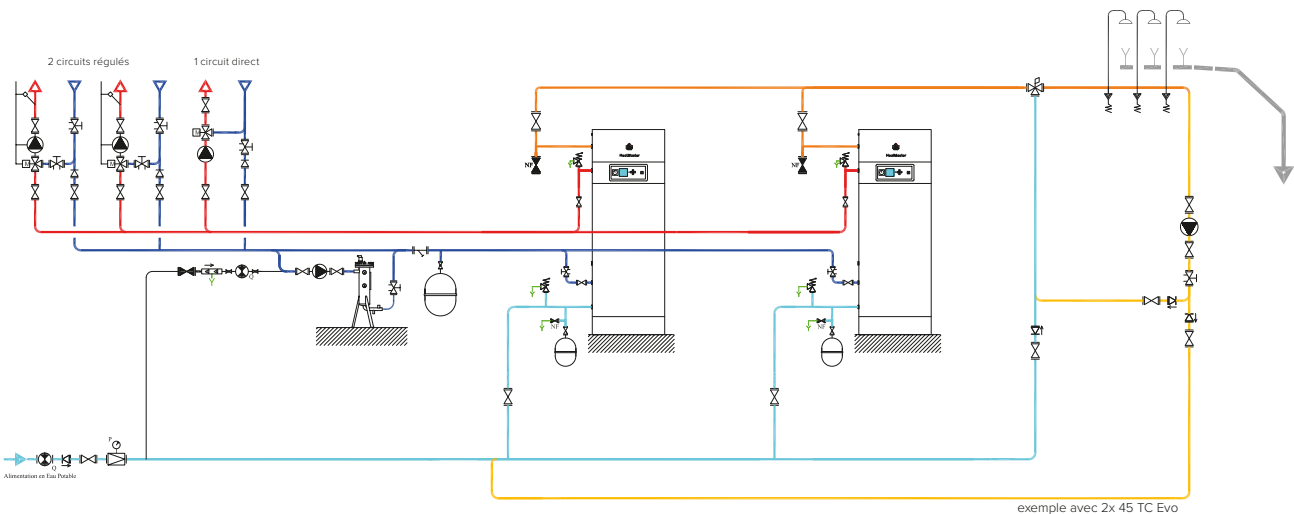
| | | | PRIX | # |
|---|----------------|---|--------------|----------|
|  | 784 411 | ● Control Unit Theta livré avec : - une sonde extérieure AF200 (784 381) - une sonde doigt de gant 2 kΩ (784 362) | 1 323 | 1 |
|  | 240 107 | ● Boîtier mural WG500 pour Control Unit | 800 | 1 |
|  | 784 511 | ● Interface Clip-in ACVMax | 185 | 2 |
|  | 784 363 | ● Sonde de contact 2 kΩ VF202 Pour départ circuit régulé. Inclus dans 784 424 ZMC2. | 87 | 3 |
|  | 784 413 | ● Zone Unit RS Theta Commande à distance + sonde d'ambiance. Communique avec le Control Unit. | 613 | + |
|  | 784 383 | ● Sonde d'ambiance RFF Communique avec le Control Unit. | 308 | + |
|  | 784 357 | ● Thermostat d'applique RAM 5109. Obligatoire pour protéger les planchers chauffants | 113 | * |

2. HYDRAULIQUE

| | | | PRIX | # |
|---|----------------|--|--------------|----------|
|  | 784 466 | ● Kit circuit direct DN25 (Puissance max: 40 kW) avec pompe économique (P02.05) | 1 314 | 1 |
|  | 784 467 | ● Kit circuit mélangé DN25 (Puissance max: 40 kW) avec moteur et pompe économique (P02.05) | 1 476 | 2 |

LÉGENDE

- # Quantité requise pour cette application.
- + En option.
- * Aqustat de sécurité obligatoire en cas de circuit sol.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page 168

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,02 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,07 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,33 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.05 • 0,73 €

07 Chaudières Gaz

CHAUDIÈRES GAZ MURALES

P.130 |

Nextra de 35→120 kW

- Chaudière murale gaz à condensation de 35 à 120 kW
- Rendement jusqu'à 110% sur PCI
- Brûleur Premix modulant 5:1
- Très compacte
- Maintenance facilitée : tous les composants de la chaudière sont facilement accessibles
- Économique et performante
- Cascade jusqu'à 4 chaudières (480 kW)
- Idéale mini-chaufferie





CHAUDIÈRES GAZ SOL

P.136 |

Cadenso de 40→100 kW

- Chaudière sol à condensation de 40 à 100 kW
- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Optimisation de la condensation via raccordement en 2 ou 3 piquages
- Modulation de 20 à 100 %
- Installation facilitée : accessibilité en chaufferie aisée, faible encombrement au sol
- Concept Hydrostable : simplicité d'installation grâce à la suppression du découplage hydraulique
- Modèles mini-chaufferie (40 à 70 kW)
- Régulation intégrée (gestion chaudière, cascade et circuits)



Nextra 35 → 120

Chaudière murale gaz à condensation très haut rendement.



- Disponible en version gaz naturel et version propane (35 à 120 kW).
- Échangeur robuste en aluminium silicium.
- NOx < 40mg/kWh (Classe 6) pour les modèles gaz naturel.
- Brûleur Premix modulant 5:1.
- Rendement : jusqu'à 110% sur PCI.
- Cascade possible jusqu'à 4 chaudières (soit 480 kW).

- Commande cascade en option.
- Jaquettes amovibles.
- Clapet anti-retour de fumées intégré dans la chaudière.

PERFORMANCE

rendement jusqu'à 110% sur PCI

MAINTENANCE FACILITÉE

tous les composants de la chaudière sont facilement accessibles

* Sous conditions

MODÈLES

MODÈLES GAZ NATUREL G20

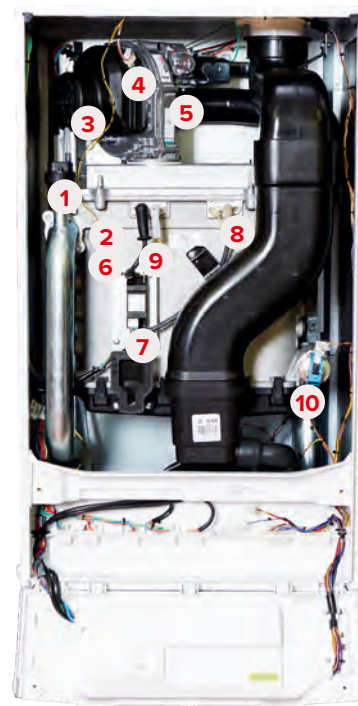
| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|-----------------|---------|-------|
| 223 680 | ● Nextra 35 GN | A IIIII | 3 427 |
| 223 681 | ● Nextra 40 GN | A IIIII | 3 913 |
| 223 682 | ● Nextra 60 GN | A IIIII | 4 159 |
| 223 683 | ● Nextra 70 GN | A IIIII | 4 871 |
| 223 684 | ● Nextra 80 GN | | 5 713 |
| 223 685 | ● Nextra 100 GN | | 6 581 |
| 223 686 | ● Nextra 120 GN | | 8 045 |

MODÈLES PROPANE

| RÉF. | NOM | | PRIX |
|---------|----------------|---------|-------|
| 223 687 | ● Nextra 35 P | A IIIII | 3 427 |
| 223 688 | ● Nextra 40 P | A IIIII | 3 913 |
| 223 689 | ● Nextra 60 P | A IIIII | 4 159 |
| 223 690 | ● Nextra 70 P | A IIIII | 4 871 |
| 223 691 | ● Nextra 80 P | | 5 713 |
| 223 692 | ● Nextra 100 P | | 6 581 |
| 223 693 | ● Nextra 120 P | | 8 045 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|-----------------------|------|
| 788 679 | Nextra | 355 |
| 788 681 | Nextra supplémentaire | 190 |



- 1 Purgeur d'air automatique
- 2 Fixation du brûleur
- 3 Ventilateur
- 4 Vanne gaz
- 5 Venturi
- 6 Sonde de départ
- 7 Boîtier d'allumage
- 8 Électrodes d'ionisation
- 9 Électrodes d'allumage
- 10 Capteur de pression



POSSIBILITÉ DE MONTAGE EN CASCADE

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.10 • 23,50 €

PAGE 132
ACCESSOIRES
OBLIGATOIRES

PAGE 133
ACCESSOIRES
DE RÉGULATION

PAGE 134
ACCESSOIRES
DE FUMISTERIE

PAGE 164
RECOMMANDATIONS

PAGE 168
AUTRES
ACCESSOIRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | NEXTRA 35 | NEXTRA 40 | NEXTRA 60 | NEXTRA 70 | NEXTRA 80 | NEXTRA 100 | NEXTRA 120 |
|---|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Combustible ⁽¹⁾ | | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 | Gaz naturel G20 |
| Débit calorifique nominal | kW | 34,9 | 40,5 | 60,8 | 69,9 | 82 | 102,4 | 122,9 |
| Débit calorifique minimal | kW | 8,1 | 8,1 | 12,2 | 16,4 | 16,4 | 20,5 | 24,6 |
| Puissance utile nominale à régime max (80/60 °C) * | kW | 34,7 | 40,3 | 60,7 | 69,2 | 81,2 | 100,6 | 120,4 |
| Puissance utile intermédiaire à 30% de charge * | kW | 11,4 | 13,3 | 19,8 | 23,1 | 27,1 | 33,6 | 40,3 |
| Taux de modulation minimal | % | 23,2 | 20 | 20 | 23,5 | 20 | 20 | 20 |
| Rendement utile sur PCI à 100% de charge (régime 80/60 °C) ⁽²⁾ | % | 99,4 | 99,6 | 99 | 98 | 99,4 | 99 | 98,2 |
| Rendement utile sur PCI à 30% de charge (retour 30 °C) ⁽²⁾ | % | 108,5 | 108,7 | 110 | 109,4 | 108,5 | 110 | 109,4 |
| Pertes de charge à débit P/20 | daPa | 1850 | 2250 | 830 | 1320 | 1800 | 1340 | 2180 |
| Pertes à l'arrêt (ΔT=30 K) | kW | 0,08 | 0,08 | 0,11 | 0,11 | - | - | - |
| Débit de gaz à Pn | m³/h | 3,7 | 4,3 | 6,4 | 7,9 | 8,7 | 10,8 | 11,2 |
| Capacité totale | L | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 7 | 7 |
| Raccordement chauffage | Ø | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 | G 1" 1/4 |
| Raccordement gaz | Ø | G 3/4 | G 3/4 | G 3/4 | G 3/4 | G 3/4 | G 3/4 | G 3/4 |
| Pression d'alimentation gaz G20/25 | mbar | 20/25 | 20/25 | 20/25 | 20/25 | 20/25 | 20/25 | 20/25 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 80/125 | 80/125 | 80/125 | 80/125 | 80/125 | 100/150 | 100/150 |
| Perte de charge max du conduit de fumée | Pa | 180 | 227 | 150 | 312 | 312 | 220 | 473 |
| Longueur de ventouse max équivalente | m | 30 | 30 | 17 | 10 | 10 | 10 | 9 |
| Poids à vide | kg | 47,5 | 47,5 | 57,5 | 57,5 | 57,5 | 73 | 73 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Température minimale de fonctionnement * | °C | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Température de sécurité | °C | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 |
| Pression maximale de service (primaire) | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | - | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D | IPX4D |
| Puissance électrique consommée à puissance nominale * | kW | 0,138 | 0,138 | 0,082 | 0,149 | 0,149 | 0,187 | 0,243 |
| Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle * | kW | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Efficacité saisonnière (selon ErP) | % | 93 | 93 | 93 | 93 | - | - | - |
| Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux | - | A | A | A | A | - | - | - |
| Classe Nox (ErP) | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Dimensions (A) | mm | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 520 | 520 |
| Dimensions (B) | mm | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | 226 | 226 |
| Altitude maximale d'installation | m | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 |

(1) Nous consulter pour les modèles propane. (2) Données à saisir comme «certifiées» dans le moteur de calcul RE2020. * Données RE2020.

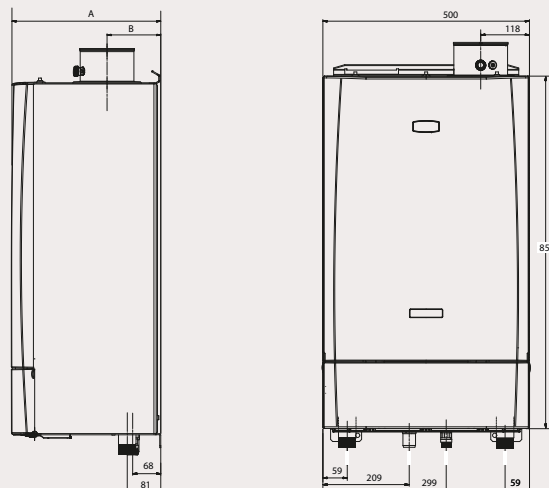
! ALTITUDE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT : 600 MÈTRES

RACCORDEMENT CHEMINÉE

B23-B23P
Accessoire obligatoire :
kit adaptateur cheminée (page 134)

RACCORDEMENT VENTOUSE

C13-C33



Accessoires obligatoires

L'utilisation d'un échangeur à plaques est **OBLIGATOIRE** entre le circuit primaire (côté chaudière) et les circuits secondaires.

AU MUR

CHAUDIÈRE AU MUR X1

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|---------------------------------|-------|---|
| 221 156 | Échangeur à plaques DN50 60 kW | 805 | 1 |
| 221 152 | Échangeur à plaques DN50 150 kW | 1 226 | 1 |
| 221 144 | Collecteurs x1 DN50 150 kW | 998 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 1 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 1 |

CHAUDIÈRES AU MUR X2

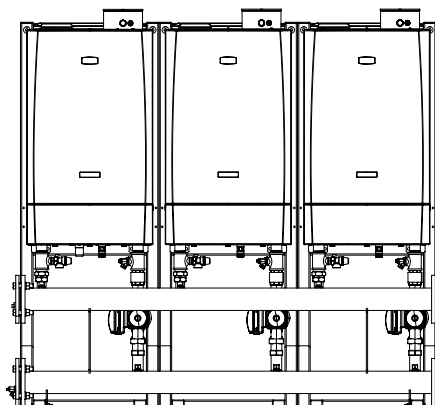
| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|---------------------------------|-------|---|
| 225 136 | Échangeur à plaques DN65 150 kW | 1 179 | 1 |
| 221 153 | Échangeur à plaques DN65 300 kW | 1 835 | 1 |
| 221 145 | Collecteurs x2 DN65 300 kW | 1 779 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 2 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 2 |

CHAUDIÈRES AU MUR X3

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|---------------------------------|-------|---|
| 221 154 | Échangeur à plaques DN80 450 kW | 2 277 | 1 |
| 221 146 | Collecteurs x3 DN80 450 kW | 2 529 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 3 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 3 |

CHAUDIÈRES AU MUR X4

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|----------------------------------|-------|---|
| 225 137 | Échangeur à plaques DN100 450 kW | 2 217 | 1 |
| 221 155 | Échangeur à plaques DN100 600 kW | 2 792 | 1 |
| 224 612 | Collecteurs x4 DN100 600 kW | 3 767 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 4 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 4 |



SUR STRUCTURE AUTO-PORTANTE

CHAUDIÈRE SUR CHASSIS AUTO-PORTANT X1

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|--------------------------------------|-------|---|
| 221 156 | Échangeur à plaques DN50 60 kW | 805 | 1 |
| 221 152 | Échangeur à plaques DN50 150 kW | 1 226 | 1 |
| 221 148 | Chassis & collecteurs x1 DN50 150 kW | 1 166 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 1 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 1 |

CHAUDIÈRES SUR CHASSIS AUTO-PORTANT X2

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|--------------------------------------|-------|---|
| 225 136 | Échangeur à plaques DN65 150 kW | 1 179 | 1 |
| 221 153 | Échangeur à plaques DN65 300 kW | 1 835 | 1 |
| 221 149 | Chassis & collecteurs x2 DN65 300 kW | 2 125 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 2 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 2 |

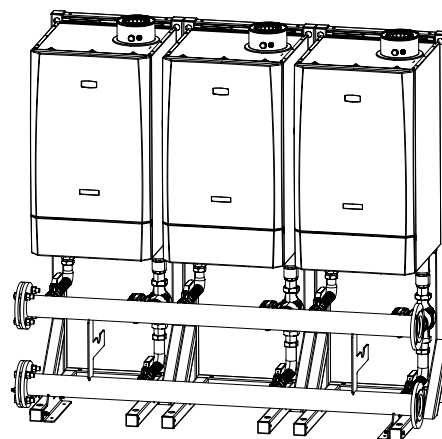
CHAUDIÈRES SUR CHASSIS AUTO-PORTANT X3

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|--------------------------------------|-------|---|
| 221 154 | Échangeur à plaques DN80 450 kW | 2 277 | 1 |
| 221 151 | Chassis & collecteurs x3 DN80 450 kW | 3 057 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 3 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 3 |

CHAUDIÈRES SUR CHASSIS AUTO-PORTANT X4

| RÉF. | NOM | PRIX | # |
|---------|---------------------------------------|-------|---|
| 225 137 | Échangeur à plaques DN100 450 kW | 2 217 | 1 |
| 221 155 | Échangeur à plaques DN100 600 kW | 2 792 | 1 |
| 221 147 | Chassis & collecteurs x4 DN100 600 kW | 4 451 | 1 |
| 221 157 | Kit pompe | 402 | 4 |
| 224 602 | Kit raccordement pompe PWM | 21 | 4 |

Quantité requise pour cette application



Accessoires de régulation

| REF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 224 602 | Kit raccordement pompe chaudière Nextra PWM | 21 |
| 224 604 | Sonde de température doigt de gant 10 kΩ | 21 |
| 224 605 | Sonde de température de contact 10 kΩ | 85 |
| 224 607 | Thermostat programmable Opentherm | 147 |
| 520 324 | Sonde extérieure 10 kΩ | 23 |
| 224 610 | Capteur de température d'ambiance | 21 |
| 224 611 | Varican - avec 1 câble RJ11 CANBUS | 80 |
| 224 603 | Module extension (pour circuits mélangés 2 max) Câble RJ11 non fourni - Longueur de câble à prévoir en fonction de la distance entre la chaudière et le module d'extension. | 239 |
| 221 158 | Passerelle Open Therm – ModBus | 1982 |

Le varican sert à faire la liaison entre 2 chaudières en cascade (1 varican par chaudière). Il est également indispensable pour gérer le ou les circuit(s) mélangé(s) (via module d'extension).

Le module d'extension peut gérer jusqu'à 2 circuits de chauffage régulés sur V3V. Avec un maximum de 4 modules d'extension par chaudière maître.

EXEMPLES DE CONFIGURATIONS

| | CIRCUITS | | | ACCESSOIRES NÉCESSAIRES | | | | OPTIONS | | |
|---------------------------------------|----------|----------------|-----|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|------------------------------|--|---|
| | Direct | Régulé par V3V | ECS | Sonde doigt de gant (224 604) | Sonde de contact (224 605) | Sonde extérieure (520 324) | Varican (224 611) | Module d'extension (224 603) | Kit raccor. pompe chaudière Nextra (224 602) | Capteur de température d'ambiance (224 610) |
| 1 chaudière | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 1* | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 1* | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 1* | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| | 1 | 4 | 0 | 0 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| | 0 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Cascade 2 chaudières Maître / Esclave | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| | 1* | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | 1* | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| | 1* | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 |
| | 1 | 4 | 0 | 0 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 5 |
| | 0 | 4 | 1 | 1 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| ECS uniquement ** | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* Circuit de chauffage haute température

** Pour cette configuration, prévoir obligatoirement le kit pompe (221157) et un traitement du réseau. Nous consulter pour plus d'informations.

Accessoire hydraulique

| REF. | NOM | PRIX |
|---------|---------------------|------|
| 788 529 | Vase chauffage 18 L | 176 |

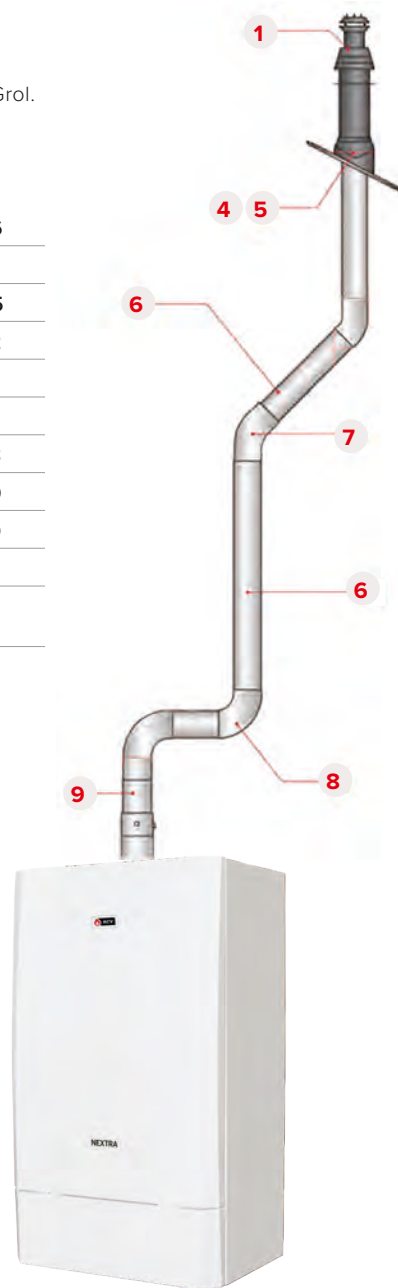
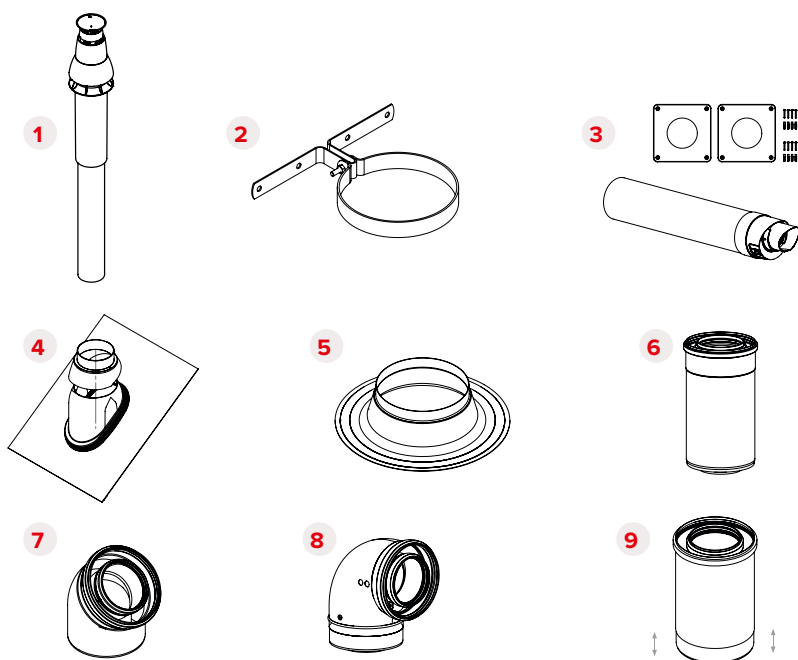
Accessoires de fumisterie

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT VENTOUSE

L'utilisation des terminaux ventouse horizontale ou verticale est obligatoire pour un raccordement en C13 ou C33.

Nos chaudières Nextra ont été homologuées avec des conduits et terminaux Muelink and Grol.

| DESCRIPTION | NEXTRA 35 À 80 Ø 80/125 MM | | NEXTRA 100 À 120 Ø 100/150 MM | |
|--|-------------------------------|------|----------------------------------|------|
| | RÉF | PRIX | RÉF | PRIX |
| 1 Terminal vertical | 786 195 | 193 | 786 257 | 376 |
| 2 Fixation | 786 194 | 12 | 786 216 | 14 |
| 3 Terminal horizontal avec plaques murales | 786 196 | 193 | 786 258 | 265 |
| 4 Solin réglable | 786 193 | 97 | 786 215 | 102 |
| 5 Solin toit plat | 786 204 | 58 | 786 214 | 60 |
| Longueur 250 mm | 786 197 | 76 | 786 259 | 96 |
| 6 Longueur 500 mm | 786 198 | 93 | 786 260 | 128 |
| Longueur 1000 mm | 786 199 | 98 | 786 261 | 160 |
| 7 Coude 43° - 45° | 786 201 | 78 | 786 263 | 130 |
| 8 Coude 87° - 90° | 786 202 | 79 | 786 264 | 121 |
| 9 Conduit couissant. Rallonge une longueur droite de 50 à 160 mm | 786 200 | 89 | 786 262 | 121 |

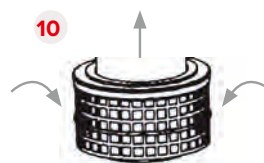


ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT CHEMINÉE

L'utilisation d'un kit adaptateur cheminée est OBLIGATOIRE pour un raccordement B23 ou B23P.

Les kits sont composés d'un adaptateur et d'un filtre à air.

| | PRODUIT | RÉFÉRENCE | PRIX |
|----|---|-----------|------|
| 10 | Kit adaptateur cheminée (Ø 80) B23/B23P (Nextra 35 à 80) | 780 410 | 72 |
| | Kit adaptateur cheminée (Ø 100) B23/B23P (Nextra 100 à 120) | 780 418 | 77 |



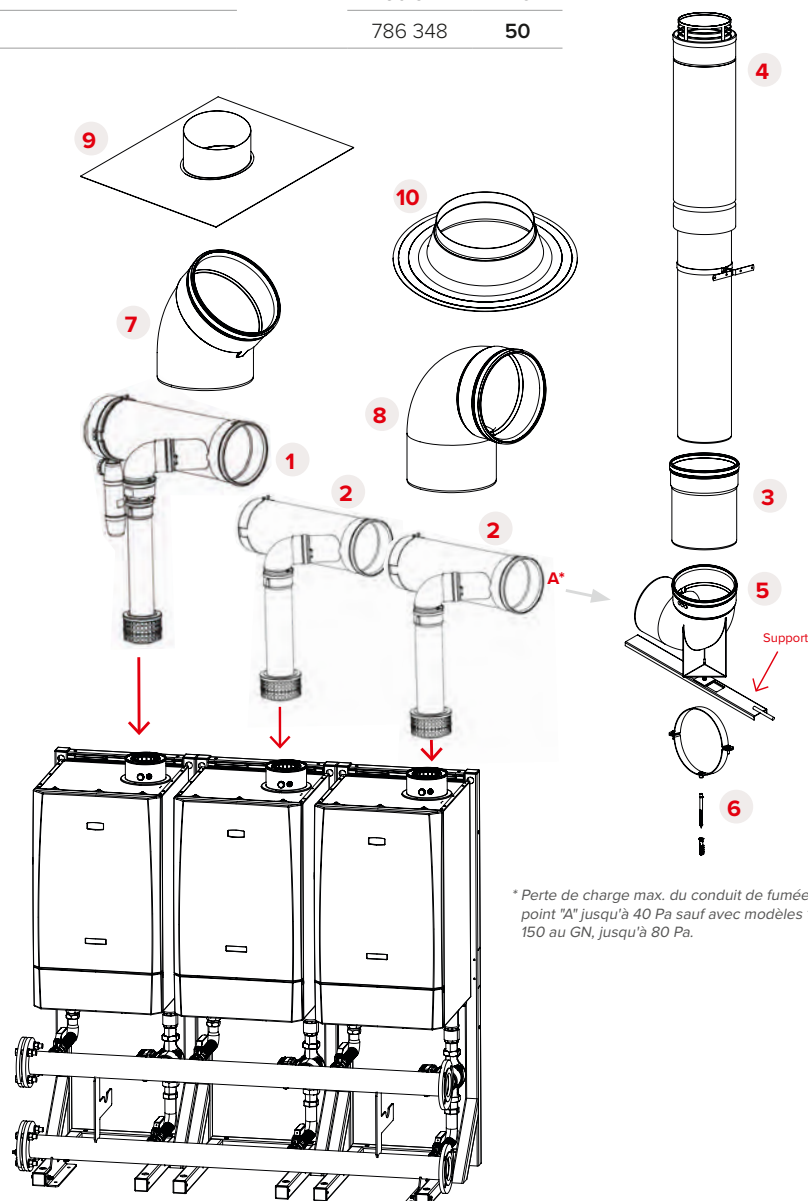
L'arrêté du 23 février 2018 précise que tout conduit de raccordement de type B23P réalisé dans un logement doit être concentrique. Nous consulter pour plus d'informations.

Accessoires de raccordement cascade B23 - B23P

| DESCRIPTION | DÉTAIL | RÉFÉRENCE | PRIX |
|--|-----------------------|-----------|------------|
| 1 Kit de base départ fumées \varnothing 80/125 - \varnothing 200 | \varnothing 80/125 | 780 391 | 943 |
| 2 Kit additionnel départ fumées \varnothing 80/125 - \varnothing 200 | | 780 392 | 611 |
| 1 Kit de base départ fumées \varnothing 100/150 - \varnothing 200 | \varnothing 100/150 | 780 393 | 936 |
| 2 Kit additionnel départ fumées \varnothing 100/150 - \varnothing 200 | | 780 394 | 646 |
| Longueur 1 m | | 786 314 | 178 |
| Longueur 1,90 m | | 786 349 | 312 |
| 4 Terminal toiture vertical | | 786 346 | 667 |
| 5 Coude de liaison cheminée - sans support Coude de liaison cheminée - avec support | \varnothing 200 | 786 351 | 226 |
| | | 786 352 | 255 |
| 6 Support mural | | 786 354 | 24 |
| 7 Coude 45° | | 786 350 | 114 |
| 8 Coude 90° | | 786 315 | 120 |
| 9 Solin toit incliné | | 786 347 | 179 |
| 10 Solin toit plat | | 786 348 | 50 |

Comprend
le kit adaptateur cheminée
voir page 134

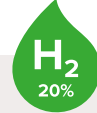
Combinaisons possibles
jusqu'à 400 kW.
Et avec modèles 100, 120
et 150 en GN jusqu'à 600 kW.



* Perte de charge max. du conduit de fumée à partir du point "A" jusqu'à 40 Pa sauf avec modèles 100, 120 et 150 au GN, jusqu'à 80 Pa.

Cadenso 40 → 100

Chaudières sol gaz à condensation - 3 piquages.



- Disponible en version 40, 60, 70, 80 et 100 kW.
- Optimisation de la condensation via raccordement en 2 ou 3 piquages.
- Modulation de 20 à 100 %.
- Modèles mini-chaufferie (40 à 70 kW).
- Régulation intégrée (gestion chaudière, cascade et circuits).
- Alimentation électrique 230 V 50 Hz.
- Température de consigne départ maximale 80 °C.
- Raccordements cheminée (B23/B23p) et ventouse (C13/C33).
- Alimentation gaz naturel 20 mbar.
- Pression de service 4 bar.
- Fonctionne au propane (37 mbar) en B23/B23p uniquement.

CONDENSATION OPTIMALE

3 piquages, séparation des retours chauffage et ECS

CONCEPT HYDROSTABLE

Simplicité d'installation grâce à la suppression du découplage hydraulique

PAS DE DÉBIT MINIMUM D'IRRIGATION

Son corps de chauffe à fort volume d'eau et faibles pertes de charge lui permet de s'affranchir d'un débit minimum d'irrigation : hydraulique simplifiée.

LONGÉVITÉ MAXIMALE

Les parties soumises aux plus hautes températures sont irriguées en cas de demande de chaleur, sans casser la stratification et sans dégrader le rendement.

INSTALLATION FACILITÉE

Accessibilité en chaufferie aisée, faible encombrement au sol.

MODÈLES

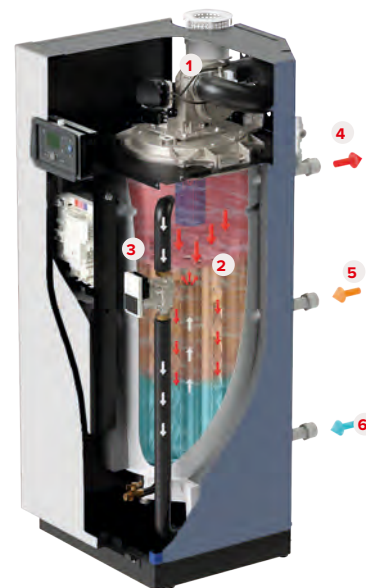
| RÉF. | NOM | COMBUSTIBLE | | PRIX |
|---------|-------------|---------------|---------|--------|
| 041 871 | Cadenso 40 | GN ou propane | A IIIII | 8 470 |
| 041 872 | Cadenso 60 | GN ou propane | A IIIII | 9 077 |
| 041 873 | Cadenso 70 | GN ou propane | A IIIII | 10 630 |
| 041 874 | Cadenso 80 | GN ou propane | A IIIII | 12 077 |
| 041 875 | Cadenso 100 | GN ou propane | A IIIII | 14 041 |

ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|-------|
| 059 563 | Kit de neutralisation des condensats gaz sans pompe de relevage 70L/h (500 kW maxi) | 746 |
| 059 566 | Pompe de relevage AH-300 | 1 312 |
| 059 772 | Kit régulateur de pression gaz 300 → 20 mbar 3/4" NF Gaz | 511 |

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|--|------|
| 881 131 | Cadenso avec régulation | 515 |
| 881 135 | Cadenso sans régulation | 412 |
| 881 156 | Cadenso (avec régulation) supplémentaire | 319 |
| 881 157 | Cadenso (sans régulation) supplémentaire | 234 |



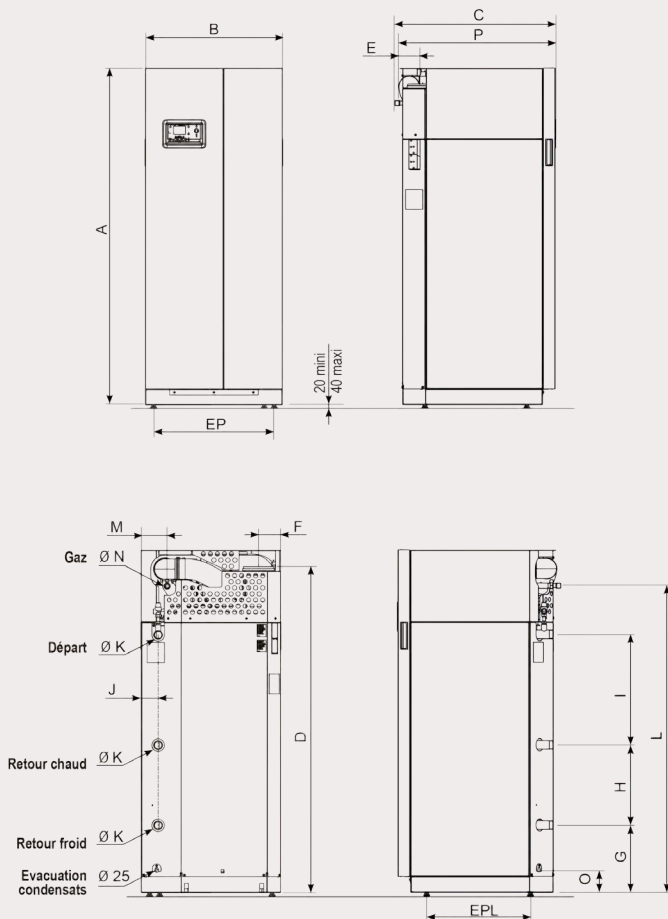
- 1 Brûleur
- 2 Plaque tubulaire
- 3 Circulateur Haut Rendement
- 4 Départ
- 5 Retour haute température
- 6 Retour basse température

! POUR UN FONCTIONNEMENT EN PROPANE, IL EST INTERDIT DE RACCORDER LA CHAUDIÈRE EN VENTOUSE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES | UNITÉ | CADENSO 40 | CADENSO 60 | CADENSO 70 | CADENSO 80 | CADENSO 100 |
|--|---------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| Puissance utile nominale à régime 80/60°C (Pn) | kW | 40 | 60 | 69,9 | 80 | 97 |
| Puissance utile nominale à régime 50/30°C | kW | 43,8 | 65,5 | 76,5 | 87,5 | 105,5 |
| Puissance utile intermédiaire à 30% de charge | kW | 13,8 | 20,3 | 23,4 | 26,8 | 33,1 |
| Rendement utile sur PCI à 100 % de charge (régime 80/60 °C) ⁽¹⁾ | % | 96,9 | 97,4 | 96,8 | 96,8 | 98,3 |
| Rendement utile sur PCI à 30 % de charge (retour 30 °C) ⁽¹⁾ | % | 110,5 | 109,2 | 108 | 108 | 110,4 |
| Efficacité saisonnière (selon ErP) | % | 94 | 93 | 92 | - | - |
| Classe efficacité énergétique (selon Labelling) | - | A | A | A | - | - |
| Pertes à l'arrêt (ΔT=30K) | W | 95 | 95 | 163 | 163 | 163 |
| Puissance électrique des auxiliaires à Pn | W | 120 | 160 | 210 | 210 | 280 |
| Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle | W | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Température mini de fonctionnement | °C | 31 | 24 | 20 | 20 | 30 |
| Température de consigne départ maxi | °C | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 |
| Classe NOx (ErP) | - | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Émissions NOx selon EN 15502-1 (sur PCS) (ErP) | mg/kWh | 41 | 50 | 50 | 50 | 36 |
| Pertes de charge à débit P/20 | daPa | 160 | 350 | 210 | 210 | 300 |
| Pression de service | bar | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Volume en eau | L | 94 | 88 | 136 | 136 | 128 |
| Poids à vide | kg | 134 | 140 | 215 | 215 | 225 |

(1) Données à saisir comme "certifiées" dans le moteur de calcul RE2020.

DIMENSIONS

| MODÈLES | CADENSO 40 | CADENSO 60 | CADENSO 70 | CADENSO 80 | CADENSO 100 |
|---------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| UNITÉ | mm | mm | mm | mm | mm |
| A | 1494 | 1494 | 1707 | 1707 | 1707 |
| B | 595 | 595 | 695 | 695 | 695 |
| C | 708 | 708 | 813 | 813 | 813 |
| D | 1449 | 1449 | 1626 | 1626 | 1626 |
| E | 58 | 58 | 102 | 102 | 102 |
| F | 100 | 100 | 110 | 110 | 110 |
| G | 336 | 336 | 336 | 336 | 336 |
| H | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| I | 406 | 406 | 550 | 550 | 550 |
| J | 76 | 76 | 85 | 85 | 85 |
| ØK | 1" 1/4 | 1" 1/4 | 1" 1/4 | 1" 1/4 | 1" 1/4 |
| L | 1354 | 1354 | 1529 | 1529 | 1529 |
| M | 209 | 209 | 130 | 130 | 130 |
| ØN | G1/2" | G1/2" | G3/4" | G3/4" | G3/4" |
| O | 114 | 114 | 114 | 114 | 114 |
| P* | 670 | 670 | 773 | 773 | 773 |
| EP | 511 | 511 | 611 | 611 | 611 |
| EPL | 407 | 407 | 505 | 505 | 505 |

P* : raccord gaz démonté

Accessoires de raccordement cheminée et ventouse

RACCORDEMENT CHEMINÉE CHAUDIÈRE SEULE

L'utilisation d'un kit cheminée est OBLIGATOIRE pour un raccordement en B23 ou B23p.

CHEMINÉE B23

Les kits sont composés d'un adaptateur et d'un filtre à air

| DÉSIGNATION | CADENSO 40 ET 60 | | CADENSO 70, 80 ET 100 | |
|--|------------------|------|-----------------------|------|
| | Ø 125 | | Ø 160 | |
| Hauteur de la chaudière Kit monté (mm) | 1690 | | 1925 | |
| | RÉF | PRIX | RÉF | PRIX |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 125 | 040 940 | 229 | - | - |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 160 | - | - | 041 050 | 418 |

CHEMINÉE B23P

Les kits sont composés d'un adaptateur et d'un filtre à air. Pour ce type de configuration, il est **impératif d'utiliser une fumisterie avec Avis Technique (conduits sous pression)**.

| DÉSIGNATION | CADENSO 40 ET 60 | | | CADENSO 70, 80 ET 100 | | |
|--|------------------|-----------|-------|-----------------------|-------|-------|
| | Ø 80 | Ø 110 | Ø 125 | Ø 110 | Ø 125 | Ø 160 |
| Hauteur de la chaudière Kit monté (mm) | 1605 mini | 1635 mini | 1690 | 1795 | 1910 | 1925 |
| | RÉF | | PRIX | RÉF | | PRIX |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 80 | 040 945 | | 95 | - | | - |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 110 | 041 096 | | 162 | 041 052 | | 250 |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 125 | 040 940 | | 229 | 041 051 | | 352 |
| Kit d'adaptation cheminée Ø 160 | - | | - | 041 050 | | 418 |

L'arrêté du 23 février 2018 précise que tout conduit de raccordement de type B23p réalisé dans un logement ou sa dépendance doit être concentrique. Nous consulter pour plus d'informations.

RACCORDEMENT VENTOUSE CHAUDIÈRE SEULE

L'utilisation des kits ventouse horizontale, verticale ou dissociée est obligatoire pour un raccordement en C13 ou C33.

Pour un fonctionnement en propane, il est interdit de raccorder la chaudière en ventouse.

CONDITIONS D'IMPLANTATION VENTOUSE

Ces kits sont prévus pour une chaudière seule.

Les gaz brûlés doivent déboucher dans une zone aérée la plus large possible, les vents dominants doivent être perpendiculaires au terminal.

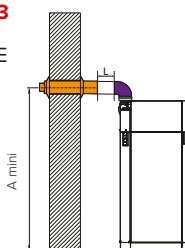
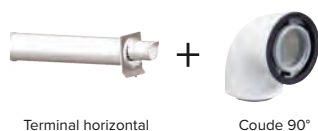
Un débouché face au vent et à la pluie est à proscrire.

Le terminal est une source de nuisances sonores et polluantes, son implantation doit respecter l'environnement et le voisinage. Le terminal d'amenée d'air doit être suffisamment loin de toute source de pollution éventuelle. L'air comburant doit être exempt d'halogène (chlore, brome, fluor...), de Fréon, de CFC et de sel marin de façon à ne pas perturber l'hygiène de combustion de l'appareil et / ou de modifier de façon importante sa durée de vie. Dans le cas d'une ventouse horizontale, pour un meilleur confort, nous préconisons de prévoir davantage de distance avec les ouvrants que ne l'impose la réglementation.

Nos chaudières Cadenso ont été homologuées avec des conduits et terminaux UBBINK.

VENTOUSE HORIZONTALE CONCENTRIQUE C13

COMPOSITION DU KIT VENTOUSE HORIZONTALE



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| CADENSO | CONCENTRIQUE Ø 80 / 125 | | CONCENTRIQUE Ø 100 / 150 | | |
|---|-------------------------|----|--------------------------|----|-----|
| | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| Longueur rectiligne L maximale ⁽¹⁾ (m) | 12 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| A mini (mm) | 1552 | | 1750 | | |

⁽¹⁾ Dans le calcul de la longueur L, tenir compte des règles suivantes :
1 coude 90° = 1 m de conduit droit, 1 coude 45° = 0,5 m de conduit droit.

TARIFS

CADENSO 40 ET 60 - Ø 80 / 125

CADENSO 70, 80 ET 100 - Ø 100 / 150

| | RÉF | PRIX | RÉF | PRIX |
|------------------------------|---------|------|---------|------|
| Kit ventouse horizontale C13 | 040 946 | 218 | 040 987 | 564 |

ACCESSOIRES

RÉF

PRIX

CADENSO 40 ET 60

| | | |
|----------------------------------|---------|-----|
| Rallonge de 1 m en Ø 80 / 125 | 059 399 | 121 |
| Rallonge de 0,5 m en Ø 80 / 125 | 059 400 | 79 |
| Rallonge de 0,25 m en Ø 80 / 125 | 059 401 | 67 |
| Coude de 90° en Ø 80 / 125 | 059 402 | 109 |
| Coude de 45° en Ø 80 / 125 | 059 403 | 92 |
| Grille de protection | 059 409 | 109 |

CADENSO 70, 80 ET 100

| | | |
|-----------------------------------|---------|-----|
| Rallonge de 1 m en Ø 100 / 150 | 040 991 | 200 |
| Rallonge de 0,5 m en Ø 100 / 150 | 040 992 | 137 |
| Rallonge de 0,25 m en Ø 100 / 150 | 040 993 | 110 |
| Coude de 90° en Ø 100 / 150 | 040 994 | 183 |
| Coude de 45° en Ø 100 / 150 | 040 995 | 157 |
| Grille de protection | 040 996 | 232 |

VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE C33

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| CADENSO | CONCENTRIQUE Ø 80 / 125 | | CONCENTRIQUE Ø 100 / 150 | | |
|--|----------------------------|----|-----------------------------|----|-----|
| | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| Longueur rectiligne L maximale ⁽²⁾ (m) | 12 | 15 | 10 | 10 | 10 |
| A mini (mm) | 1469 | | 1645 | | |

⁽²⁾ Dans le calcul de la longueur L, tenir compte des règles suivantes :
1 coude 90° = 1 m de conduit droit, 1 coude 45° = 0,5 m de conduit droit.

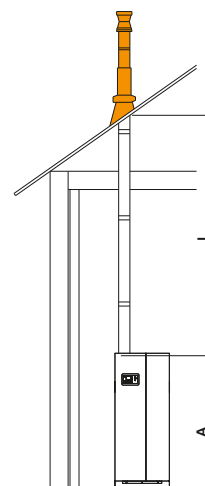
| DÉSIGNATION | CADENSO 40 ET 60 | | CADENSO 70, 80 ET 100 | |
|---------------------------------|------------------|------|-----------------------|------|
| | RÉF | PRIX | RÉF | PRIX |
| Kit ventouse verticale C13 noir | 040 947 | 231 | 040 988 | 529 |
| Kit ventouse verticale C33 ocre | 040 948 | 231 | - | - |



Terminal vertical pour chaudières jusqu'à 60 kW



Terminal vertical pour chaudières à partir de 69,9 kW



ACCESSOIRES

RÉF

PRIX

CADENSO 40 ET 60

| | | |
|---|---------|-----|
| Rallonge de 1 m en Ø 80 / 125 | 059 399 | 121 |
| Rallonge de 0,5 m en Ø 80 / 125 | 059 400 | 79 |
| Rallonge de 0,25 m en Ø 80 / 125 | 059 401 | 67 |
| Coude de 90° en Ø 80 / 125 | 059 402 | 109 |
| Coude de 45° en Ø 80 / 125 | 059 403 | 92 |
| Conduit télescopique ventouse 50-300 mm en Ø 80 / 125 | 059 404 | 116 |
| Solin ardoise de 25-45° | 059 405 | 63 |
| Solin plomb naturel de 25-45° | 059 406 | 106 |
| Solin plomb teinte ocre de 25-45° | 059 407 | 95 |
| Solin noir 25-45° | 059 408 | 74 |
| Solin Alu toit plat Ø 125 mm | 041 085 | 86 |

CADENSO 70, 80 ET 100

| | | |
|--|---------|-----|
| Rallonge de 1 m en Ø 100 / 150 | 040 991 | 200 |
| Rallonge de 0,5 m en Ø 100 / 150 | 040 992 | 137 |
| Rallonge de 0,25 m en Ø 100 / 150 | 040 993 | 110 |
| Coude de 90° en Ø 100 / 150 | 040 994 | 183 |
| Coude de 45° en Ø 100 / 150 | 040 995 | 157 |
| Solin ardoise noir de 25-45° | 040 998 | 88 |
| Solin plomb teinte noire de 25-45° bavette 500x500 | 040 997 | 130 |
| Solin Alu plat Ø 150 mm | 041 086 | 86 |

L'installation du conduit télescopique ventouse (059 404) sur les modèles 40 et 60 est fortement conseillée.
Cet accessoire permet un démontage plus aisé de la ventouse lors de l'entretien des conduits.

Cadenso en cascade



- Nos accessoires permettent de panacher :
 - les modèles 40 et 60,
 - les modèles 70, 80 et 100.
- Fonctionnement au gaz naturel et propane (en B23 et B23p uniquement)

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|-------|
| 043 746 | Pack DUO Cadenso en ligne modèles 40 et 60 | 4 527 |
| 043 747 | Pack DUO Cadenso en ligne modèles 70, 80 et 100 | 6 004 |
| 040 965 | Kit Collecteur Haute Température DUO en ligne modèles 40 et 60 | 1 367 |
| 041 061 | Kit Collecteur Haute Température DUO en ligne modèles 70, 80 et 100 | 1 739 |

La régulation intégrée à nos chaudières et à nos packs hydrauliques permet la gestion de la cascade sans ajout de module supplémentaire.

PACK HYDRAULIQUE DUO CASCADE

Les packs de raccordement pour chaudières en cascade sont composés des éléments suivants :

- Support
- Collecteurs hydrauliques départ et retour (froid) isolés
- Kit d'extrémité (incluant soupape différentielle, vannes d'isolement motorisées, purgeurs automatiques, brides...)
- Robinet NF Gaz
- Selon la pression du gaz, en 20 mbar un filtre en DN50 (femelle) sera fourni, en 300 mbar un détendeur en DN20 (femelle) sera fourni
- Collecteur condensats
- Goulotte pour câbles électriques
- Un OCI 345 par chaudière et une sonde départ cascade QAD36

KIT DE RACCORDEMENTS FUMÉES

Des kits fumées sont disponibles en accessoire pour les cascades de 2 chaudières en ligne. Les conduits proposés en PPTL sont adaptés aux configurations de conduits de fumées en pression positive. La présence de clapet sur chaque chaudière permet d'éviter la recirculation des fumées dans les chaudières à l'arrêt.

Un avis technique est obligatoire pour les conduits fumées sous pression.

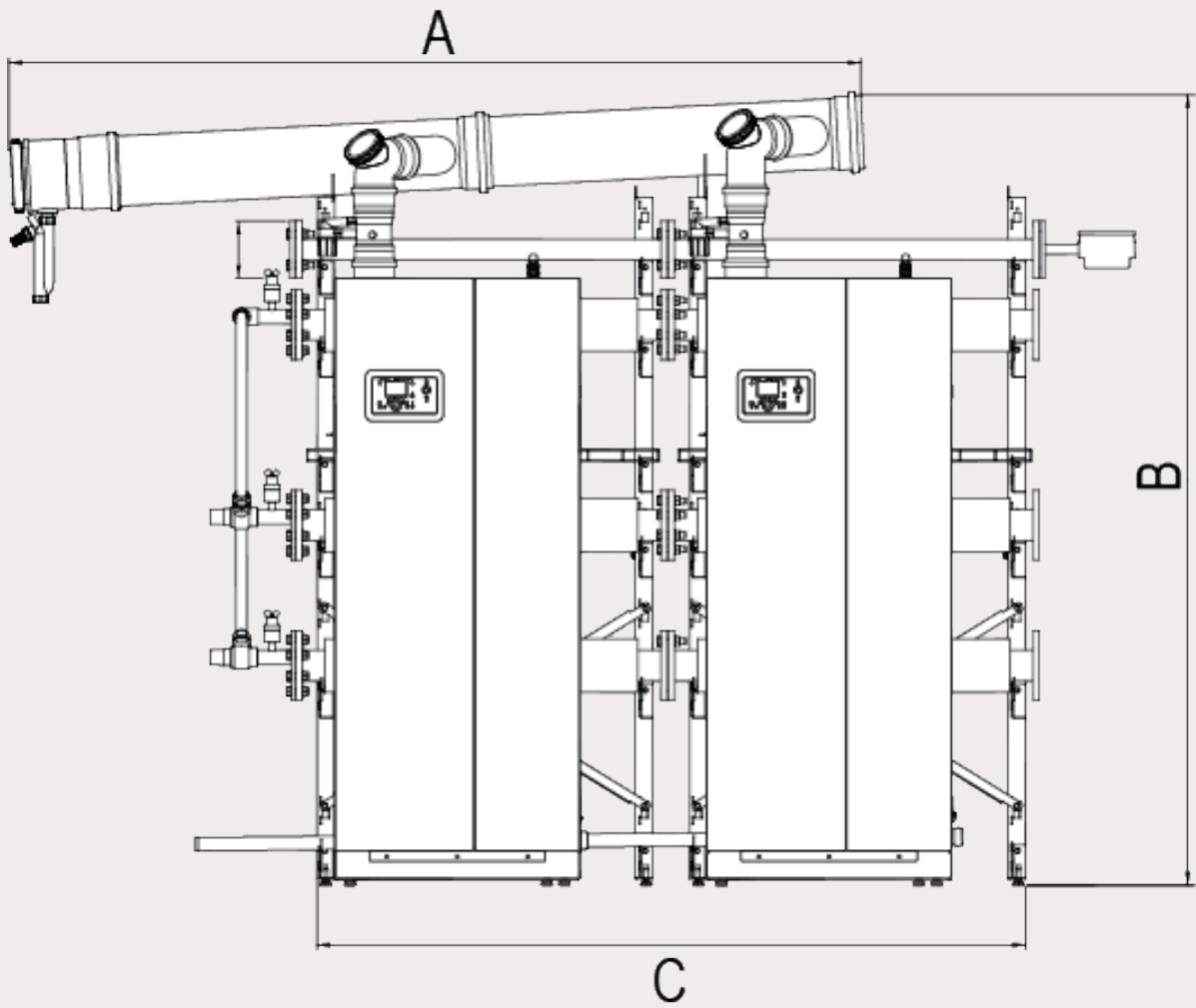
COMPOSITION DES KITS FUMÉES

| MODÈLES | |
|--|---|
| CADENSO 40 - 60 | CADENSO 70 - 80 - 100 |
| 1 kit adaptation cheminée Ø 80 par chaudière | 1 kit adaptation cheminée Ø 110 par chaudière |
| 1 collecteur Ø 160 entraxe 750 avec coude visite et 1 clapet anti-retour par chaudière | 1 collecteur Ø 200 entraxe 1060 avec coude visite et 1 clapet anti-retour par chaudière |
| 1 tampon de visite Ø 160 avec siphon | 1 tampon de visite Ø 200 avec siphon |

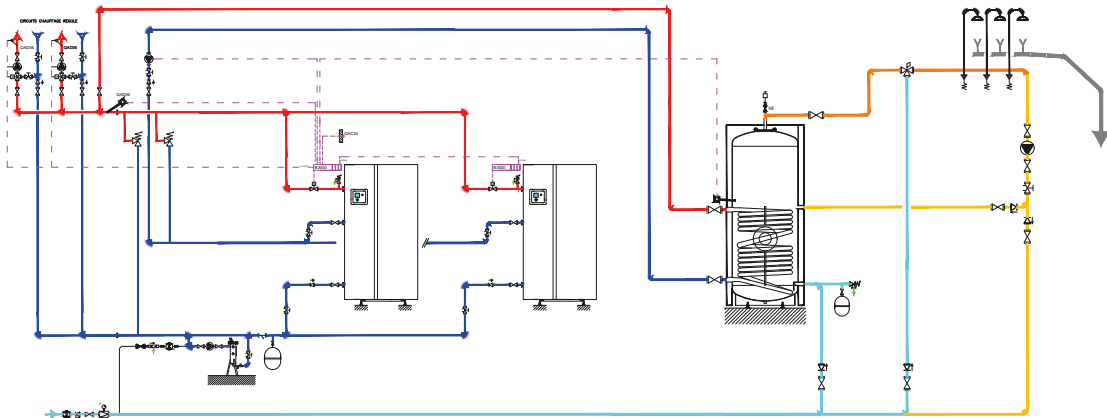
Nos accessoires permettent la mise en cascade des modèles 40/60 d'une part et des 70/80/100 d'autre part.

| DÉSIGNATION | CADENSO 40 ET 60 | | CADENSO 70, 80 ET 100 | |
|---------------------------------|------------------|-------|-----------------------|-------|
| | RÉF | PRIX | RÉF | PRIX |
| Kit fumées DUO Cadenso en ligne | 040 955 | 1 583 | 041 055 | 2 367 |

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (EN MM)

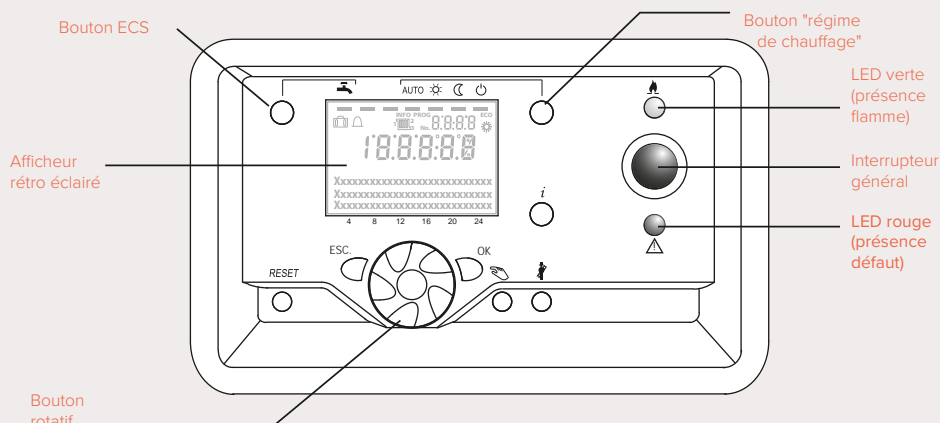


| MODÈLES | UNITÉ | CADENSO 40 ET 60 | | | CADENSO 70, 80 ET 100 | | |
|---------|-------|------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| | | A | B | C | A | B | C |
| Duo | mm | 1817 | 1979 | 1500 | 2430 | 2264 | 2017 |



exemple : 2 Cadenso + LCT1

Régulation Cadenso



FOURNITURES

- Afficheur avec écran rétroéclairé
- Interface utilisateur en texte clair
- Entrées / Sorties LMS :
 - 2 entrées sondes dédiées
 - 2 entrées sondes programmables
 - 2 entrées TOR programmables (dont 1 possible en 0-10 Volts)
- Entrées pour sondes d'ambiance
- 3 sorties relais 230 V programmables (1A maxi)
- 2 sorties 0-10 V programmables dont report du taux de modulation
- Intégration des protections électriques (fusibles, filtre CEM)
- Interface pour câblage interne chaudière et câblage externe client (LPB)
- Support de montage des options

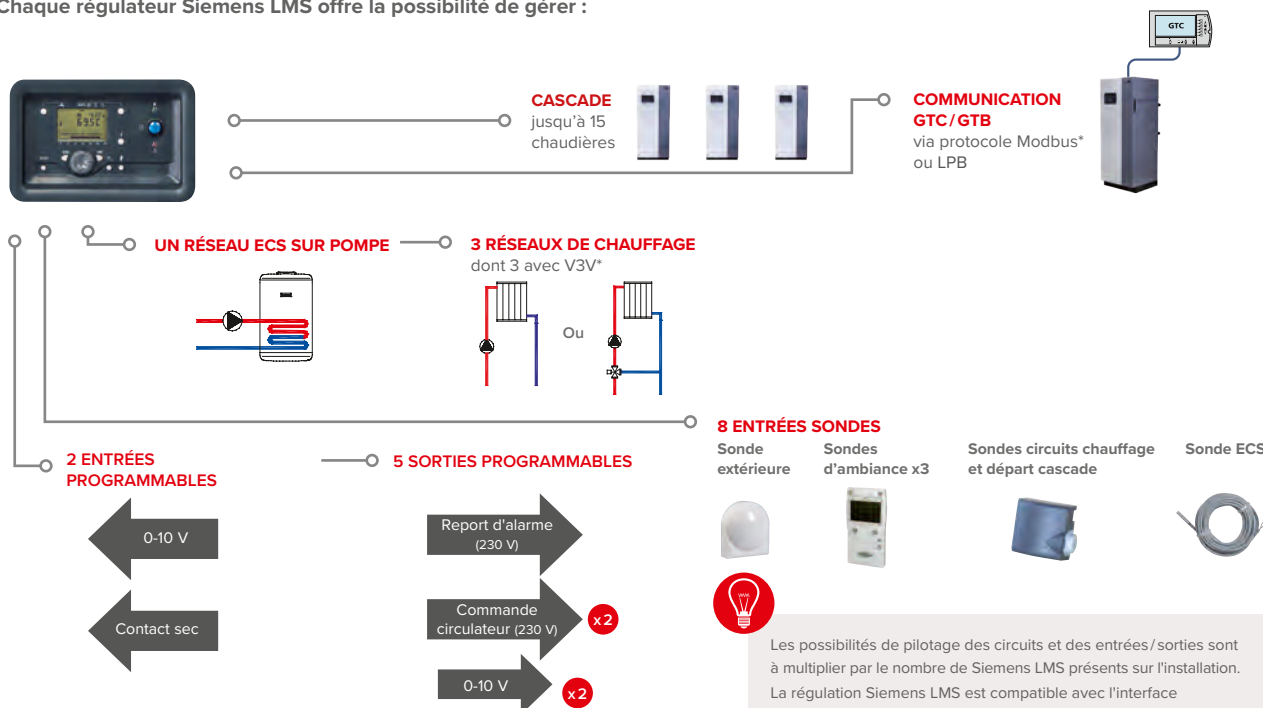
ACCESSOIRES

- Kit AVS 75 pour gestion circuit V3V
- Interface OCI 345 pour cascade de chaudières en communication via bus LPB (1 par chaudière)
- Kit RVS 46 et Kit RVS 63 (externes à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires
- Interface Navispass Modbus pour communication avec GTC/ GTB (1 par chaudière)

FONCTIONNALITÉS

- Optimisation de fonctionnement**
 - Mode manuel/ mode auto
 - Programmes de fonctionnement (hebdomadaire, vacances, éco, réchauffage, abaissement, etc.)
- Sécurité et dépannage**
 - Surveillance des températures d'eau
 - Fonctions de diagnostic
 - Capteur de pression d'eau

Chaque régulateur Siemens LMS offre la possibilité de gérer :



*Interface complémentaire à prévoir (Navispass Modbus page 143).






Les possibilités de pilotage des circuits et des entrées/sorties sont à multiplier par le nombre de Siemens LMS présents sur l'installation. La régulation Siemens LMS est compatible avec l'interface OZW 672 de Siemens permettant une télégestion de l'installation.

POSSIBILITÉS DE RÉGULATION DU SIEMENS LMS

| | NOMBRE MAXIMAL DE RÉSEAUX GÉRÉS | | | MODULES DE RÉGULATION ET SONDES À PRÉVOIR | | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|------------------------------|---|---------|--|-----------------------------|-----------------------|
| | Circuit chauffage direct ⁽¹⁾ | Circuits chauffage régulés V3V | Préparateurs d'ECS sur pompe | AVS 75 | OCI 345 | QAC 34 | QAZ 36 | QAD 36 |
| 1 chaudière équipée du Siemens LMS | 1 | 3 ⁽¹⁾ | 1 | 1 par circuit chauffage V3V | 0 | 1 (si régulation sur température extérieure) | 1 par circuit ECS sur pompe | 0 |
| 2 chaudières équipées du Siemens LMS | 1 | 6 ⁽¹⁾ | 2 | | 2 | | | 1 pour départ cascade |

(1) Si utilisation d'un circuit de chauffage direct, limiter à deux le nombre de circuits régulés sur V3V.

ACCESSOIRES À RACCORDER À LA CHAUDIÈRE

| | NOM | RÉF. | PRIX |
|------------------|---|----------------|------------|
| QAD 36 |  Sonde d'applique (réseaux de chauffage) | 059 592 | 65 |
| QAC 34 |  Sonde extérieure pour chaudière qui permet une régulation de la température départ chaudière | 059 260 | 60 |
| QAZ 36 |  Sonde à câble (ECS, réseaux de chauffage, départ cascade) | 059 261 | 61 |
| QAA 75 |  Sonde d'ambiance et commande à distance pour régulateur RVS (elle peut être utilisée seule) | 040 954 | 358 |
| Kit radio |  Kit liaison radio pour sonde extérieure ⁽²⁾ (1 antenne côté chaudière et 1 transmetteur RF, côté sonde extérieure) | 040 953 | 500 |

(2) Sonde extérieure à prévoir



COMMUNICATION AVEC CTC/GTB

Navipass Modbus

Permet l'envoi d'informations (taux de modulation, températures, codes erreurs...) et la réception de données (consignes, programmation horaires...) par le régulateur Siemens LMS selon le protocole Modbus. Prévoir une interface Navipass Modbus par chaudière.

| RÉF. | PRIX |
|----------------|------------|
| 059 833 | 287 |

INTERFACES COMPLÉMENTAIRES INTÉGRABLES À LA CHAUDIÈRE

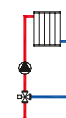
DÉSIGNATION DES PRODUITS

KIT AVS 75 ●

Interface à associer au contrôleur Siemens LMS pour le pilotage d'un circuit V3V. 3 AVS 75 maximum par chaudière.

- Kit comprenant :
- Un module d'extension AVS 75
 - Une sonde applique QAD 36
 - La filerie d'intégration

À PRÉVOIR POUR



Circuit V3V

RÉF. PRIX

| | |
|----------------|------------|
| 059 775 | 288 |
|----------------|------------|

INTERFACE OCI 345 ●

Interface de communication par bus LPB. Prévoir un OCI 345 par chaudière Cadenso en cascade (prévoir également une sonde QAD 36 de départ cascade).



| | |
|----------------|------------|
| 059 752 | 122 |
|----------------|------------|

RÉGULATEURS DE CASCADE ET DE RÉSEAUX SECONDAIRES (EXTERNÉS À LA CHAUDIÈRE)

DÉSIGNATION DES PRODUITS

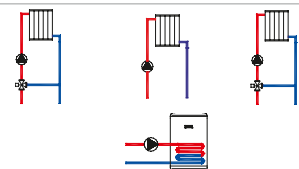
KIT RVS 63 (AVEC INTERFACE COMPLÉMENTAIRE) ●

Ce kit est composé du régulateur RVS 63, d'un afficheur avec écran rétro-éclairé, de trois sondes d'applique QAD 36, d'une sonde extérieure QAC 34 et de la filerie d'intégration.

- Gestion cascade jusqu'à 15 chaudières
- Gestion d'un réseau ECS sur pompe
- Gestion de deux réseaux régulés par V3V, programmation hebdomadaire
- Gestion d'un réseau direct (sur pompe)
- 2 entrées 0-10 V et 4 entrées sondes
- 4 sorties, une sortie 0-10 V pour pilotage pompe à vitesse variable.

Prévoir une sonde QAZ 36 en présence d'une production d'ECS

À PRÉVOIR POUR



Gestion de 2 à 15 chaudières

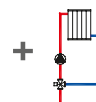
RÉF. PRIX

| | |
|----------------|--------------|
| 059 516 | 1 587 |
|----------------|--------------|

KIT RVS 46 (AVEC INTERFACE COMPLÉMENTAIRE) ●

Ce kit est composé du régulateur RVS 46, d'un afficheur avec écran rétro-éclairé, d'une sonde d'applique QAD 36, d'une sonde extérieure QAC 34 et de la filerie d'intégration.

- Gestion d'un réseau régulé par V3V, programmation annuelle



Gestion d'un réseau chauffage régulé

| | |
|----------------|--------------|
| 059 517 | 1 106 |
|----------------|--------------|

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,02 €
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,07 €
 ● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,33 €

08

Les solutions ACV Box

ACV BOX

P.146 |

ACV Box

Parce que nous savons que **les contraintes imposées** (architecturales, économiques, techniques, ...) ne vous permettent pas toujours de réaliser une chaufferie standard, ACV vous propose des **ACV Box préfabriquées équipées selon votre besoin.**

Ces modules sont conçus pour être installés en extérieur. Ils sont équipés et réalisés sur mesure. Sur la base de votre cahier des charges nous vous proposons une étude tenant compte de vos contraintes.

Chaque configuration est étudiée au cas par cas. Ces modules MO sont le plus souvent implantés au sol ou en toiture.

Nous livrons sur site ces modules clé en main. Reste à votre charge la manutention, le grutage éventuel et les raccordements électriques, hydrauliques. Les conduits de fumées ventouse sont fournis.

Des tests sont effectués en usine (hydrauliques, électriques, structure) afin de permettre une mise en service in situ par nos ST2A (Stations Techniques Agréés ACV).





ACV Box



DESRIPTIF

- **Équipement autonome** pour installation en extérieur comprenant des Nextra, Cadenso ou des HeatMaster TC.
- **Structure complètement raccordée** hydrauliquement et électriquement.
- **Applications tertiaires** : logements, hôtels, industrie, centres sportifs.

AVANTAGES

- **Compacité.**
- **Réduction des coûts** : temps d'installation et d'exécution des travaux.
- **Sécurité accrue** : installation à l'extérieur du bâtiment, ventilation externe (plus de sécurité en cas de fuite de gaz).
- **Mise en service rapide et facile** : ensemble préfabriqué, livré monté.

CARACTÉRISTIQUES

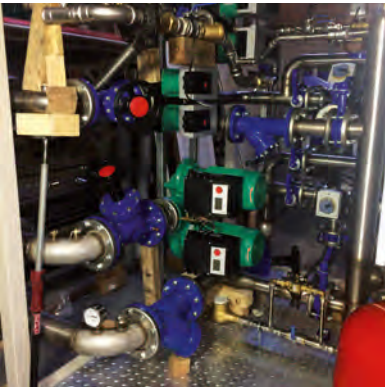
- **Structure autoportante M0.**
- **Dimensions réduites** et poids optimisé.
- **Ensemble prétesté en usine** (fonctionnement, contrôle étanchéité).
- **Adapté aux bâtiments** dépourvus de locaux techniques.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

788 676 ACV Box - Nous consulter Prix sur demande



Nous pouvons réaliser vos installations sur mesure.



CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Eau chaude sanitaire : HeatMaster TC et son système Tank-in-Tank.
- Chauffage : V3V, échangeurs, pompes, compteur d'énergie.
- Éléments de sécurité et mesure : vase d'expansion, pressostat, purgeur automatique, manomètre, etc.



ARMOIRE ÉLECTRIQUE

- Mono 220 ou Tri avec protections.
- Possibilité d'intégrer un Control Unit.



CHEMINÉE ET CIRCUIT GAZ

- Ensemble complet fourni avec prise de mesure individuelle.
- Contrôle de détection de gaz.

Exemples d'installations



ACV BOX POUR LOGEMENTS

- Solution mixte avec double pompe et vanne trois voies comprenant chaudières et ballon de stockage de 3000 L avec mitigeur.



ACV BOX POUR CENTRE SPORTIF

- Production d'eau chaude sanitaire pour un gymnase utilisant des générateurs HeatMaster TC et ballons de stockage.

NOS DERNIÈRES RÉFÉRENCES

- Bureaux dans les Pyrénées-Atlantiques — Chaudière murale gaz de 75 kW
- Logement collectif dans le Rhône — HeatMaster 120 TC + HR i
- Centre culturel à Saint Malo — 3 x Chaudières murales gaz de 120 kW
- Immeuble à Paris — 3 x HeatMaster 120 TC
- Entreprise industrielle dans le Rhône - HeatSwitch + 6 x Chaudières murales gaz de 120 kW + 2 x Ballons primaires 3000 L

09

Applications industrielles

GÉNÉRATEURS ECS ET CHAUFFAGE MONOBLOC

P.150 | Delta Pro S de 25→55 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable
- Peuvent être équipées d'un brûleur fioul ou gaz
- Système Tank-in-Tank

P.154 | HeatMaster N de 60→200 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Système Tank-in-Tank
- Anti-légionelle

P.152 | Delta Pro Pack de 25→45 kW

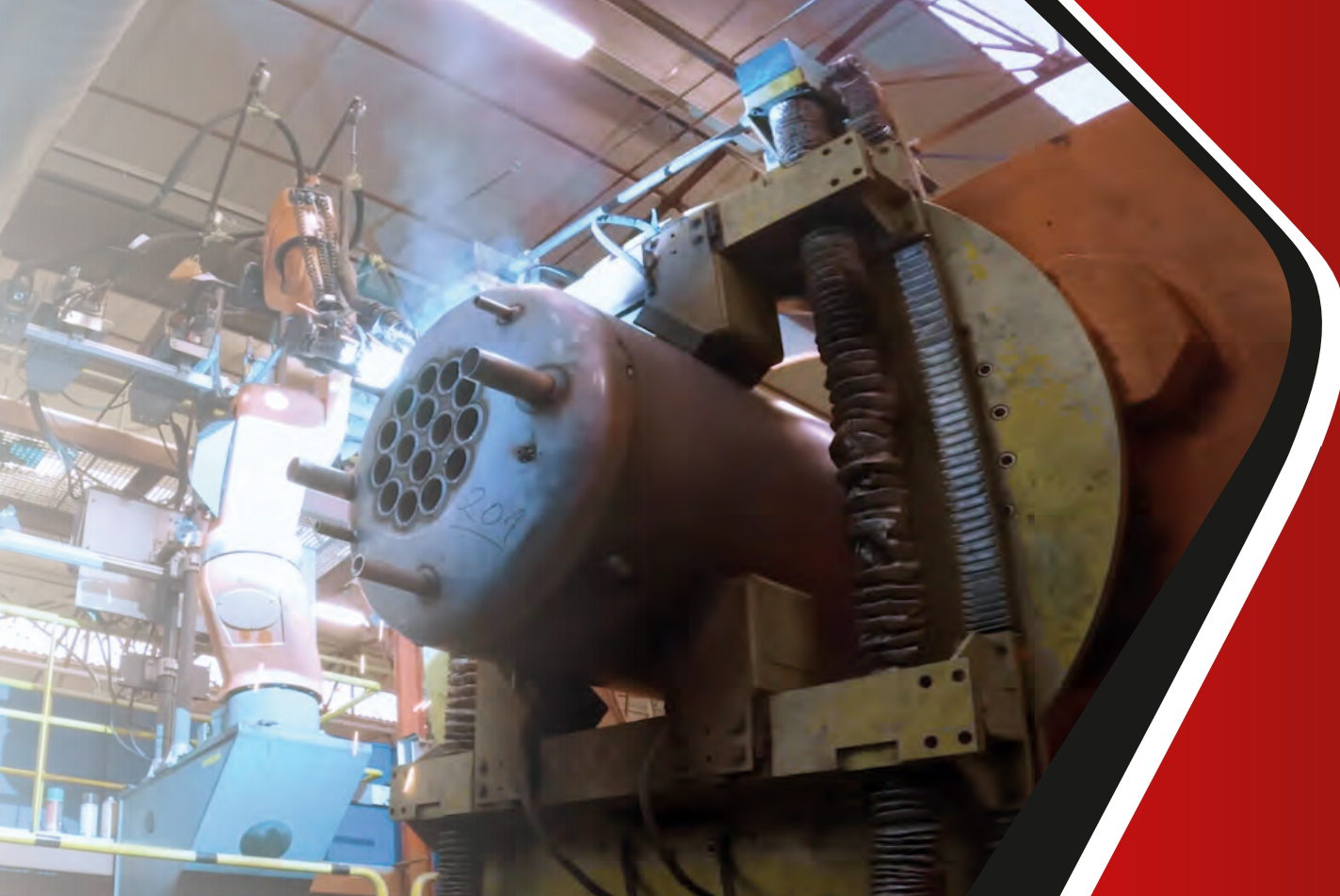


- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable
- Peuvent être équipées d'un brûleur fioul ou gaz
- Système Tank-in-Tank

P.156 | HeatMaster 201 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Système Tank-in-Tank
- Anti-légionelle



BRÛLEURS

PRÉPARATEURS ECS

P.158 | BG 2000



- Brûleur gaz
- S'associe avec la gamme HeatMaster N et avec la gamme Delta Pro

P.160 | Jumbo 800→1000 L



- Préparateurs ECS grande capacité
- Peut être mis en batterie pour la réalisation d'unités de grand débit
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Jacquette laine de roche MO

P.159 | BMV1-BMV2



- Brûleur fioul
- S'associe avec la gamme Delta Pro

Delta Pro S 25 → 55

Chaudière avec production d'eau chaude sanitaire intégrée.



- La chaudière est revêtue d'un habillage en acier soumis à un procédé de dégraissage et de phosphatation avant d'être peint par projection de peinture et cuit au four à 220°C.
 - Le corps de chauffe contenant le fluide primaire est réalisé en acier STW 22 de forte épaisseur.
 - Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable.
 - Les tubes de fumée :
Les différents modèles Delta Pro S comportent, selon la puissance, 4 ou 8 tubes de fumée en acier d'un diamètre intérieur de 64 mm.
- Chacun des tubes est équipé d'un turbulateur en acier spécial destiné à améliorer l'échange thermique et à réduire la température des fumées.
- La chambre de combustion des modèles Delta Pro S est entièrement refroidie par eau.

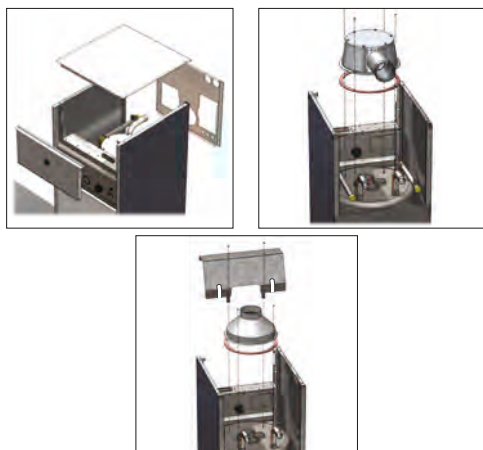
MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------------|-------|
| 784 161 | ● Delta Pro S 25 | 3 617 |
| 784 162 | ● Delta Pro S 45 | 4 460 |
| 784 163 | ● Delta Pro S 55 | 5 179 |

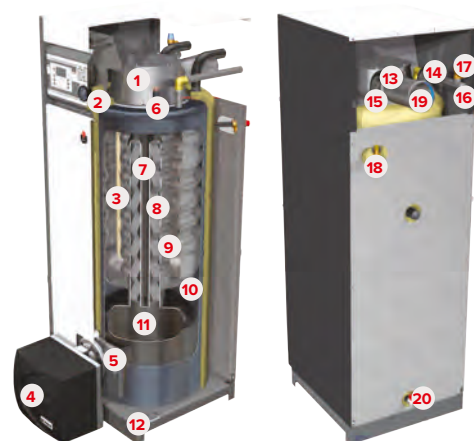
ACCESSOIRES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|----------------|------|
| 784 429 | ● Kit Car Wash | 427 |

Le kit Car Wash permet une adaptation fumisterie pour une sortie verticale (Ø 130 mm) :



LA CHAUDIÈRE PEUT ÊTRE ÉQUIPÉE d'un brûleur fioul ou gaz.
POUR APPLICATION INDUSTRIELLE uniquement.
HORS BRÛLEUR.



- 1 Réduction cheminée avec accès aisé
- 2 Isolation en mousse de polyuréthane
- 3 Plonge en PVCC
- 4 Brûleur (non fourni)
- 5 Porte foyère
- 6 Bulbe du thermostat limite 95°C et du thermostat de sécurité à réarmement manuel
- 7 Tubes de fumée
- 8 Turbulateurs
- 9 Ballon préparateur ECS "Tank-in-Tank" en inox
- 10 Circuit primaire (chauffage)
- 11 Chambre de combustion
- 12 Socle de la chaudière
- 13 Départ chauffage
- 14 Retour chauffage
- 15 Départ eau chaude sanitaire
- 16 Alimentation en eau froide sanitaire
- 17 Soupape de sécurité sanitaire [7 bar]
- 18 Soupape de sécurité chauffage [3 bar]
- 19 Raccordement cheminée Ø 100 mm
- 20 Robinet de vidange

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

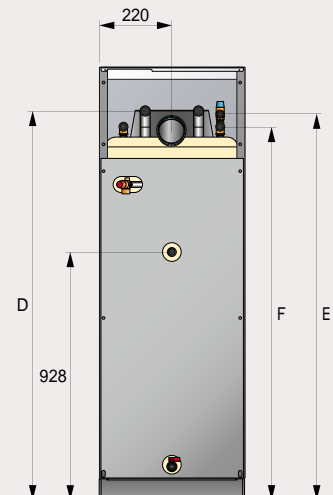
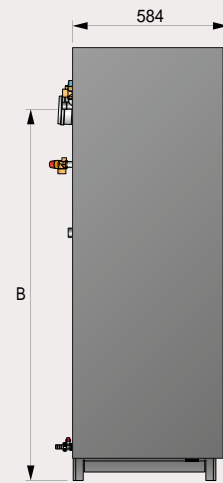
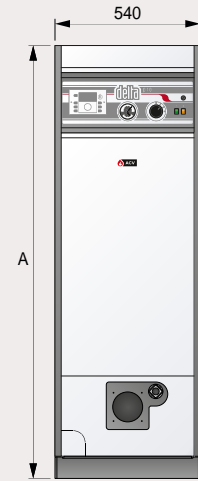
| TYPE | UNITÉ | DELTA PRO S 25 | DELTA PRO S 45 | DELTA PRO S 55 |
|---|-------------|----------------|----------------|----------------|
| Référence | | 784 161 | 784 162 | 784 163 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 28,3 | 49,4 | 58,7 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 25 | 44,9 | 56 |
| Rendement (puissance max) 80/60°C | % | 92,20 | 89,8 | 91,8 |
| Capacité totale | L | 158 | 128 | 151 |
| Capacité primaire | L | 83 | 63 | 68 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1 F | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge hydraulique chaudière à Δt = 20°C | mbar | 15 | 25 | 37 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 100 | 100 | 100 |
| Dimensions A | mm | 1615 | 1615 | 1760 |
| Dimensions B | mm | 1386 | 1386 | 1586 |
| Dimensions C | mm | 360 | 390 | 390 |
| Dimensions D | mm | 1445 | 1445 | 1645 |
| Dimensions E | mm | 1445 | 1445 | 1645 |
| Dimensions F | mm | 1400 | 1400 | 1600 |
| Poids à vide | kg | 145 | 168 | 200 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 | 90 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 |

PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | DELTA PRO S 25 | DELTA PRO S 45 | DELTA PRO S 55 |
|---|--------------|----------------|----------------|----------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 268 | 316 | 362 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 806 | 1284 | 1533 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 645 | 1161 | 1405 |

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23 - B23P



Delta Pro Pack 25 → 45

Chaudière avec production d'eau chaude sanitaire intégrée.

La Delta Pro Pack est comparable à la Delta Pro S mais offre en plus les accessoires 21 à 24 (voir schéma).



- La chaudière est revêtue d'un habillage en acier soumis à un procédé de dégraissage et de phosphatation avant d'être peint par projection de peinture et cuit au four à 220°C.
- Le corps de chauffe contenant le fluide primaire est réalisé en acier STW 22 de forte épaisseur.
- Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable.
- Les tubes de fumée : les différents modèles Delta Pro Pack comportent, selon la puissance, 4 ou 8 tubes de fumée en acier d'un diamètre intérieur de 64 mm.

Chacun des tubes est équipé d'un turbulateur en acier spécial destiné à améliorer l'échange thermique et à réduire la température des fumées.

- La chambre de combustion des modèles Delta Pro Pack est entièrement refroidie par eau.
- Circulateur HEP.

LE DELTA PRO PACK EST COMPARABLE AU DELTA PRO S MAIS OFFRE EN PLUS LES ACCESSOIRES 21 À 24

Cf schéma ci-dessous.

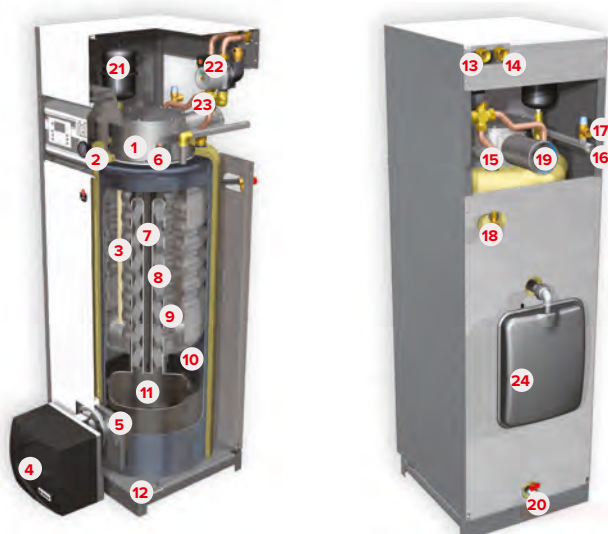
MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---------------------|-------|
| 786 812 | ● Delta Pro Pack 25 | 5 063 |
| 786 813 | ● Delta Pro Pack 45 | 6 011 |

LA CHAUDIÈRE PEUT ÊTRE ÉQUIPÉE d'un brûleur fioul ou gaz.

POUR APPLICATION INDUSTRIELLE uniquement.

HORS BRÛLEUR.



- 1 Réduction cheminée avec accès aisé
- 2 Isolation en mousse de polyuréthane
- 3 Plonge en PVCC
- 4 Brûleur (non fourni)
- 5 Porte foyer
- 6 Bulbe du thermostat limite 95°C et du thermostat de sécurité à réarmement manuel
- 7 Tubes de fumée
- 8 Turbulateurs
- 9 Ballon préparateur ECS "Tank-in-Tank" en inox
- 10 Circuit primaire (chauffage)
- 11 Chambre de combustion
- 12 Socle de la chaudière
- 13 Départ chauffage
- 14 Retour chauffage
- 15 Départ eau chaude sanitaire
- 16 Alimentation en eau froide sanitaire
- 17 Soupape de sécurité sanitaire [7 bar]
- 18 Soupape de sécurité chauffage [3 bar]
- 19 Raccordement cheminée Ø 100 mm
- 20 Robinet de vidange
- 21 Vase d'expansion sanitaire [2 litres]
- 22 Circulateur chauffage avec purgeur automatique intégré
- 23 Vanne mélangeuse à 4 voies motorisable
- 24 Vase d'expansion chauffage [12 litres]

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | DELTA PRO PACK 25 | DELTA PRO PACK 45 |
|---|-------------|-------------------|-------------------|
| Référence | | 786 812 | 786 813 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 28,3 | 49,4 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 25 | 44,9 |
| Rendement (puissance max) 80/60°C | % | 92,20 | 89,8 |
| Capacité totale | L | 158 | 128 |
| Capacité primaire | L | 83 | 63 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1 F | 1 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 3/4 M |
| Perte de charge hydraulique chaudière à $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ | mbar | 15 | 25 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 100 | 100 |
| Dimensions A | mm | 360 | 390 |
| Poids à vide | kg | 145 | 168 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 90 | 90 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 |

PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | DELTA PRO PACK 25 | DELTA PRO PACK 45 |
|---|--------------|-------------------|-------------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 268 | 316 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 806 | 1284 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 645 | 1161 |

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23 - B23P



HeatMaster 60 → 200 N

Producteurs d'eau chaude sanitaire double service.



HEATMASTER 60



HEATMASTER 70 - 100



HEATMASTER 200

- Réservoir interne en INOX.
- Corps totalement isolé en mousse de polyuréthane rigide.
- Les HeatMaster peuvent fonctionner en configuration cheminée (B23) avec tous les brûleurs agréés qui sont disponibles sur le marché.
- Le circuit primaire interne est équipé d'une pompe de charge (2 pour le HM 200), vase d'expansion, soupape de sécurité chauffage et sécurité manque d'eau.
- Tableau de commande complet.
- Anti-légionelle : température de stockage > 60 °C.

• Les HeatMaster 60 à 100 sont livrables avec le brûleur BG 2000-S gaz naturel (convertible propane) en option. Ils peuvent ainsi fonctionner en configuration cheminée (B23).

• Le HeatMaster 200 est toujours livré sans brûleur, et avec l'habillage séparé afin de pouvoir passer par une porte de 800 mm.

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------------|--------|
| 786 814 | ● HeatMaster 60 | 10 648 |
| 786 816 | ● HeatMaster 70 | 14 413 |
| 786 817 | ● HeatMaster 100 | 15 558 |
| 786 818 | ● HeatMaster 200 | 24 412 |



POUR APPLICATION INDUSTRIELLE
uniquement.

HORS BRÛLEUR.

- | | |
|---|---|
| 1 Entrée eau froide. | 11 Turbulateurs. |
| 2 Purgeur automatique. | 12 Départ chauffage. |
| 3 Aquastat. | 13 Départ eau chaude sanitaire. |
| 4 Vase d'expansion primaire (2x). | 14 Réservoir interne en acier inoxydable. |
| 5 Pressostat manque d'eau. | 15 Doigt de gant inox pour sonde ECS. |
| 6 Bulbe du thermo-manomètre. | 16 Réservoir circuit primaire. |
| 7 Soupape de sécurité primaire. | 17 Tubes de fumée. |
| 8 Pompe de charge haute performance. | 18 Retour chauffage. |
| 9 Isolation en mousse de polyuréthane rigide. | 19 Robinet de vidange. |
| 10 Réduction cheminée avec sortie verticale. | 20 Chambre de combustion. |



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | HM 60 | HM 70 | HM 100 | HM 200 |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Référence | | 786 814 | 786 816 | 786 817 | 786 818 |
| Combustible | | Gaz/Fioul | Gaz/Fioul | Gaz/Fioul | Gaz/Fioul |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 69,9 | 69,9 | 107 | 154 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 63 | 63 | 96,3 | 141,7 |
| Capacité totale | L | 151 | 239 | 290 | 641 |
| Capacité primaire | L | 68 | 108 | 160 | 241 |
| Raccordement chauffage | Ø" | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 1 1/2 F | 2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 3/4 M | 1 M | 1 M | 2 M |
| Perte de charge hydraulique chaudière à $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ | mbar | 54 | 46 | 83 | 118 |
| Raccordement à la cheminée | Ømm | 150 | 150 | 150 | 250 |
| Poids à vide | kg | 220 | 285 | 320 | 628 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 | 8,6 | 8,6 |
| Tension | V | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Protection IP | | 30 | 30 | 30 | 30 |

PERFORMANCES SANITAIRES

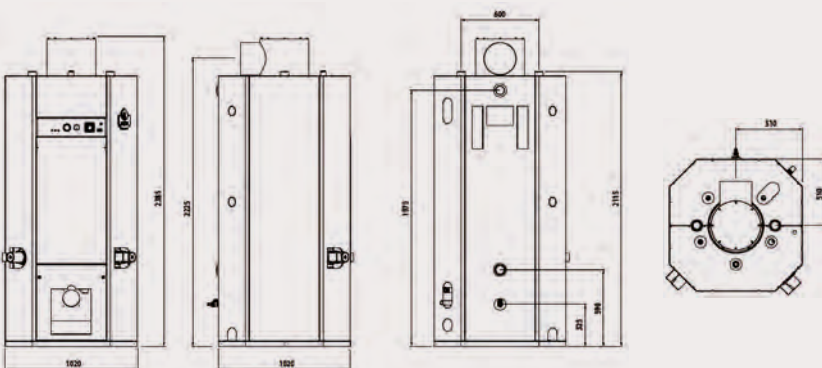
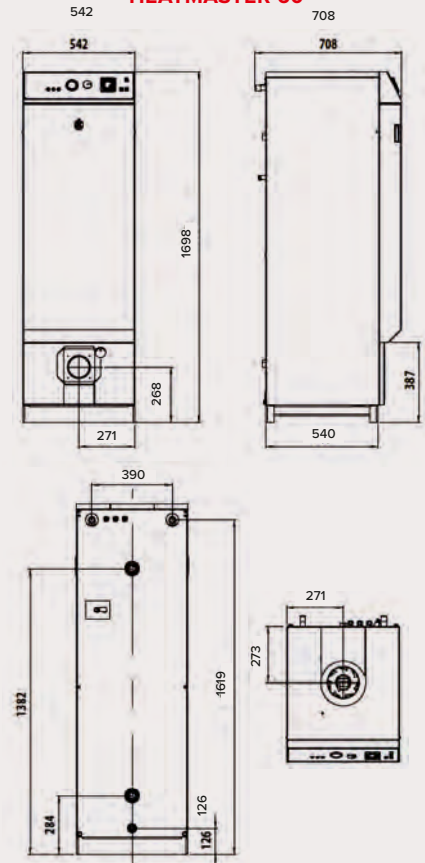
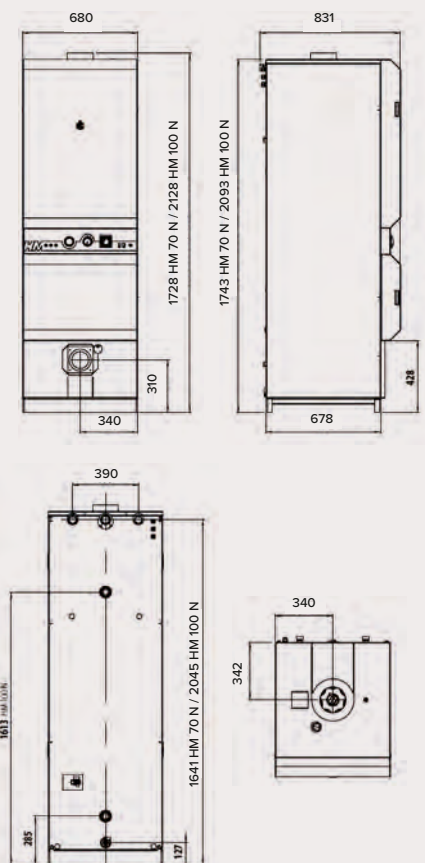
| TYPE | UNITÉ | HM 60 | HM 70 | HM 100 | HM 200 |
|---|--------------|-------|-------|--------|--------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 474 | 646 | 898 | 1570 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 2046 | 2133 | 3168 | 4920 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 1835 | 1835 | 2776 | 4020 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 378 | 543 | 774 | 1350 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 1777 | 1794 | 2676 | 4221 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 1573 | 1573 | 2379 | 3446 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 245 | 346 | 510 | 915 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 1206 | 1219 | 1811 | 2925 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1101 | 1101 | 1665 | 2412 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : T°90°C
 Eau froide : T° 10°C
 Température ECS élevée: jusque 90°C

RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

B23

HEATMASTER 200**HEATMASTER 60****HEATMASTER 70-100**

HeatMaster 201

Producteurs d'eau chaude sanitaire double service.



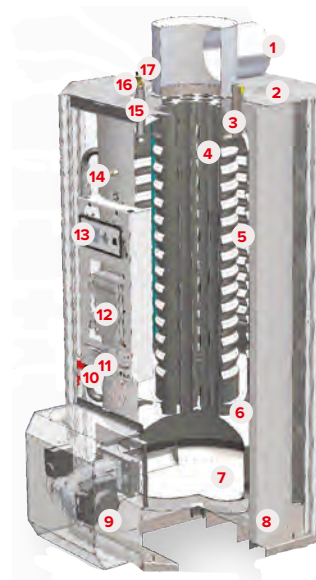
- Régulation "ACVMax" avec 3 sondes NTC.
- Livré avec brûleur gaz à pré-mélange modulant ACV BG 2000-M/200 (gaz naturel uniquement)
- Avec tous les atouts qui font la réputation de la gamme HeatMaster : Tank-in-Tank, haute température d'eau chaude sanitaire, température uniforme supérieure à 60°C.

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------------|--------|
| 787 387 | ● HeatMaster 201 | 33 537 |

GAZ NATUREL UNIQUEMENT
non convertible en propane.

POUR APPLICATION INDUSTRIELLE
uniquement.



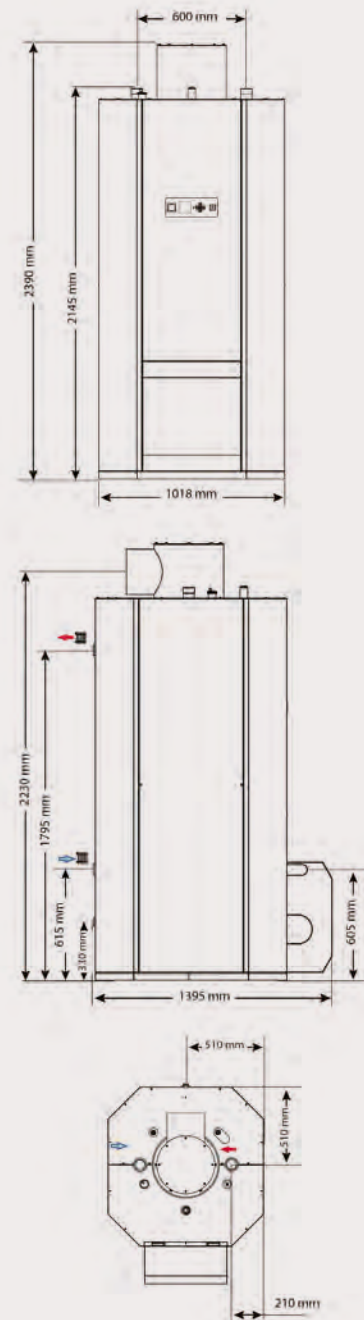
- 1 Réduction de cheminée avec sortie horizontale de Ø 250 mm
- 2 Doigt de gant du ballon ECS + sonde NTC3
- 3 Sortie eau chaude sanitaire
- 4 Tubes fumées et chicanes
- 5 Ballon d'eau chaude sanitaire en inox
- 6 Réservoir du circuit primaire
- 7 Chambre de combustion
- 8 Mousse isolante
- 9 Brûleur à prémélange air/gaz
- 10 Circulateur (2x - une seule représentée)
- 11 Pressostat
- 12 Tableau électrique (avec fusibles de rechange à l'arrière)
- 13 Tableau de commande ACVMax
- 14 Manomètre (circuit primaire)
- 15 Raccord du circuit de recirculation (ECS)
- 16 Purgeur automatique
- 17 Entrée d'eau froide + plonge sanitaire

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | HEATMASTER 201 |
|---|------------------------|----------------|
| Combustible | | Gaz naturel |
| Débit calorifique max (entrée) - PCI | kW | 220 |
| Débit calorifique max (entrée) - PCS | kW | 244,4 |
| Puissance utile au régime max (80/60°C) | kW | 198 |
| Puissance utile au régime min (80/60°C) | kW | 56,4 |
| Rendement à 30% de charge | % | 94 |
| Capacité eau chaude sanitaire | L | 400 |
| Raccordement primaire | Ø" | 2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 2 M |
| Raccordement gaz | Ø" | 1 F |
| Perte de charge hydraulique chaudière à $\Delta t = 20^\circ\text{C}$ | mbar | 240 |
| Débit de gaz (puissance max) | m³/h | 25,4 |
| Débit de gaz (puissance min) | m³/h | 6,2 |
| Raccordement à la cheminée | mm | 250 |
| Poids à vide | kg | 660 |
| Débit de gaz (puissance min) | mm | 2349 |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 87 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 3 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 |
| Tension | V | 230 |
| Protection IP | | 30 |
| Puissance électrique consommée | W | 730 |

PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | HEATMASTER 201 |
|-----------------------------------|--------------|----------------|
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 1745 |
| Débit de pointe 1ère heure à 40°C | L/60' | 6690 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 6117 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 971 |
| Débit de pointe 1ère heure à 60°C | L/60' | 3534 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 2914 |



Brûleur gaz BG 2000

Brûleurs gaz.



- Les brûleurs BG 2000-S sont des brûleurs stables à pré-mélange.

CORRESPONDANCE AVEC LES CHAUDIÈRES ACV

| TYPE | BG 2000-S 60 | BG 2000-S 70 | BG 2000-S 100 |
|----------------|--------------|--------------|---------------|
| HeatMaster 60 | 🔥 | | |
| HeatMaster 70 | | 🔥 | |
| HeatMaster 100 | | | 🔥 |

| TYPE | BG 2000-S 25 | BG 2000-S 45 | BG 2000-S 55 |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Delta Pro S - 25 Pro Pack | 🔥 | | |
| Delta Pro S - 45 Pro Pack | | 🔥 | |
| Delta 55 Pro S | | | 🔥 |

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---|--|-------|
| BG 2000 S GAZ NATUREL - LIVRÉ AVEC KIT DE TRANSFORMATION PROPANE | | |
| 785 747 | BG 2000-S/60 GN | 3 831 |
| 785 749 | BG 2000-S/70 GN | 3 831 |
| 785 750 | BG 2000-S/100 GN | 4 591 |
| BG 2000 S GAZ NATUREL - LIVRÉ AVEC KIT DE TRANSFORMATION PROPANE | | |
| 785 744 | BG 2000-S/25 (Delta pro S/25 Pro pack) | 1 718 |
| 785 745 | BG 2000-S/45 (Delta pro S/45 Pro pack) | 1 773 |
| 785 746 | BG 2000-S/55 (Delta pro S 55) | 1 797 |

Brûleur fioul BMV1-BMV2




Brûleurs fioul.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| TYPE | UNITÉ | BMV1 | BMV2 |
|------------------------------------|-------|-------------|-------------|
| Débit fioul | kg/h | 1,3 / 3,8 | 3,0 / 5,5 |
| Plage de puissance du brûleur | kW | 16,0 / 45,0 | 37,0 / 65,0 |
| Plage de puissance de la chaudière | kW | 14,0 / 40,5 | 33,0 / 60,0 |
| Poids | kg | 14,5 | 14,5 |

CORRESPONDANCE AVEC LES CHAUDIÈRES ACV

| TYPE | BMV1 | BMV2 |
|------------------------------------|---|---|
| Delta Pro S - 25 Pro Pack cheminée |  | |
| Delta Pro S - 45 Pro Pack cheminée | |  |
| Delta 55 Pro S | |  |

RÉF.

NOM

PRIX

BMV1-BMV2

| | | |
|---------|------|-------|
| 785 697 | BMV1 | 1 092 |
| 785 698 | BMV2 | 1 092 |

Jumbo 800-1000

Préparateurs d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable de grande capacité.



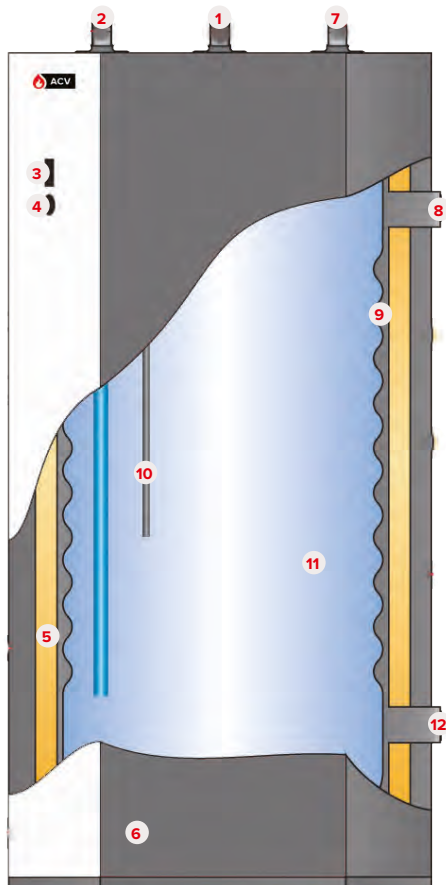
- 2 modèles : 800 et 1000 L.
- Réservoir interne en INOX.
- Isolation en laine de roche 120 mm.
- Tableau de commande avec thermomètre et thermostat (substitution possible par une sonde ECS).
- Jaquette livrée séparément pour pouvoir passer l'appareil par une porte standard (800 mm).
- Trappe de visite.
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.
- Préparateur d'eau chaude sanitaire du type industriel pour des installations de forte puissance.

MODÈLES

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|------------|--------|
| 784 295 | Jumbo 800 | 9 791 |
| 784 296 | Jumbo 1000 | 11 054 |



LE CÔTÉ PRIMAIRE
doit toujours être rempli.



- 1 Sortie eau chaude sanitaire.
- 2 Entrée eau froide sanitaire.
- 3 Thermomètre de contrôle.
- 4 Thermostat de réglage.
- 5 Isolation en laine de roche ép. 120 mm.
- 6 Jaquette métallique.
- 7 Retour de boucle sanitaire.
- 8 Entrée fluide primaire.
- 9 Réservoir externe en acier contenant le fluide primaire.
- 10 Doigt de gant inoxydable.
- 11 Réservoir interne en acier inoxydable.
- 12 Sortie fluide primaire.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

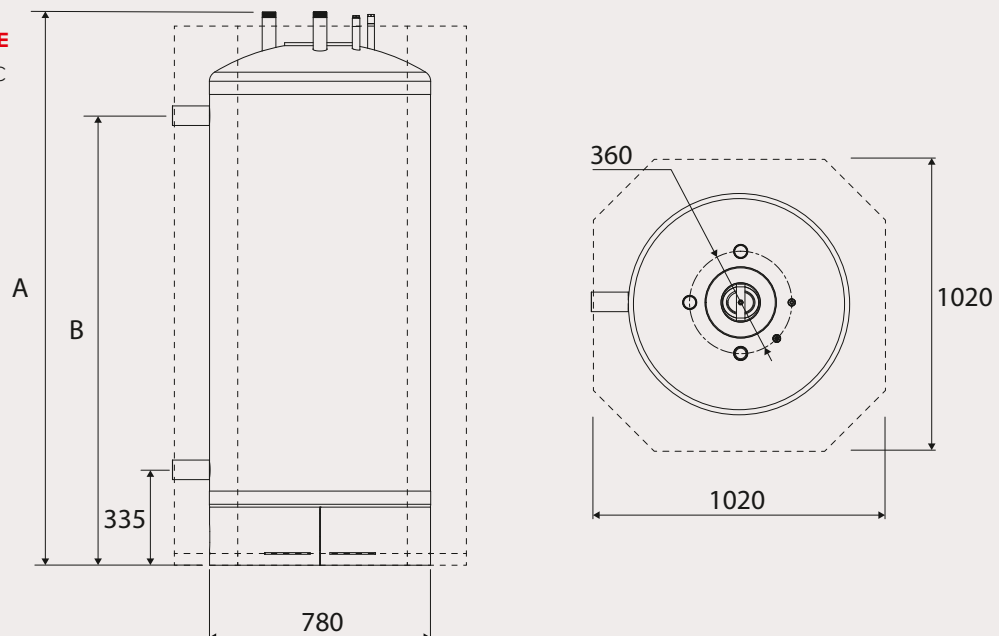
| TYPE | UNITÉ | JUMBO 800 | JUMBO 1000 |
|--|----------------|-----------|------------|
| Référence | | 784 295 | 784 296 |
| Capacité totale | L | 800 | 1000 |
| Capacité primaire | L | 125 | 160 |
| Surface de chauffe ballon ECS | m ² | 4,56 | 5,50 |
| Raccordement primaire | Ø" | 2 F | 2 F |
| Raccordement sanitaire | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Raccordement recirculation / soupape de sécurité | Ø" | 1 1/2 M | 1 1/2 M |
| Température maximale de fonctionnement | °C | 85 | 85 |
| Pression max de service (ECS) | bar | 8,6 | 8,6 |
| Pression max de service (primaire) | bar | 4 | 4 |
| Perte de charge côté primaire (EN12897:2006) | mbar | 96 | 101 |
| Dimensions A | mm | 1955 | 2355 |
| Dimensions B | mm | 1585 | 1985 |
| Poids à vide | kg | 360 | 380 |
| Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007) | W/K | 3,156 | 3,422 |

PERFORMANCES SANITAIRES

| TYPE | UNITÉ | JUMBO 800 | JUMBO 1000 |
|---|-------|-----------|------------|
| Débit primaire (EN 12897:2006) | L/s | 2,08 | 2,08 |
| Débit de pointe à 40°C | L/10' | 1881 | 2265 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C | L/60' | 4270 | 4940 |
| Débit continu à 40°C | L/h | 2868 | 3210 |
| Débit de pointe à 45°C | L/10' | 1612 | 1941 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C | L/60' | 3660 | 4234 |
| Débit continu à 45°C | L/h | 2458 | 2751 |
| Débit de pointe à 60°C | L/10' | 961 | 1145 |
| Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C | L/60' | 2124 | 2438 |
| Débit continu à 60°C | L/h | 1395 | 1562 |
| Puissance de remise en régime (EN 12897) | kW | 82 | 97 |
| Durée de mise en régime de 10 à 80°C (source: circuit de chauffage) | min | 42 | 47 |
| Puissance absorbée (Source: circuit de chauffage) | kW | 100 | 112 |

RÉGIME DE MARCHÉ

Fluide chauffant : t° 85 °C
Eau froide : t° 10 °C



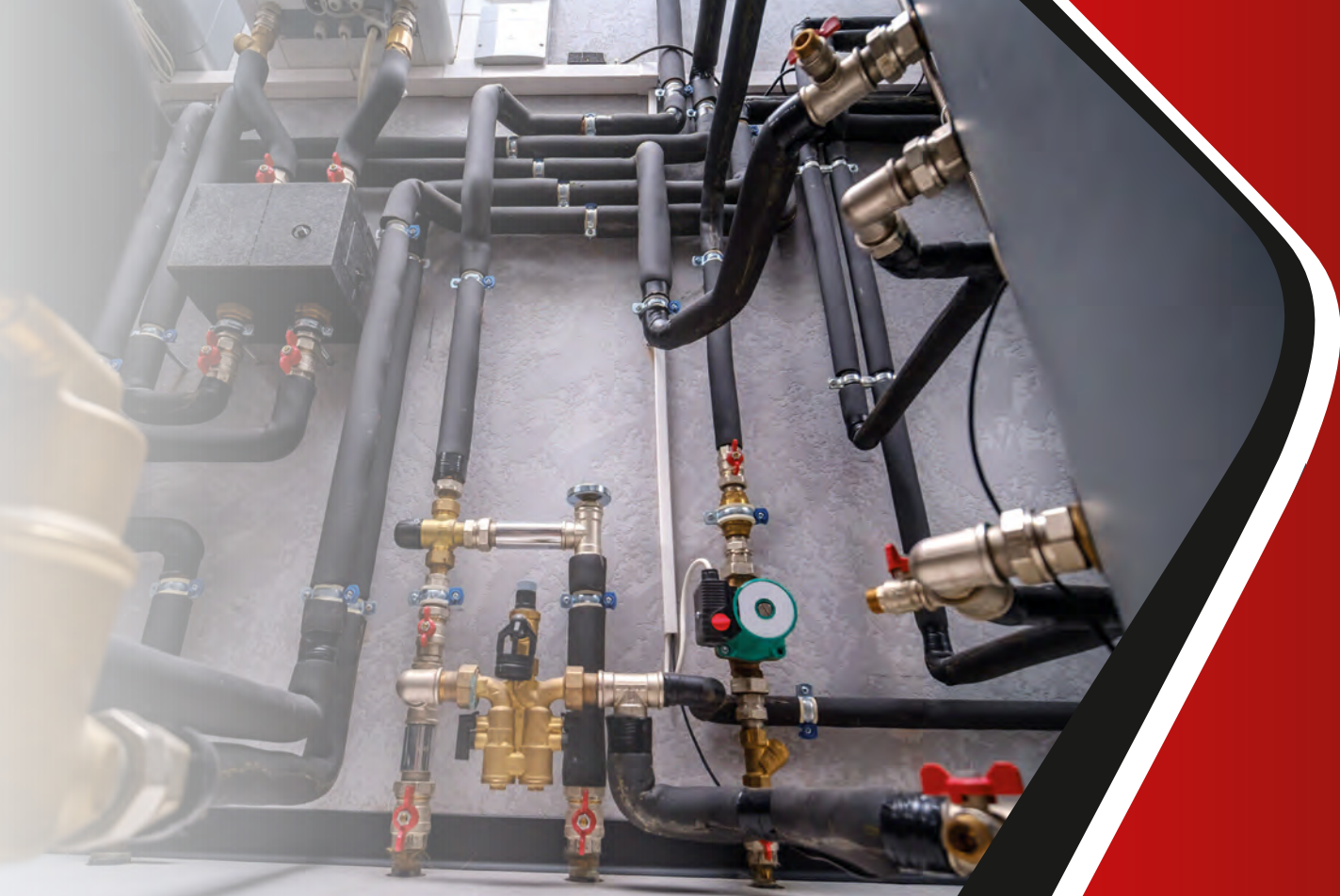
10 Équipements de chaufferie & accessoires

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

P.164 |

Recommandations importantes

- Prévention à la corrosion et à l'entartrage des installations de chauffage
- Les installations d'eau chaude sanitaire
- Concernant le gaz



ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFERIE & ACCESSOIRES

P.168 |

CleanPipe

- Pot à boues en dérivation

P.169 |

Autres accessoires

- Pot à boues en série
- Dégazeur
- Vase d'expansion pour chauffage
- Vase d'expansion pour réseau sanitaire
- Soupape
- Mitigeur thermostatique
- Tampon gaz
- Régulateur de pression
- Neutraliseur de condensats

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Pour la prévention de la corrosion et de l'entartrage des installations de chauffage

INFLUENCE DE L'OXYGÈNE ET DES CARBONATES DANS L'INSTALLATION

La présence d'oxygène et de gaz dissous dans le circuit chauffage facilite l'oxydation et la corrosion des composants en acier de l'installation (radiateurs, etc...). Les boues générées peuvent alors se déposer dans l'échangeur de la chaudière. La présence de carbonates et de dioxyde de carbone dans l'eau entraîne la formation de tartre sur les parties chaudes de l'installation, notamment dans l'échangeur de la chaudière. Ces dépôts présents dans l'échangeur ont pour effet de réduire le débit d'eau, d'isoler thermiquement les surfaces d'échange, et aussi d'entraîner une corrosion sous dépôt (corrosion par aération différentielle).

SOURCES D'OXYGÈNE ET DE CARBONATES DANS L'INSTALLATION

Le circuit primaire chauffage est un circuit fermé. Des appoints d'eau répétés vont favoriser la présence d'oxygène et de carbonates. D'autres facteurs peuvent faciliter la présence d'oxygène comme :

- Les composants hydrauliques sans barrière anti-oxygène (tubes et raccords en PE par exemple).
- L'utilisation d'un système d'expansion à l'air libre (vase ouvert).
- Un vase d'expansion fermé incorrectement dimensionné ou incorrectement gonflé.

PRINCIPES DE PRÉVENTION

1. Nettoyer l'installation existante avant d'installer une nouvelle chaudière

- Avant de remplir l'installation, il faut la nettoyer conformément à la norme EN14868 (des produits lessivants et désembouants sont recommandés afin de pouvoir solubiliser les éventuels dépôts et boues pour pouvoir ensuite les évacuer).
- Si le circuit chauffage est en mauvais état et dans le cas où la tentative de nettoyage n'a pas été suffisamment efficace, il est recommandé de rendre indépendant le circuit primaire de la chaudière du circuit secondaire des émetteurs de chaleur **avec un échangeur**.

2. Limiter les remplissages

- Les remplissages doivent être limités. Afin de vérifier la quantité d'eau introduite dans l'installation, un compteur d'eau peut être installé sur le remplissage du circuit primaire.
- Les systèmes de remplissage automatique sont à proscrire, car ils favorisent l'introduction de l'oxygène dans l'installation.
- Si vous êtes amené à faire souvent des appoints d'eau dans votre installation, veuillez vérifier :
 - Qu'il n'y a pas de fuite sur votre installation.
 - Que le système d'expansion fonctionne correctement.

3. Limiter la présence d'oxygène et de boues dans l'eau

- Un dégazeur (sur le départ de la chaudière) et un pot à boues (sur le retour en amont de la chaudière) doivent être montés sur l'installation selon les spécifications des fabricants. Un pot à boues magnétique peut-être conseillé afin de retenir les boues magnétisables (oxyde de fer noir).

- ACV préconise également l'ajout d'additifs anti-corrosion qui sont multi-métaux et compatibles avec l'aluminium, et dont l'action est indépendante de la teneur en oxygène. Pour la mise en œuvre, il est important de se référer aux consignes données par le fabricant.

4. Limiter la présence de carbonates dans l'eau

- L'eau de ville doit être adoucie si la **dureté de l'eau (°fH)** dépasse 20°F.
- Vérifier régulièrement la dureté de l'eau et noter les valeurs dans le dossier d'entretien.

| DURETÉ DE L'EAU | °fH |
|-------------------|-------|
| Très douce | 0-7 |
| Douce | 7-15 |
| Moyennement douce | 15-25 |
| Dure | 25-42 |
| Très dure | > 42 |

5. Vérifier les caractéristiques de l'eau

- En plus de l'oxygène et de la dureté, d'autres paramètres de l'eau doivent être contrôlés.
- Traiter l'eau de remplissage si les valeurs des paramètres mesurés sont hors tolérances.

En l'absence d'un traitement préventif, la qualité d'une eau de remplissage d'un réseau de chaleur peut rapidement évoluer et se dégrader. Dans tous les cas, il est important de contrôler la qualité de l'eau 2 ou 3 mois après la mise en service de l'installation, et par la suite 1 à 2 fois par an.

Concernant les installations d'eau chaude sanitaire

1. Les ballons émaillés

Ces chauffe-eaux comportent un revêtement intérieur émail. Cette protection est complétée par deux ou trois anodes magnésium accessibles en façade. Vérifier les anodes dans les trois mois après la mise en eau.

L'usure de ces anodes est fonction de la qualité et de la consommation de l'eau ainsi que de sa température. Les anodes doivent être vérifiées régulièrement et remplacées quand leur diamètre devient inférieur à 10 millimètres.

Chaque composant ainsi que le réservoir doivent être obligatoirement raccordés à la terre (via les manchons situés sur la bride de la cuve). La fréquence des interventions de maintenance dépend de la qualité de l'eau stockée et du débit.

Cependant il est conseillé de contrôler deux fois par an l'intérieur du réservoir ainsi que l'état des éléments de chauffe s'il y en a. La garantie de la protection contre la corrosion interne ne pourra s'appliquer que si les anodes ont été vérifiées et changées en temps voulu.

2. La soupape de sécurité sanitaire

Toute installation d'eau chaude sanitaire doit comporter une soupape de sécurité hydraulique qui soit parfaitement dimensionnée afin de protéger le réservoir sanitaire contre :

- Les surpressions provenant du réseau de distribution d'eau.
- Les surpressions liées au réchauffement de l'eau chaude sanitaire.

Le dimensionnement d'une **soupape** de sécurité sanitaire doit tenir compte :

- De la capacité du réservoir sanitaire.
- De la puissance de l'appareil installé.

IMPORTANT !

Dans le cas où la production d'eau chaude sanitaire est assurée par plusieurs appareils, il faut impérativement prévoir une soupape de sécurité par appareil.

| Raccord | Valeurs | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| | 3/4" | 1" | 1 1/4" |
| Contenance du ballon en litre | jusqu'à 200 | jusqu'à 1000 | jusqu'à 5000 |
| Puissance de chauffage max. en kW | 75 | 150 | 250 |

► **Règles de pose (DTU 60.1)** : La soupape de sécurité sanitaire doit obligatoirement être installée sur l'entrée d'eau froide de l'appareil. Aucun organe de réglage, aucune vanne, aucun filtre, aucun clapet ne doit se trouver entre la soupape de sécurité et l'appareil producteur d'eau chaude sanitaire.

3. Limiter la présence de carbonates dans l'eau

- L'eau de ville doit être adoucie si la dureté de l'eau (°fH) dépasse 20°F.
- Vérifier régulièrement la dureté de l'eau et noter les valeurs dans le dossier d'entretien.

4. Le vase d'expansion sanitaire

De plus en plus, l'actualité nous rappelle que l'eau, élément essentiel à la vie, n'est pas un produit de consommation banal. Sécheresses et pollutions sont des fléaux qui doivent nous faire prendre conscience qu'il n'y a pas de petites économies ou de petites mesures préventives pour préserver notre capital. Certaines fuites récurrentes peuvent paraître « normales », comme par exemple l'écoulement de la soupape de sécurité sanitaire. En effet, lors du réchauffement de l'eau contenue dans le ballon de 20° C à 80°C, celle-ci se dilate en volume de 2.9%. L'eau étant incompressible, la pression augmente jusqu'à l'ouverture de la soupape de sécurité (en général 7 bars).

A chaque mise en température d'un ballon de 300 litres, ce sont environ 9 litres d'eau chaude qui s'écoulent directement à l'égout.

Les conséquences de ce phénomène :

- Perte d'eau et d'énergie.
- Détérioration prématurée de la robinetterie, en raison de la surpression du réseau.
- Entartrage de la soupape de sécurité, qui à la longue fuit en permanence.

Afin d'éviter l'écoulement de la soupape sanitaire, il suffit de positionner un **vase d'expansion sanitaire** correctement dimensionné sur l'arrivée d'eau froide entre le ballon d'eau chaude sanitaire et la soupape de sécurité sanitaire.

Dans le cas où la production d'eau chaude sanitaire est assurée par plusieurs appareils, il est vivement conseillé de mettre en place un vase d'expansion sanitaire par appareil.

| CAPACITÉ TOTALE DE L'INSTALLATION SANITAIRE | VOLUME MINIMUM DU VASE D'EXPANSION SANITAIRE* |
|---|---|
| 100 L | 6 L |
| 200 L | 11 L |
| 300 L | 17 L |
| 400 L | 22 L |
| 500 L | 28 L |
| 600 L | 33 L |
| 700 L | 39 L |
| 800 L | 44 L |
| 900 L | 49 L |
| 1000 L | 57 L |
| 1500 L | 84 L |
| 2000 L | 109 L |
| 2500 L | 137 L |
| 3000 L | 164 L |



*Hypothèse ayant servi au calcul du volume minimum du vase d'expansion sanitaire :

- T° entrée eau froide : 10°C
- T° stockage eau chaude : 75°C
- Pression gonflage du vase : 4 bars
- Pression du réseau à la hauteur du vase : 3 bars
- Pression de tarage de la soupape de sécurité : 7 bars

5. Anti-bélier

Le coup de bélier est un ensemble de phénomènes hydrauliques complexes provenant de la modification brutale du champ de vitesse et de pression dans une canalisation. Les différences de vitesse et de pression sont encore plus importantes si le fluide est un liquide comme l'eau par exemple. En effet, l'amplitude et la soudaineté des surpressions et dépressions qui sont mises en jeu (plusieurs dizaines de bars) peuvent détériorer la conduite, les organes ainsi que les appareils qui y sont raccordés.

Il est nécessaire par conséquent d'empêcher la production de telles perturbations, ou du moins de les atténuer. Il faut mettre en place un **système anti «coup de bélier»** le plus proche possible de l'accessoire pouvant générer ce phénomène (comme par exemple une vanne à sphère, une électrovanne, un robinet de puisage, un mitigeur, un circulateur, etc.).

6. Le mitigeur

La prévention de la légionellose par la maîtrise de la température des réseaux d'eau chaude sanitaire (stockage et distribution) qui est préconisée par le Ministère de la Santé semble la plus judicieuse.

Mais parce que très médiatisée, la lutte contre cette bactérie ne doit pas avoir d'effets pervers en augmentant les accidents par brûlures, dont les séquelles peuvent être graves. L'eau très chaude brûle comme le feu. La peau sensible des enfants et le temps de réaction plus lent des personnes âgées et des personnes handicapées les rendent plus vulnérables aux brûlures par eau très chaude. Les brûlures par l'eau sont très douloureuses et leurs effets peuvent durer des années. Afin d'éviter tout risque de brûlure aux points de puisage, la mise en place de mitigeurs thermostatiques est indispensable.

SIMPLE MIX - MITIGEUR THERMOSTATIQUE

| Ø | A | B |
|-------------|-----|-----|
| 1/2" - 3/4" | 98 | 98 |
| 1" - 1 1/4" | 123 | 118 |
| 1 1/2" - 2" | 184 | 138 |

- Mitigeur pour toutes configurations de réseaux d'eau chaude sanitaire sans boucle de circulation
- Température de distribution réglable de 30 à 60°C
- Corps en acier nickelé avec thermomètre à immersion
- Disponible en 5 Ø de 1" à 2" (DN 20 à 50)

| Ø | A | B | C | D | E | F |
|--------|-------|----|----|----|----|-----|
| 1/2" | 92,5 | 65 | 14 | 40 | 85 | 100 |
| 3/4" | 95 | 65 | 14 | 40 | 85 | 100 |
| 1" | 132,5 | 78 | 32 | 40 | 85 | 112 |
| 1 1/4" | 135 | 78 | 32 | 40 | 85 | 112 |
| 1 1/2" | 183 | 84 | 53 | 40 | 85 | 126 |
| 2" | 195 | 84 | 53 | 40 | 85 | 126 |

COMPACT MIX - MITIGEUR THERMOSTATIQUE



- Mitigeur pour toutes configurations de réseaux d'eau chaude sanitaire avec boucle de circulation
- Température de distribution réglable de 30 à 60°C
- Corps en acier nickelé avec régulation de la température de boucle de circulation
- 2 vannes diviseuses servant également de clapet anti-retour
- 3 thermomètres à immersion
- Disponible en 6 Ø de 1/2" à 2" (DN 15 à 50)

► Les valeurs de débit en l/min ont été établies en tenant compte de pertes de charge estimées à 20%. Le choix du modèle est important, car un mitigeur sous dimensionné ou sur dimensionné entraînera inévitablement des dysfonctionnements.

► **Conseil** : La détermination du Ø du mitigeur se fera en fonction de la pression de distribution du réseau d'eau sanitaire, et des besoins en eau chaude sanitaire du bâtiment en prenant le débit de pointe 10 minutes à 60°C divisé par dix.

| Détermination du Ø du mitigeur COMPACT MIX ou SIMPLE MIX | | | | | | |
|--|---------------|---------|----------|----------|----------|----------|
| | Ø du mitigeur | | | | | |
| | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" |
| Débit recommandé ⁽¹⁾ | 25 l/mn | 40 l/mn | 70 l/mn | 110 l/mn | 150 l/mn | 267 l/mn |
| Débit maxi autorisé | 37 l/mn | 67 l/mn | 100 l/mn | 170 l/mn | 250 l/mn | 380 l/mn |

⁽¹⁾ pression 3 bar et ΔP 0,6

Concernant le gaz

1. Le volume tampon

Les volumes tampons sont utilisés pour remédier aux effets de "dépressions" (lors de l'ouverture) ou de "surpressions" (lors de la fermeture) de l'électrovanne de commande d'un brûleur.

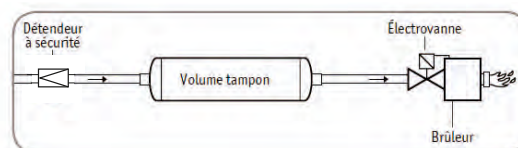
En effet, au démarrage d'un brûleur, il faut 0.003 seconde à l'électrovanne du brûleur pour s'ouvrir, alors que le détendeur met environ 0.1 seconde. La canalisation va immédiatement commencer à se vider.

Le volume total de la capacité tampon peut être déterminé par la formule empirique suivante :

$$\text{VOLUME TAMPON} = \frac{\text{DÉBIT EN L/H} - \text{VOLUME DES CANALISATIONS}^{(1)}}{500}$$

(1) Volume des canalisations = * Volume total des canalisations compris entre la sortie du détendeur et l'entrée du brûleur. Débit : débit Maximum de gaz nécessaire au brûleur exprimé en litres/heure.

Les volumes tampons sont toujours installés après le détendeur, sur la canalisation d'alimentation du brûleur, qu'il soit atmosphérique, à prémélange ou à air pulsé.



2. La section de la canalisation

La section d'une canalisation de gaz doit être déterminée en fonction de la puissance du brûleur, et doit tenir compte d'une perte de charge maximum de 5% (il est important de tenir compte de la longueur, ainsi que du nombre de coudes, de la présence de filtres, ...etc...etc). La canalisation ne doit comporter aucun goulet d'étranglement sur la totalité du parcours entre le détendeur et le brûleur.

Nos tampons gaz sont fournis avec 2 raccords 3 pièces, 1 prise manomètre et 2 bouchons 1/4".
Pression de service > 1bar.

3. Régulateur de pression

Il s'agit d'un équipement indispensable de votre installation de gaz naturel. Il a pour but de réguler la pression du gaz naturel en la maintenant à un niveau constant selon les limites prescrites.

Accessoires | 168

- Pot à boues
- Dégazeur
- Vase d'expansion pour chauffage
- Vase d'expansion pour réseau sanitaire
- Soupape
- Mitigeur thermostatique
- Tampon gaz
- Régulateur de pression
- Neutraliseur de condensats

ACCESSOIRES

CleanPipe

Pot à boues magnétique en dérivation pour installations collectives ou tertiaires.



- Protège efficacement une installation des boues organiques et magnétiques.
- Circuit chauffage jusqu'à 1025 kW.
- Débit de traitement de 7 à 11 m³/h.
- Maintenance simple et rapide.
- Diminution des pertes thermiques grâce à la coque isolante en option.
- Pression max. de service : 10 bars.

MODÈLES

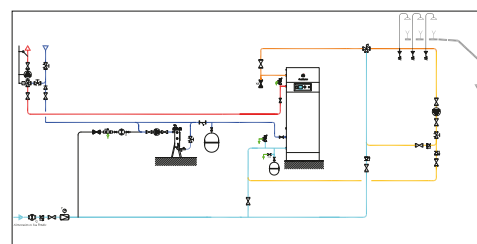
| RÉF. | NOM | PRIX |
|---------|---|-------|
| 055 272 | CleanPipe 07 | 1 104 |
| 055 273 | CleanPipe 11 | 1 656 |
| 055 278 | CleanPipe Plus 07 (+ 5 poches supplémentaires) | 2 100 |
| 055 279 | CleanPipe Plus 11 (+ 5 poches supplémentaires) | 3 093 |
| 069 168 | Kit 5 filtres à poche CleanPipe & CleanPipe Plus 07 | 77 |
| 069 169 | Kit 5 filtres à poche CleanPipe & CleanPipe Plus 11 | 102 |

AIDE À LA DÉTERMINATION

| VOLUME DE L'INSTALLATION | PUISSANCE CHAUFFAGE | DÉBIT AVEC 1 CIRCUIT CHAUFFAGE | VOLUME DU TRAITEMENT | TYPE AVEC 1 CIRCUIT CHAUFFAGE |
|--------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| jusqu'à 7 800 litres | jusqu'à 650 kW | jusqu'à 28 m ³ /h | jusqu'à 7 m ³ /h | CleanPipe 07 CleanPipe Plus 07 |
| jusqu'à 12 300 litres | jusqu'à 1 025 kW | jusqu'à 44 m ³ /h | jusqu'à 11 m ³ /h | CleanPipe 11 CleanPipe Plus 11 |



| MODÈLES | CLEANPIPE 07 | CLEANPIPE PLUS 07 | CLEANPIPE 11 | CLEANPIPE PLUS 11 |
|--|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Corps en acier traité en résine epoxy | 1 | | | 1 |
| Filtre à poche en polypropylène non tissé | 1 | | | 1 |
| Barreau magnétique (Puissance 2400 Gauss) | 1 | | | 2 |
| Manomètre inox à bain de glycérine | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Purgeur manuel | 1 | | | 1 |
| Coque isolante, résistance au feu ⁽¹⁾ | 0 | 1 | 0 | 1 |



exemple avec HeatMaster TC Evo, page 124

⁽¹⁾ Suivant norme EN13501-1 : Euroclasse E

Autres équipements de chaufferie

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---|---|------|
| POT À BOUES | | |
| POT À BOUES EN SÉRIE | | |
| 788 551 | Pot à boues horizontal 20 - 3/4" | 240 |
| 788 552 | Pot à boues horizontal 25 - 1" | 245 |
| 788 553 | Pot à boues horizontal 40 - 1" 1/2 | 390 |
| 788 539 | Pot à boues vertical 20 - 3/4" (sur commande) | 318 |
| 788 438 | Pot à boues vertical 25 - 1" | 390 |
| 788 538 | Pot à boues horizontal avec action magnétique 20 - 3/4" | 409 |
| 788 540 | Pot à boues horizontal avec action magnétique 25 - 1" | 432 |
| 788 541 | Pot à boues horizontal avec action magnétique 40 - 1" 1/2 | 588 |
| DEGAZEUR | | |
| 788 532 | Dégazeur horizontal 20 - 3/4" | 217 |
| 788 533 | Dégazeur horizontal 25 - 1" | 245 |
| 788 534 | Dégazeur horizontal 40 - 1" 1/2 | 390 |
| VASE D'EXPANSION POUR CHAUFFAGE | | |
| 788 529 | Vase chauffage 18 L | 176 |
| 788 530 | Vase chauffage 25 L | 197 |
| 788 531 | Vase chauffage 35 L (sur commande) | 233 |
| VASE D'EXPANSION POUR RÉSEAU SANITAIRE | | |
| 788 523 | Vase Sanitaire ECS 8 L | 288 |
| 788 524 | Vase Sanitaire ECS 12 L | 316 |
| 788 525 | Vase Sanitaire ECS 18 L | 355 |
| 788 526 | Vase Sanitaire ECS 25 L | 415 |
| 788 527 | Vase Sanitaire ECS 35 L | 505 |
| 788 528 | Vase Sanitaire ECS 50 L | 667 |
| THERMOSTATS D'AMBIANCE | | |
| 950 003 | Thermostat ambiance RC 40 | 146 |
| 950 004 | Régulateur d'ambiance RC 45 | 229 |

| RÉF. | NOM | PRIX |
|---|--|-------|
| SOUPAPE | | |
| 788 593 | Soupape 7 bars 1/2" | 44 |
| 788 594 | Soupape 7 bars 3/4" | 51 |
| 788 595 | Soupape 7 bars 1" | 120 |
| 788 596 | Soupape 7 bars 1" 1/4 | 201 |
| MITIGEUR THERMOSTATIQUE / SANS BOUCLE DE CIRCULATION | | |
| 786 656 | Simple Mix 20 - 3/4" | 627 |
| 786 657 | Simple Mix 25 - 1" | 878 |
| 786 658 | Simple Mix 32 - 1" 1/4 | 947 |
| 786 659 | Simple Mix 40 - 1" 1/2 | 1 582 |
| 786 660 | Simple Mix 50 - 2" | 1 606 |
| MITIGEUR THERMOSTATIQUE / AVEC BOUCLE DE CIRCULATION | | |
| 786 662 | Compact Mix 20 - 3/4" - 1/2" | 979 |
| 786 663 | Compact Mix 25 - 1" - 3/4" | 1 370 |
| 786 664 | Compact Mix 32 - 1" 1/4 - 3/4" | 1 433 |
| 786 665 | Compact Mix 40 - 1" 1/2 - 3/4" | 2 344 |
| 786 666 | Compact Mix 50 - 2" - 3/4" | 2 374 |
| TAMPON GAZ | | |
| 788 603 | Tampon gaz 10 litres | 644 |
| 788 604 | Tampon gaz 25 litres | 788 |
| 788 605 | Tampon gaz 50 litres | 895 |
| RÉGULATEUR DE PRESSION | | |
| 059 772 | Kit régulateur de pression gaz 300 mbar 3/4" NF Gaz (débit : 1,7 à 35 m ³ /h) | 511 |
| NEUTRALISEURS DE CONDENSATS | | |
| 788 570 | Neutraliseur de condensat gaz sol 25/35 kW | 415 |
| 788 571 | Neutraliseur de condensat gaz sol 45/70 kW | 482 |
| 788 569 | Neutraliseur de condensat gaz sol 85/120 kW | 800 |
| 788 572 | Recharge 1,3 kg neutraliseur de condensat | 47 |
| 788 573 | Recharge 5 kg neutraliseur de condensat | 244 |



Conditions générales de vente ACV

1 - GÉNÉRALITÉS

Les présentes conditions générales de vente ("CGV") régissent les relations contractuelles entre Société Industrielle de Chauffage, SAS au capital de 16 280 592 €, rue des Fondateurs, 59660 Merville, immatriculée au RCS de Dunkerque sous le n°440 555 886 pour le compte de son réseau commercial dédité A.C.V. France (ci-après le "Vendeur") et ses clients professionnels (ci-après l'"Acheteur") pour la vente de ses produits (ci-après "Produits").

Elles constituent le socle unique de toute négociation avec l'Acheteur. Toutes les clauses imprimées sur les commandes de l'Acheteur et contrares aux présentes CGV ne peuvent être opposées au Vendeur à moins qu'elles n'aient fait l'objet d'un accord écrit.

Toute négociation particulière avec l'Acheteur fera l'objet d'une convention écrite, reprenant notamment les services éventuellement réalisés par l'Acheteur, dans le but de favoriser la commercialisation des Produits lors de leur revente et les autres obligations favorisant la relation avec l'Acheteur. Le règlement des services s'effectuera à 45 jours fin de mois à compter de la date d'émission de la facture, sur présentation par l'Acheteur d'une facture correspondante et des justificatifs attestant de la réalisation de ces services.

2 - COMMANDE

- La remise d'une commande implique de la part de l'Acheteur l'acceptation des présentes CGV.
- Toute commande doit comporter la désignation exacte des Produits.
- Une commande n'est parfaite et définitive qu'après envoi d'une confirmation du prix, des quantités et du délai de livraison par le Vendeur. Les offres de prix et les engagements pris par ses commerciaux ne sont valables qu'après envoi par le Vendeur de cette confirmation.
- L'emballage des Produits n'est ni repris, ni échangé.
- Les Produits peuvent être modifiés, voire remplacés, à tout moment, moyennant un délai d'information préalable d'un mois. Cependant, dans un souci d'amélioration permanente de ses Produits, le Vendeur se réserve le droit d'en modifier sans préavis leurs caractéristiques techniques. Dans l'hypothèse où un Produit ferait l'objet d'un arrêt de fabrication, l'Acheteur se verra proposer le modèle de la gamme le plus proche de celui figurant sur la commande, à son prix catalogue.
- L'annulation d'une commande n'est plus possible passé le délai de 4 jours après l'émission de la confirmation de commande, sans accord du Vendeur et moyennant la facturation d'un forfait de gestion de 815 € HT.
- Toute livraison conforme au bon de commande présentée au jour convenu ne peut être refusée par l'Acheteur et ferait l'objet de frais de relivraison et de stockage.

3 - LIVRAISON

- Sauf accord préalable du Vendeur, la livraison est réputée effectuée dans les usines, plateformes logistiques ou dépôts du Vendeur et les risques relatifs à la chose vendue passent à la charge de l'Acheteur dès la mise à disposition, l'expédition ou l'enlèvement, même en cas de vente stipulée franco ou avec réserve de propriété.
- Les Produits voyagent aux risques et périls de l'Acheteur qui doit, en prenant possession, les vérifier, et s'il y a avarie, manquant ou substitution le mentionner sur le bon de livraison du transporteur et prendre l'initiative de toutes les mesures préconisées en de telles circonstances par le Code de Commerce, notamment par l'article L 133-3 dudit code avec confirmation des réserves par lettre recommandée avec A.R. au transporteur dans les 72 heures.
- Les délais de livraison figurant sur les accusés de réception de la commande ou sur courrier distinct sont donnés à titre indicatif. Les retards ne peuvent en aucun cas donner droit à une retenue ou à paiement de dommages et intérêts ou pénalités. La responsabilité du Vendeur ne saurait être mise en cause pour tout retard dû aux aléas de transport. Toute demande d'un report de livraison confirmé dans un accusé réception de commande devra faire l'objet d'un accord préalable entre les parties. L'Acheteur s'interdit de déduire d'office du montant des factures du Vendeur, des pénalités ou rabais pour non-respect d'un délai de livraison ou d'une non-conformité des Produits.
- Le Vendeur se réserve le droit d'annuler les commandes ou de modifier les conditions de règlement si, depuis la commande, il a des motifs sérieux de craindre un défaut partiel ou total de paiement au terme. Il ne pourrait être dérogé à cette disposition que par un accord écrit du Vendeur.
- Les expéditions sont faites franco France continentale à partir d'un montant de 1000 € nets HT par commande pour une livraison le même jour et à la même adresse.

Pour toute livraison dont le montant franco n'est pas atteint, les frais de port sont de 37€ (référence 788 660).

Sont dus en sus :

- Frais de hayon : 105 € H.T. (référence : 788 664)
- Frais de livraison spéciale sur chantier (montagne, accès difficile...) : prix sur demande.
- Forfait de transport pour des délais de 48 à 72 h (hors zone montagneuse, île, Corse) : prix sur demande.

Pour les zones montagneuses, île et Corse, le délai peut être prolongé, consulter le service logistique.

4 - PRIX - CONDITIONS DE PAIEMENT

a) Le tarif est établi par le Vendeur sous sa seule responsabilité et sert de base à toute négociation commerciale avec l'Acheteur. Il s'applique pour la période indiquée, sauf évolution tarifaire telle que décrite ci-après.

b) Le tarif est déterminé sur la base de conditions juridiques et économiques en vigueur.

1 - Le Vendeur peut mentionner la durée de validité sur le tarif lui-même ou tout autre document ou support. En dehors des évolutions tarifaires prévues à l'article 4b), le Vendeur appliquera son tarif annuel 60 jours après l'avoir porté à la connaissance de l'Acheteur.

2 - Le tarif pourra évoluer en cours d'année en cas d'évolution réglementaire ou d'élément extérieur, telles que la variation du coût des matières premières, des transports, la modification des droits de douane ou du cours des devises pouvant perturber l'équilibre de ses relations commerciales. Dans ce cas, le Vendeur informera l'Acheteur de l'évolution tarifaire correspondante dans un délai de 4 semaines avant sa mise en œuvre.

Toute commande effectuée par l'Acheteur afin d'anticiper une hausse des prix ne pourra être prise en compte que si cette commande correspond à une quantité habituellement commandée par l'Acheteur sur une période équivalente.

c) Dans tous les cas, toute commande de l'Acheteur effectuée sur la base du tarif transmis formalisera son accord sur ce dernier.

d) Les prix s'entendent hors taxes, hors contributions ou frais relatifs à la mise en conformité des Produits avec toute législation ou réglementation en vigueur, notamment celle sur la prévention et la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques. Les coûts, liés à la mise en œuvre de la réglementation DEEE et REP PMCB sont facturés en sus du prix des Produits. Toute évolution de ces coûts entraînera une modification tarifaire à tout moment.

e) Les factures du Vendeur sont payables à Merville (59) dans les délais légaux, nonobstant toute clause contraire, effet de commerce ou litige.

f) Conformément au délai dérogatoire prévu à l'article L441-10 du Code de Commerce, les factures du Vendeur sont payables au plus tard 30 jours fin de mois le 15 à compter de la date d'émission de la facture. Ce délai de paiement maximal s'applique à toutes factures, qu'elles soient d'acompte ou récapitulatives. En cas de paiement par lettre de change, l'Acheteur s'engage à retourner la lettre de change acceptée dans un délai maximal de 7 jours à compter de sa réception.

g) Aucun escompte ne sera pratiqué par le Vendeur pour paiement comptant, ou dans un délai inférieur à celui figurant aux présentes CGV, ou sur la facture émise par le Vendeur. La compensation conventionnelle n'est pas autorisée.

h) Aucun acompte de ristourne ne sera réglé avant fin juin. De tels acomptes sont établis sur la base du CA HT réel des périodes considérées sur les Produits concernés. A défaut, ils seront systématiquement réévalués voire suspendus en cas de baisse du chiffre d'affaires ou des volumes de commandes sur les Produits concernés.

i) Le défaut de paiement à l'échéance indiquée sur la facture entraînera de plein droit :

- la déchéance du terme de toutes les factures restantes dues au Vendeur, sans mise en demeure préalable,

- la facturation d'un intérêt de retard égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque Centrale Européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points de pourcentage,

- une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement d'un montant de 40 euros et lorsque les frais de recouvrement exposés sont supérieurs au montant de cette indemnité forfaitaire, une indemnisation complémentaire, sur justification.

5 - RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

a) Le Vendeur conserve la propriété des Produits vendus jusqu'au paiement effectif de l'intégralité du prix en principal et accessoires. Le défaut de paiement de l'une des échéances pourra entraîner la revendication des Produits.

b) L'Acheteur assume néanmoins à compter de la livraison, les risques de perte ou de détérioration des Produits ainsi que la responsabilité des dommages qu'ils pourraient occasionner.

c) L'Acheteur est autorisé à revendre les Produits à condition qu'il informe ses acquéreurs qu'ils sont grevés d'une clause de réserve de propriété et s'engage, à première demande à lui céder, dans le cas où il serait défaillant, les créances relatives aux produits revendus.

d) Les Produits en possession de l'Acheteur au moment de la demande de restitution amiable ou la revendication, et correspondants à ceux visés dans les avis d'expédition du Vendeur, ou tout autre document, seront présumés identifiés comme ceux correspondant aux factures non payées.

6 - GESTION DES DÉCHETS

En tant que producteur de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) ménagers et professionnels, de Produits et Matériaux de construction du Bâtiment (PMCB) et de déchets « papier », le Vendeur a procédé à son enregistrement au Registre National des Producteurs et a également adhéré aux éco-organismes suivants afin de s'acquitter de ses obligations légales et réglementaires :

DEEE ménagers et professionnels, Ecosystem, IDU : FR007040_05WQKD

REP PMCB, Valdelia, IDU : FR007040_04BKKI

Papiers, Citeo, IDU : FR007040_03GVGU

La part du coût unitaire que le Vendeur supporte pour la gestion des déchets d'EEE et de PMCB est intégralement répercutée à l'Acheteur du produit sans possibilité de réfaction, étant précisé que ceux des DEEE ménager (éco-participation) doivent être répercutés jusqu'au consommateur final.

L'éco-participation DEEE ménager et les éco-contributions DEEE pro et REP PMCB n'entrent pas dans l'assiette de calcul de remises ou ristournes.

Barème d'écocontribution PMCB de la catégorie 2, applicable au 1er janvier 2024

Produits et matériaux de construction relevant des familles suivantes :

(Montant de l'écocontribution en € HT/Kg)

| | | |
|-----|---|------|
| 2a1 | Produits et matériaux de construction constitués > 50 % en masse de métal (hors menuiseries) | 0,04 |
| 2a2 | Produits et matériaux de construction constitués > 95 % en masse de métal (hors menuiseries) | 0,02 |
| 2f2 | Produits et matériaux de construction constitués > 50 % en masse de PVC rigide | 0,02 |
| 2f4 | Produits et matériaux de construction constitués > 50 % en masse de plastique dur (PP/PE/ABS) | 0,06 |
| 2f5 | Produits et matériaux de construction constitués > 50 % en masse de polyuréthane | 0,05 |

Méthode de calcul pour un produit Eco-contribution PMCB = Poids x Montant code barème.
Exemple : Poids produit = 10,035 kg, Barème 2a1 = 0,04 €/kg -> REP PMCB = 0,4014 €

7 - GARANTIE

a) Généralités

Les Produits sont garantis contre tous défauts de fabrication ou vice de matière dans les conditions décrites ci-après.

b) Durées et conditions de garantie

La garantie est limitée à la réparation ou l'échange de la pièce reconnue défectueuse par le Vendeur, par une pièce identique ou en cas d'impossibilité, une pièce répondant au même usage. La garantie ne comprend pas les frais de déplacement (notamment ceux inhérents au démontage et au remontage), de transport des pièces ou Produits, la main d'œuvre et toute indemnité à titre de dommages et intérêts.

Dans le cas de pièces reconnues défectueuses par le Vendeur, mais réparables sur place par un spécialiste compétent, la réparation ne peut être exécutée qu'après accord préalable du Vendeur sur la nature de la réparation et leur éventuelle prise en charge.

Les Produits sont garantis pour les durées suivantes :

1. Brûleurs, régulations, tableaux électriques de chaudières, servo-moteurs et autres appareils ou accessoires électriques (faisant partie de l'installation de chauffage) : 2 ans.

2. Echangeur ou corps de chauffe :

- HeatPac, HeatPac+, Izea : 2 ans

- Cadenso : 3 ans

- HeatMaster, WaterMaster et Nextra : 5 ans

3. Échangeurs à plaques, ballons eau chaude sanitaire et primaire (hors composants cf. §1) :

- Cuve des réchauffeurs/surchauffeurs de boucle RB : 2 ans.

- Bâti et plaques (hors joints) des HeatSwitch 2 : 3 ans.

- Cuve des ballons gammes LCT : 5 ans

- Cuve des ballons gammes Tank-in-Tank : 5 ans

- Cuve des ballons Agrino : 10 ans

4. Equipements de chaufferie (hors composants cf. §1 et §5) :

- CleanPipe : 2 ans.

5. Pièce de rechange : 1 an

Ces durées de garantie décrites s'entendent à compter de la date de mise en service du Produit ou, à défaut, de la date de facturation à l'Acheteur sans toutefois excéder la durée de garantie majorée de 6 mois au maximum à compter de la date de fabrication. Le remplacement des pièces et Produits pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de garantie des Produits.

La liste des Produits pouvant bénéficier d'une extension de garantie à 10 ans ainsi que les modalités, sont disponibles sur demande.

c) Exclusions - limites de garantie et de responsabilité

Les pièces d'usure ne sont pas garanties, notamment : les électrodes, les joints, les turbulateurs, les anodes, les réfractaires, les gicleurs, les pièces en contact avec une flamme, les sondes, le matériel d'installation...

La garantie ne s'applique pas à une installation composée de plusieurs Produits du catalogue du Vendeur mais à chacun des composants pris de façon individuelle.

La garantie ne comprend pas les défauts dus :

- Au fonctionnement des Produits dans un environnement inadéquat.

- Au manque d'eau dans les chaudières.

- Au défaut partiel ou total d'irrigation des corps de chauffe inox ou en aluminium-silicium à condensation causés par la présence de boues et de calcaire, une pompe de circulation inadaptée, une conception hydraulique inappropriée.

- La corrosion des enveloppes primaires des Produits, quelle qu'en soit la nature :

• Corrosion due à la présence d'oxygène.

• Corrosion galvanique (présence de plusieurs métaux ayant des potentiels électriques différents.

• Corrosion par aération différentielle ou corrosion sous dépôt.

• Corrosion acide (PH)

- La surpression entraînant la déformation et/ou la fissuration des réservoirs d'eau chaude sanitaire pouvant avoir comme origine :

• Une pression de distribution de l'eau trop élevée

• L'absence de soupape de sécurité 7 bars.

• Le réchauffement du réservoir sanitaire avec un accessoire positionné entre le réservoir et la soupape de sécurité 7 bars pouvant entraver la circulation de l'eau pour la décharge (vanne d'isolement, clapet anti-retour, filtres, etc...).

• Le dimensionnement inadéquat de la soupape de sécurité 7 bars.

• Le positionnement et le raccordement inadaptés de la soupape de sécurité 7 bars.

• De brusques variations de la vitesse de circulation de l'eau chaude sanitaire communément appelées "coups de bélier" et occasionnées par des robinets, des vannes et des électrovannes à ouverture et fermeture instantanées.

d) L'APPLICATION DES CONDITIONS DE GARANTIE EST TOUJOURS SUBORDONNÉE :

1. Au respect des conditions d'installation définies par les règles de l'art, les différents règlements, normes et D.T.U. en vigueur, entre autres :

• La qualité de l'eau à respecter dans un circuit de chauffage,

• La qualité de l'eau d'alimentation des appareils de production d'eau chaude sanitaire reprise par les ordonnances en vigueur et l'additif n°4 du DTU 60-1 de février 1977

2. Au respect des conditions d'utilisation, aux schémas hydrauliques et électriques fournis par le Vendeur et à ses préconisations figurant sur les notices techniques ainsi que, notamment :

• A la mise en service des Produits par un professionnel qualifié,

• Pour les installations solaires : au respect des préconisations de mise en oeuvre des fluides.

3. A la prise en charge des Produits, aussitôt après la mise en service, par une société spécialisée et qualifiée pour les opérations périodiques de maintenance.

4. A l'engagement de l'Acheteur de permettre au Vendeur de vérifier sur place, le bien fondé de toute réclamation. A défaut de pouvoir vérifier les griefs, la garantie sera exclue.

5. Sont exclus de la garantie, les incidents dus : à des cas fortuits ou de force majeure ; aux remplacements ou aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des Produits, aux détériorations ou accidents provenant de négligence, de transformation, aux défauts d'installation, de surveillance ou d'entretien et à l'utilisation anormale ou non conforme aux prescriptions et notices du Vendeur sur ses Produits.

Le Vendeur ne saurait être engagé par une quelconque extension de garantie octroyée par un Acheteur à ses clients.

Si des défauts sont constatés telles que le fonctionnement du Produit peut provoquer ou aggraver des dégâts, l'Acheteur s'engage à mettre le Produit hors service.

Le remplacement des pièces et Produits pendant la période de garantie ne peut avoir pour effet de prolonger la durée initiale de garantie des Produits.

e) Retours au titre de la garantie

Les retours de Produits ou de pièces détachées effectués au titre de la garantie ne seront acceptés que sur présentation de la facture d'achat du Produit et après accord écrit du Vendeur, matérialisé par le formulaire d'autorisation de retour pour expertise. Le Produit est retourné au frais de l'Acheteur au siège social du Vendeur et dans un délai maximal de 15 jours ouvrés suivant la date de départ de la ou des pièces d'échanges. Le Produit retourné devra impérativement être accompagné de cette autorisation fournie par le SAV du Vendeur, dûment complétée. Tout retour arrivant à l'usine du Vendeur sans cette autorisation de retour pour expertise sera systématiquement refusé et renvoyé à l'expéditeur.

8 - RESPONSABILITÉ

a) Le Vendeur est tenu de réparer les dommages matériels directs causés à l'Acheteur qui résulteraient de fautes imputables au Vendeur dans l'exécution du contrat. De ce fait, le Vendeur n'est pas tenu de réparer ni les conséquences dommageables des fautes de l'Acheteur ou des tiers, ni les dommages résultant de l'utilisation faite par le Vendeur des documents techniques ou données fournis ou dont l'emploi est imposé par l'Acheteur et comportant des erreurs non détectées par le Vendeur.

b) En aucune circonstance le Vendeur ne sera tenu d'indemniser les dommages immatériels et/ou indirects tels que notamment les dommages esthétiques, les pertes d'exploitation, de profit, le préjudice commercial etc., la responsabilité du Vendeur étant strictement limitée au montant de la com- mande dans les conditions des présentes CGV.

Le Vendeur ne saurait être tenu responsable de la non-exécution ou du retard dans l'exécution de ses obligations lorsque cette inexécution résulte d'un cas de force majeure et/ou tout évènement indépendant de la volonté du Vendeur tels que les pandémies, les mouvements sociaux d'ampleur nationale, guerre, réquisition, incendie, inondation, les pénuries de composants et de matières premières, les difficultés d'approvisionnement, la hausse du coût des matières premières, des transports, la modification des droits de douane ou du cours des devises.

c) Le choix des Produits, leur dimensionnement et leur installation relèvent exclusivement de la responsabilité de l'Acheteur. Les éventuels schémas théoriques, plans, tracés, études de dimensionnement, etc., établis par le Vendeur ou résultant de logiciels d'aide à la sélection et au dimensionnement selon les informations fournies par l'Acheteur ne constituent en aucune manière une étude réglementaire et ne sauraient se substituer aux études complètes réalisées par les bureaux d'études (BE) compétents. En acceptant l'offre du Vendeur, l'Acheteur reconnaît que les Produits proposés par le Vendeur sont conformes à ses besoins tels qu'il les a exprimés et qu'il a reçu les informations nécessaires à son consentement avant la passation de la commande.

d) L'échange d'un Produit sous garantie n'entraîne aucune reconnaissance de responsabilité de la part du Vendeur. Il est d'ailleurs rappelé que dans l'hypothèse d'un sinistre, le Produit potentiellement concerné doit être conservé chez le sinistré pour expertise contradictoire. Il reviendra à l'Acheteur d'assumer les conséquences de la reprise sous garantie d'un Produit, dans l'hypothèse où le Vendeur n'aurait pas été préalablement informé de l'éventuelle mise en cause de ce Produit dans un sinistre.

9 - PIÈCES DE RECHANGE

La fourniture des pièces détachées indispensables à l'utilisation des Produits du Vendeur, appelées pièces de rechange, est assurée pendant une durée de 10 ans à compter de la date de fabrication de ces derniers.

Conditions de franco de port France continentale : pour toute commande standard supérieure à 80 € HT, ou pour toute commande passée via EDI ou via le site internet Espace SAV.

Pour les commandes standard inférieures à 80 € HT, facturation de 15 € HT de frais de port.

Les pièces de rechange commercialisées par le Vendeur bénéficient d'une garantie d'un an à compter de leur date de facturation (Cf. conditions et procédure de retour décrite à l'article 7 - Garantie).

10 - REPRISE DE PRODUITS

Aucune reprise de Produit ne sera possible. Néanmoins, il peut être procédé, exceptionnellement, à la reprise de Produits en cas d'erreur de commande commise par l'Acheteur et ce dans un délai de 2 mois après la date de livraison et selon les conditions suivantes : Produit non installé et accord préalable, PAR ECRIT, matérialisé par le formulaire d'autorisation de retour émis par le Vendeur. Les frais de retour du Produit sont supportés par l'Acheteur. Le Produit retourné devra impérativement être renvoyé dans son emballage d'origine et accompagné de l'autorisation de retour collée sur le colis. Tout retour arrivant à l'usine du Vendeur sans autorisation de retour sera systématiquement refusé et renvoyé à l'expéditeur à ses frais. Après vérification du Produit par le Vendeur, les reprises acceptées subiront un abattement de 20% lors de l'établissement d'un éventuel avoir. Le Vendeur se réserve le droit d'appliquer une décote supplémentaire en cas de retour de Produit détérioré. En cas de refus de cette décote supplémentaire, le Produit sera mis à la disposition de l'Acheteur à l'usine du Vendeur. En cas de non récupération dans les 30 jours

du ou des Produits, ces derniers seront automatiquement détruits et aucun avoir ne pourra alors être demandé. Ne pourront être repris les Produits hors catalogue, les Produits personnalisés et les Produits arrêtés.

11 - PRESTATIONS DE SERVICE

Le Vendeur peut effectuer des prestations de service pour les Produits qu'il commercialise, telles que la mise en service, l'assistance, l'entretien, le dépannage ou la fourniture de services numériques. Ces interventions font l'objet de conditions particulières avec l'Acheteur. Le Vendeur intervient en présence du professionnel en charge de l'installation. Il est rappelé que le Vendeur ne procède pas à la préconisation, au dimensionnement ou à l'installation des Produits. Sa responsabilité ne saurait être engagée pour le non-respect des règles de l'art et normes en vigueur par l'Acheteur ou le professionnel en charge de l'installation. Tout déplacement sur chantier réalisé vainement pour une cause non imputable au Vendeur donnera lieu à facturation par le Vendeur au tarif en vigueur.

12 - PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'Acheteur est autorisé, à titre précaire, à utiliser la marque, le nom commercial, l'enseigne, les éléments graphiques, les autres signes distinctifs ainsi que toute donnée concernant les Produits aux seules fins de permettre leur identification et leur promotion et dans l'intérêt exclusif du Vendeur. Ce droit d'utilisation ne confère aucun droit de propriété à l'Acheteur. L'Acheteur s'engage à ne pas déposer et à ne pas être titulaire de marques, modèles, noms de domaines, brevets, enseignes, noms commerciaux, références produits et autres signes distinctifs appartenant au Vendeur ou qui pourraient prêter à confusion avec les siens.

Concernant les éléments graphiques du Vendeur (logos, photographies...), l'Acheteur s'engage à ne les utiliser et les reproduire, qu'en respectant strictement leur qualité et leur format. L'Acheteur s'interdit de les modifier ou utiliser de telle manière que cela pourrait dégrader l'image de marque du Vendeur ou celle de ses Produits.

L'Acheteur s'interdit de transférer (partiellement ou totalement) à tout tiers les données qui lui ont été transmises par le Vendeur.

Le droit de l'Acheteur d'utiliser les marques, noms commerciaux, autres signes ou données distinctifs du Vendeur cesse immédiatement lorsque les relations commerciales avec le Vendeur cessent pour quelque raison que ce soit. De même que le non-respect par l'Acheteur des conditions d'utilisation décrites dans le présent article pourra entraîner la fin de ce droit d'utilisation à tout moment par simple courrier.

13 - DONNÉES PERSONNELLES

Au titre de l'achat de produits par l'Acheteur, ce dernier est informé que certaines données à caractère personnel le concernant pourront être collectées et traitées par le Vendeur, en tant que responsable de traitement, aux fins de gérer les commandes effectuées par l'Acheteur. Sans les données requises, il est impossible au Vendeur de traiter les commandes de l'Acheteur. Ces données sont conservées tout au long de la relation commerciale entre les Parties et au maximum pour une durée de 6 années à compter de la dernière commande de l'Acheteur sauf lorsque des obligations légales imposent une durée plus longue. Ces données sont susceptibles d'être transmises à tous contractants ou entités du groupe du Vendeur, pour les besoins de l'exécution de ses activités.

Conformément à la loi Informatique et Libertés, l'Acheteur peut exercer ses droits relativement à ces données le concernant, notamment ses droits d'accès, de rectification, de suppression et d'opposition en contactant le Vendeur par e-mail à : dpo@groupe-atlantic.com.

14 - RESPONSABILITÉ SOCIÉTALE DES ENTREPRISES (RSE)

Depuis 2009, le Groupe Atlantic est engagé dans une démarche RSE et lutte contre la précarité énergétique avec son fonds de dotation « Chaleur Partagée ». Cette démarche est partagée avec l'Acheteur, via sa déclaration de performance extra-financière et son adhésion au réseau EcoVadis. L'évaluation EcoVadis tient lieu d'audit sur les pratiques environnementales, sociales et sociétales du Vendeur et peut être consultée par l'Acheteur sur simple demande.

15 - PRODUITS INSTALLÉS HORS FRANCE MÉTROPOLITAINE

En raison des législations, réglementations et normes différentes, le Vendeur décline toute responsabilité et n'assurera aucune garantie pour les Produits, livrés ou installés hors France métropolitaine.

16 - ATTRIBUTION DE COMPÉTENCE

A défaut d'accord amiable, tout différend au sujet des présentes CGV, des contrats de vente ou de prestation de service conclus avec le Vendeur ou du paiement du prix, sera porté exclusivement devant le Tribunal de Commerce de Lille, statuant selon le droit français, y compris en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

Les obligations de chacun

Pour une installation conforme et une durée de vie optimale de nos appareils.

1. LES OBLIGATIONS DE L'INSTALLATEUR

- L'installateur en tant que professionnel doit réaliser l'installation du matériel ACV dans le respect des "règles de l'art".

1.1 INSTALLATION DE CHAUFFAGE

Avant le raccordement de nos appareils, il doit :

- S'assurer que l'installation ne dispose pas d'un système de remplissage automatique du réseau primaire de chauffage, ni d'un système d'expansion à l'air libre (vases dits "ouverts", ou certains systèmes de maintien de pression avec bêche non équipée d'une vessie étanche).
- S'assurer que l'installation de chauffage ne dispose pas de tuyauteries ni de raccords en acier galvanisé.
- Procéder lui-même ou faire procéder à un contrôle de la qualité de l'eau présente dans le réseau de chauffage (PH, TH, conductivité, présence de fer, de chlorures, de sulfates, de particules en suspension). Dans le cas où la qualité de l'eau ne donne pas toutes les garanties, un nettoyage en profondeur, puis un rinçage complet et enfin un traitement adapté doivent être obligatoirement effectués. Dans le cas où le nettoyage et le traitement de l'installation ne sont pas possibles, l'installateur doit impérativement mettre en place un séparateur hydraulique (échangeur complémentaire) entre le réseau primaire du générateur et le(s) réseau(x) secondaire(s) de chaleur.
- Procéder au contrôle du vase d'expansion (Dimensionnement, pression de gonflage), et le remplacer si nécessaire.

1.2 INSTALLATION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

Avant le raccordement de nos appareils, il doit :

- Vérifier que la pression de distribution de l'eau n'excède pas 4 bars, et à défaut mettre en place un réducteur de pression.
- Mettre en place une soupape de sécurité 7 bars parfaitement dimensionnée et correctement positionnée pour chacun des réservoirs d'eau chaude sanitaire en s'assurant qu'aucun accessoire positionné entre le réservoir et la soupape de sécurité 7 bars ne puisse entraver la circulation de l'eau (vanne d'isolement, clapet anti-retour, filtres, etc.) pour la décharge.
- Vérifier l'existence ou non de chocs hydrauliques liés à la présence de robinets, vannes, électrovannes à ouverture et fermeture instantanées, et le cas échéant mettre en place autant de dispositifs "anti coups de bélier" que nécessaire.
- S'assurer que l'acier noir est totalement absent de la distribution d'eau sanitaire (tuyauteries, raccords, etc.)
- En cas de présence de cuivre et d'acier galvanisé, s'assurer que le cuivre est positionné en aval de l'acier galvanisé.
- Vérifier que le cuivre et l'acier galvanisé ne coexistent pas au niveau du réseau de bouclage de l'eau chaude sanitaire.

2. LES OBLIGATIONS DE L'UTILISATEUR

- Il devra faire entretenir son matériel au moins une fois par an, conformément au décret N° 2009-649 du 9 juin 2009 relatif à l'entretien annuel des chaudières dont la puissance nominale est comprise entre 4 et 400 kilowatts, complété par l'Arrêté du 15 septembre 2009 qui définit les spécifications techniques et les modalités de l'entretien annuel.

3. LES OBLIGATIONS DE L'EXPLOITANT

- Il doit s'assurer que l'installation du matériel ACV a été réalisée dans le respect des "règles de l'art". à défaut, il doit demander à l'utilisateur de faire effectuer toutes les modifications qu'il jugera nécessaires.
- En plus des opérations d'entretien et de contrôle spécifiques aux générateurs, il doit procéder à un contrôle annuel de la qualité de l'eau de chauffage, et au besoin mettre en œuvre un traitement approprié.
- Traiter les réseaux de chauffage ou d'eau chaude sanitaire est devenu une nécessité, car désormais il y a de nouvelles exigences (selon textes de référence) :
 - Cahier du CSTB n° 3114 : Pour préserver l'installation et lui conserver son rendement, il est fortement recommandé de prévoir, au dosage préconisé par le fournisseur, un produit inhibiteur de corrosion et d'entartrage, qui tienne compte de tous les métaux et matériaux constituant l'installation.
 - La circulaire du 2 mars 1987 qui complète celle du 2 juillet 1985 rappelle la liste des additifs pouvant être introduits dans les circuits de chauffage utilisés dans les traitements thermiques des eaux destinées à la consommation humaine pour les échangeurs à simple échange.
 - NF EN 14336 : point 5.5 : les circuits doivent être nettoyés et rincés. Le nettoyage peut comprendre un nettoyage chimique.
- Ainsi, il doit impérativement contrôler régulièrement :
 - La concentration du produit inhibiteur de corrosion (si existant)
 - le pH,
 - le TH (teneur en calcaire dissout),
 - la conductivité,
 - les taux de fer / chlorures / sulfates,
 - la présence de particules abrasives en suspension.
- Seule, la vérification régulière de la qualité de l'eau de chauffage permet de déceler l'existence d'un phénomène de corrosion.
- Il doit vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques, et notamment des raccords se trouvant au-dessus et à l'aplomb de nos appareils, dont un défaut d'étanchéité pourrait entraîner une corrosion par l'extérieur.

Ballons Thermor > ACV

Depuis le 1^{er} janvier 2020, ACV a entièrement repris la gamme Eau Chaude Sanitaire Collective de Thermor France.

CORRESPONDANCE DES CODES

| LIBELLÉ PRODUIT THERMOR | CODE ARTICLE | LIBELLÉ PRODUIT ACV | CODE ARTICLE ACV | CODE ARTICLE ACV À RAJOUTER |
|------------------------------------|--------------|---------------------|------------------|-----------------------------|
| CE 0500L STEAT 4.8KW NORMALE SM1 | 120 273 | LCT 500 TP ST SM1 | 065 239 | 065 295 (page 89) |
| CE 0750L STEAT 9KW NORMALE SM1 | 151 461 | LCT 750 TP ST SM1 | 065 240 | 065 296 (page 89) |
| CE 0500L STEAT 4.8KW NORMALE TPU | 122 584 | LCT 500 TP ST M0 | 065 249 | 065 295 (page 89) |
| CE 0750L STEAT 9KW NORMALE TMO | 163 963 | LCT 750 TP ST M0 | 065 250 | 065 296 (page 89) |
| CE 0500L BL 5KW NORMALE SM1 | 181 500 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | 065 285 (page 89) |
| CE 0750L BL 10KW NORMALE SM1 | 141 885 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | 065 287 (page 89) |
| CE 1000L BL 10KW NORMALE SM1 | 177 004 | LCT 1000 TH SM1 | 065 254 | 065 288 (page 89) |
| CE 1500L BL 15KW NORMALE SM1 | 183 552 | LCT 1500 TH SM1 | 065 256 | 065 290 (page 89) |
| CE 2000L BL 24KW NORMALE SM1 | 194 494 | LCT 2000 TH SM1 | 065 258 | 065 292 (page 89) |
| CE 2500L BL 24KW NORMALE SM1 | 185 856 | LCT 2500 TH SM1 | 065 259 | 065 292 (page 89) |
| CE 3000L BL 24KW NORMALE SM1 | 129 257 | LCT 3000 TH SM1 | 065 261 | 065 292 (page 89) |
| CE 0500L BL 5KW NORMALE TPU | 139 124 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | 065 285 (page 89) |
| CE 0750L BL 10KW NORMALE TMO | 167 347 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | 065 287 (page 89) |
| CE 1000L BL 10KW NORMALE TMO | 126 203 | LCT 1000 TH TMO | 065 265 | 065 288 (page 89) |
| CE 1500L BL 15KW NORMALE TMO | 136 247 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | 065 290 (page 89) |
| CE 2000L BL 24KW NORMALE TMO | 197 647 | LCT 2000 TH TMO | 065 269 | 065 292 (page 89) |
| CE 2500L BL 24KW NORMALE TMO | 159 867 | LCT 2500 TH TMO | 065 270 | 065 292 (page 89) |
| CE 3000L BL 24KW NORMALE TMO | 158 641 | LCT 3000 TH TMO | 065 272 | 065 292 (page 89) |
| CE 0500L BL 10KW ACC SM1 | 176 780 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | 065 287 (page 89) |
| CE 0750L BL 15KW ACC SM1 | 156 245 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | 065 289 (page 89) |
| CE 1000L BL 24KW ACC SM1 | 178 543 | LCT 1000 TH SM1 | 065 254 | 065 292 (page 89) |
| CE 1500L BL 24KW ACC SM1 | 190 228 | LCT 1500 TH SM1 | 065 256 | 065 292 (page 89) |
| CE 0500L BL 10KW ACC TPU | 165 188 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | 065 287 (page 89) |
| CE 0750L BL 15KW ACC TMO | 165 513 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | 065 289 (page 89) |
| CE 1000L BL 24KW ACC TMO | 108 919 | LCT 1000 TH TMO | 065 265 | 065 292 (page 89) |
| CE 1500L BL 24KW ACC TMO | 110 839 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | 065 292 (page 89) |
| RECH BOUCLE SURCHAUF. 75L TPU 03KW | 165 133 | RB - 3KW | 065 274 | |
| RECH BOUCLE SURCHAUF. 75L TPU 06KW | 165 136 | RB - 6KW | 065 275 | |
| RECH BOUCLE SURCHAUF. 75L TPU 15KW | 165 135 | RB - 15KW | 065 276 | |
| RECH BOUCLE SURCHAUF. 75L TPU 30KW | 165 130 | RB - 30KW | 065 277 | |
| BALL. STOCK. 0500L SM1 | 100 110 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | |
| BALL. STOCK. 0750L SM1 | 100 100 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | |
| BALL. STOCK. 1000L SM1 | 100 163 | LCT 1000 TH SM1 | 065 254 | |
| BALL. STOCK. 1000L TB SM1 | 100 166 | LCT 1000 TB TH SM1 | 065 255 | |
| BALL. STOCK. 1500L SM1 | 100 124 | LCT 1500 TH SM1 | 065 256 | |
| BALL. STOCK. 2000L SM1 | 100 118 | LCT 2000 TH SM1 | 065 258 | |
| BALL. STOCK. 2500L SM1 | 100 101 | LCT 2500 TH SM1 | 065 259 | |
| BALL. STOCK. 3000L SM1 | 100 128 | LCT 3000 TH SM1 | 065 261 | |
| BALL. STOCK. 0500L TMO | 135 118 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | |
| BALL. STOCK. 0750L TMO | 163 796 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | |
| BALL. STOCK. 1000L TMO | 130 180 | LCT 1000 TH TMO | 065 265 | |
| BALL. STOCK. 1500L TMO | 119 120 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | |
| BALL. STOCK. 2000L TMO | 123 557 | LCT 2000 TH TMO | 065 269 | |
| BALL. STOCK. 2500L TMO | 164 042 | LCT 2500 TH TMO | 065 270 | |
| BALL. STOCK. 3000L TMO | 195 977 | LCT 3000 TH TMO | 065 272 | |

RÉFÉRENCES PACIFIC

Les anciens produits Pacific en jaquettes SM0 peuvent être remplacés par des modèles en TMO (même résistance au feu).

| LIBELLÉ PRODUIT THERMOR | CODE ARTICLE | LIBELLÉ PRODUIT ACV | CODE ARTICLE ACV | CODE ARTICLE ACV À RAJOUTER |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------------|------------------|-----------------------------|
| CE 0500L BL 10KW ACC TMO | 120 207 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | 065 287 (page 89) |
| CE 0750L BL 15KW ACC TMO | 120 222 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | 065 289 (page 89) |
| CE 0900L BL 25KW ACC TMO | 120 254 | LCT 900 TP TMO | 065 244 | 065 291 (page 89) |
| CE 1000L TB BL 25KW ACC TMO | 120 241 | LCT 1000 TB TH TMO | 065 266 | 065 292 (page 89) |
| CE 1500L BL 25KW ACC TMO | 120 244 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | 065 292 (page 89) |
| CE 0500L STEAT 4.8KW NORMALE SM1 | 121 500 | LCT 500 TP ST SM1 | 065 239 | 065 295 (page 89) |
| CE 0750L STEAT 9KW NORMALE SM1 | 121 501 | LCT 750 TP ST SM1 | 065 240 | 065 296 (page 89) |
| CE 0900L STEAT 9KW NORMALE SM1 | 121 525 | LCT 900 TP ST SM1 | 065 241 | 065 296 (page 89) |
| CE 0500L STEAT 4.8KW NORMALE TMO | 121 505 | LCT 500 TP ST TMO | 065 239 | 065 295 (page 89) |
| CE 0750L STEAT 9KW NORMALE TMO | 121 507 | LCT 750 TP ST TMO | 065 240 | 065 296 (page 89) |
| CE 0900L STEAT 9KW NORMALE TMO | 121 527 | LCT 900 TP ST TMO | 065 241 | 065 296 (page 89) |
| CE 0500L BL 5KW NORMALE SM1 | 120 201 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | 065 285 (page 89) |
| CE 0750L BL 10KW NORMALE SM1 | 120 202 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | 065 287 (page 89) |
| CE 0900L BL 10KW NORMALE SM1 | 120 250 | LCT 900 TP SM1 | 065 229 | 065 287 (page 89) |
| CE 1500L BL 15KW NORMALE SM1 | 120 230 | LCT 1500 TH SM1 | 065 256 | 065 290 (page 89) |
| CE 2000L BL 25KW NORMALE SM1 | 120 205 | LCT 2000 TH SM1 | 065 258 | 065 292 (page 89) |
| CE 0500L BL 5KW NORMALE TMO | 120 206 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | 065 285 (page 89) |
| CE 0750L BL 10KW NORMALE TMO | 120 208 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | 065 287 (page 89) |
| CE 0900L BL 10KW NORMALE TMO | 120 252 | LCT 900 TP TMO | 065 244 | 065 287 (page 89) |
| CE 1500L BL 15KW NORMALE TMO | 120 232 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | 065 290 (page 89) |
| CE 2000L BL 25KW NORMALE TMO | 120 211 | LCT 2000 TH TMO | 065 269 | 065 292 (page 89) |
| CE 1000L TB BL 10KW NORMALE SM1 | 120 215 | LCT 1000 TB TH SM1 | 065 255 | 065 288 (page 89) |
| CE 1500L TB BL 15KW NORMALE SM1 | 120 219 | LCT 1500 TB TH SM1 | 065 257 | 065 290 (page 89) |
| CE 1000L TB BL 10KW NORMALE TMO | 120 227 | LCT 1000 TB TH TMO | 065 266 | 065 288 (page 89) |
| CE 1500L TB BL 15KW NORMALE TMO | 120 245 | LCT 1500 TB TH TMO | 065 268 | 065 290 (page 89) |
| BALL. STOCK. 0500L SM1 | 140 002 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | |
| BALL. STOCK. 0750L SM1 | 140 003 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | |
| BALL. STOCK. 0900L SM1 | 140 018 | LCT 900 TP SM1 | 065 229 | |
| BALL. STOCK. 1500L SM1 | 140 021 | LCT 1500 TH SM1 | 065 256 | |
| BALL. STOCK. 2000L SM1 | 140 006 | LCT 2000 TH SM1 | 065 258 | |
| BALL. STOCK. 0500L TMO | 140 007 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | |
| BALL. STOCK. 0750L TMO | 140 008 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | |
| BALL. STOCK. 0900L TMO | 140 025 | LCT 900 TP TMO | 065 244 | |
| BALL. STOCK. 1500L TMO | 140 023 | LCT 1500 TH TMO | 065 267 | |
| BALL. STOCK. 2000L TMO | 140 011 | LCT 2000 TH TMO | 065 269 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 500l Sm1 | 121 750 | LCT 500 TP ST SM1 | 065 239 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 750l Sm1 | 121 751 | LCT 750 TP ST SM1 | 065 240 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 900l Sm1 | 121 752 | LCT 900 TP ST SM1 | 065 241 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 500l Sm0 | 121 753 | LCT 500 TP ST TMO | 065 249 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 750l Sm0 | 121 754 | LCT 750 TP ST TMO | 065 250 | |
| Ballon Stock Coll Kitable St 900l Sm0 | 121 755 | LCT 900 TP ST TMO | 065 251 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 500l Sm1 | 140 002 | LCT 500 TP SM1 | 065 227 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 750l Sm1 | 140 003 | LCT 750 TP SM1 | 065 228 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 900l Sm1 | 140 018 | LCT 900 TP SM1 | 065 229 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 500l Tm0 | 140 007 | LCT 500 TP TMO | 065 242 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 750l Tm0 | 140 008 | LCT 750 TP TMO | 065 243 | |
| Ballon Stock Coll Kitable Bl 900l Tm0 | 140 025 | LCT 900 TP TMO | 065 244 | |
| Kit électrique Blindee 5 kW | 034000 | Kit résistance blindée 5 kW | 065 285 | |
| Kit électrique Blindee 10 kW | 034001 | Kit résistance blindée 10 kW | 065 287 | |
| Kit électrique Blindee 15 kW | 034002 | Kit résistance blindée 15 kW | 065 289 | |
| Kit électrique Blindee 25 kW | 034003 | Kit résistance blindée 25 kW | 065 291 | |
| Kit électrique Steatite 4,8 kW | 034004 | Kit résistance stéatite 4,8 kW | 065 295 | |
| Kit électrique Steatite 9 kW | 034005 | Kit résistance stéatite 9 kW | 065 296 | |
| Rech Boucle Surchauf. 75l Tpu 03kw | 165 111 | RB - 3 kW | 065 274 | |
| Rech Boucle Surchauf. 75l Tpu 06kw | 165 112 | RB - 6 kW | 065 275 | |
| Rech Boucle Surchauf. 75l Tpu 15kw | 165 113 | RB - 15 kW | 065 276 | |
| Rech Boucle Surchauf. 75l Tpu 30kw | 165 114 | RB - 30 kW | 065 277 | |

Notes

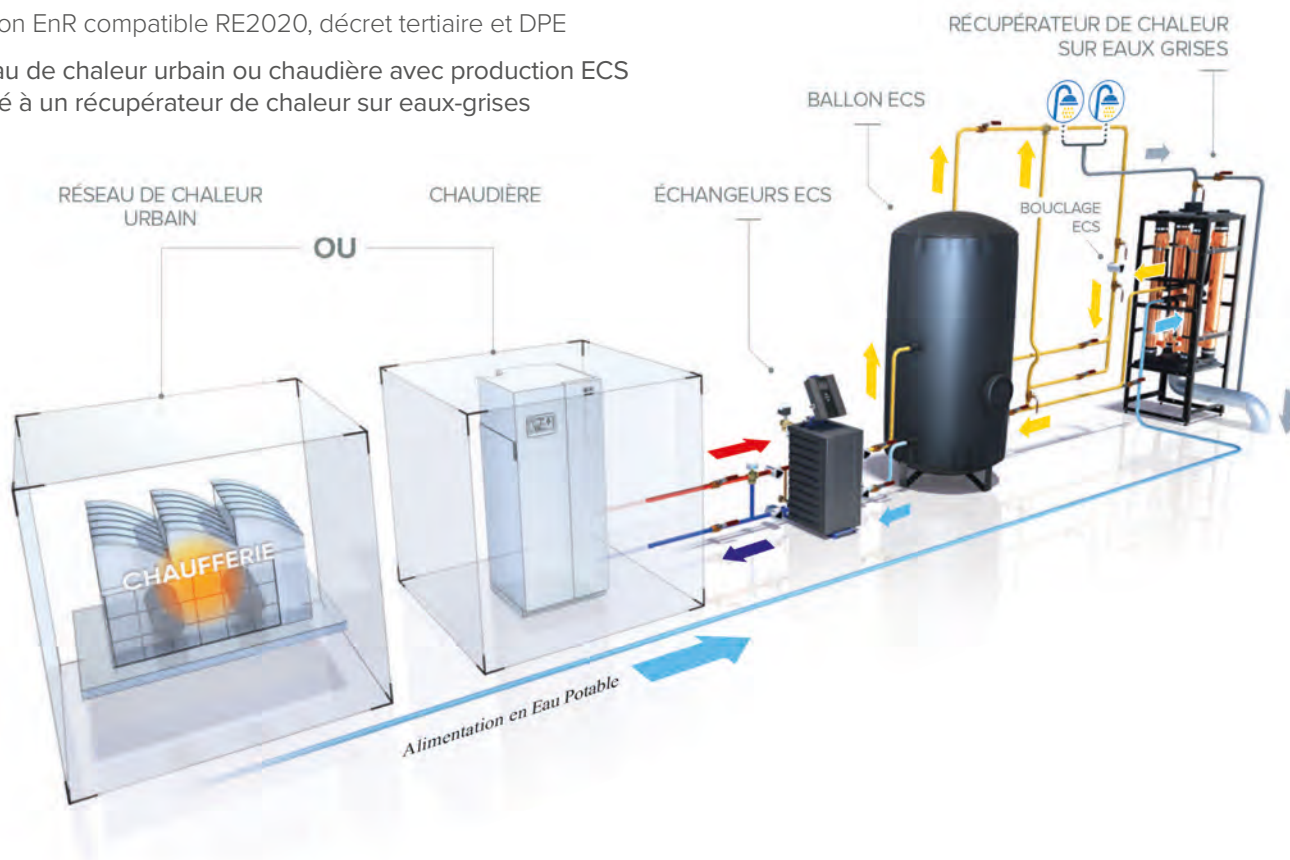
A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Exemples d'applications

Exemple d'installation avec énergie renouvelable

Solution EnR compatible RE2020, décret tertiaire et DPE

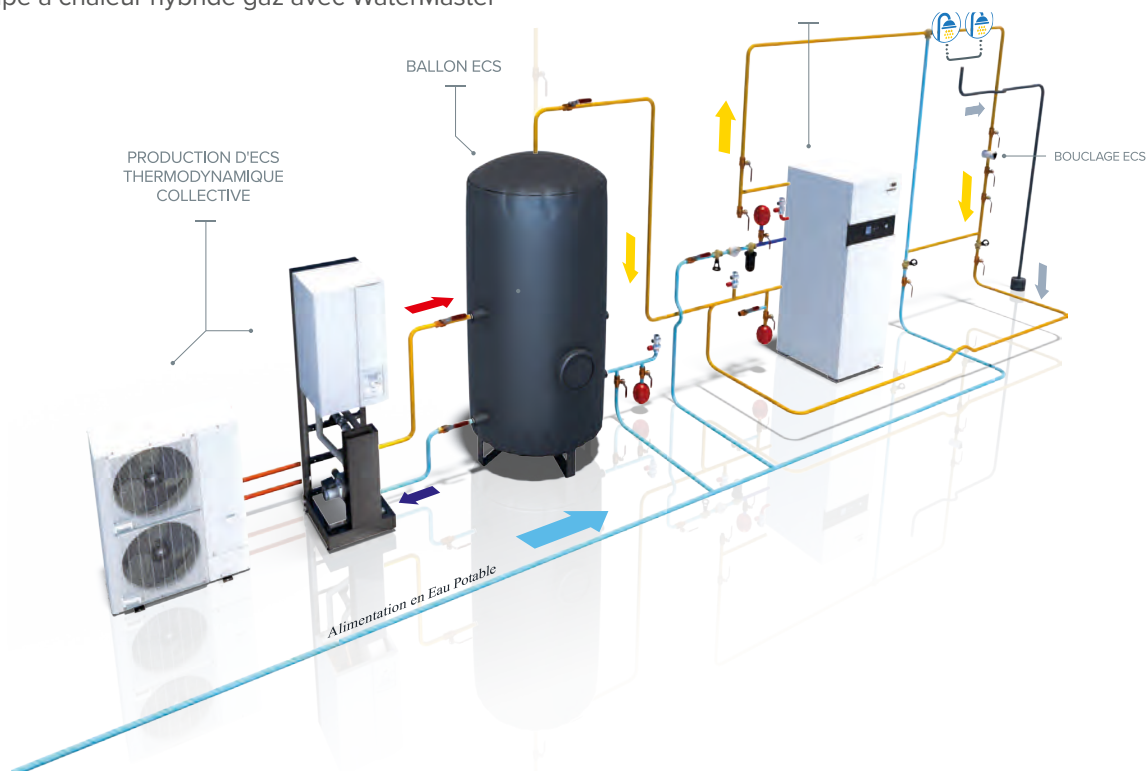
Réseau de chaleur urbain ou chaudière avec production ECS couplé à un récupérateur de chaleur sur eaux grises



Exemple d'installation hybride

Solution EnR compatible RE2020, décret tertiaire et DPE

Pompe à chaleur hybride gaz avec WaterMaster



SPÉCIALISTE EAU CHAUDE SANITAIRE

ACV FRANCE
122 rue Pasteur
ZAC du bois Chevrier
69780 Toussieu