



CATALOGUE 2025

LOGEMENTS,
RESTAURANT,
SALLE DE SPORT,
HÔTEL,
STADE,
SANTÉ,
...

Eau chaude sanitaire,
passez à **l'expertise** supérieure !

EXPERT ECS
de la transition
bas carbone



ACV, des solutions technologiques pour la production
d'eau chaude et de chauffage à usage résidentiel et tertiaire.

FABRICATION

CONSEILS
AVANT-VENTE

LOGICIEL DE
DIMENSIONNEMENT

FORMATION

SERVICE APRÈS-VENTE

Les services
ACV



PAC &
Solutions ENR

Pompes à chaleur
Izea **P. 24**

Récupérateur de chaleur
sur eaux-grises

Power-Pipe GO **P. 44**



Chaudières
électriques

E-Tech
P. 46



Ballons préparateurs

Comfort, Smart, HR, LCT1, Elara
P. 58



Échangeurs
équipés

HeatSwitch 2
P. 108



Générateurs double
service monobloc

HeatMaster TC Evo
P. 126



Applications industrielles &
équipements de chaufferie

Delta, HeatMaster, Jumbo
P. 162



ARCHIMEDES.2

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

IZEA PROSELECT **NEW**

OUTIL D'AIDE À LA SÉLECTION POUR VOS SOLUTIONS
EN POMPE À CHALEUR COLLECTIVE ET TERTIAIRE

Ballons de stockage

Agrino, LCT, LCTP
P. 94



Accumulateurs ECS

WaterMaster (X) Evo
P. 116



Chaudières gaz

Aneto **P. 144**
Cadenso **P. 154**



Les services
ACV

04

PAC &
Solutions ENR

24

Chaudières
électriques

46

Ballons préparateurs
ECS

58

Ballons de stockage
primaire & sanitaire

94

Échangeurs équipés

108

Accumulateurs ECS
gaz à condensation
WaterMaster

116

Générateurs ECS &
chauffage monobloc
HeatMaster

126

Chaudières gaz

142

Applications industrielles &
équipements de chaufferie

162



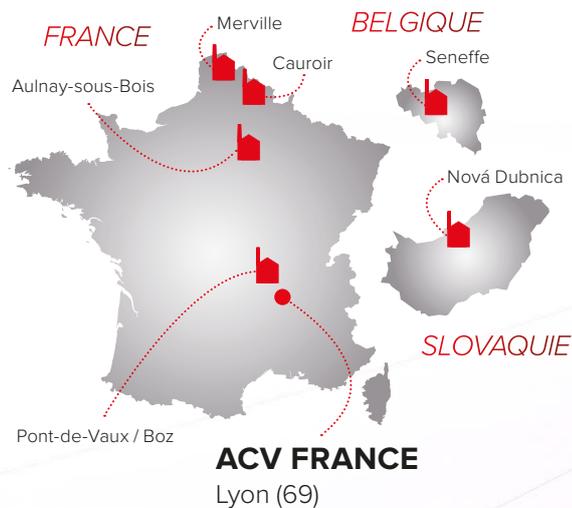
ACV développe, produit et commercialise depuis 1922 des solutions technologiques pour la production d'eau chaude et de chauffage à usage collectif, résidentiel et tertiaire.

Qui sommes-nous ?



Une équipe 100% intégrée

Du conseil à la logistique, en passant par la commercialisation, ACV vous accompagne à chaque étape de votre projet.



Un savoir faire industriel

ACV, l'inventeur du système Tank-in-Tank et expert en ECS accompagne toute la filière (maîtres d'ouvrage, bureaux d'études, installateurs, exploitants, distributeurs) avec une très large gamme de solutions ECS, ballons, préparateurs et d'échangeurs pour toutes les installations même les plus complexes pour le tertiaire, le collectif, le résidentiel et l'industrie.

Engagé dans le développement de solutions bas carbone, les gammes et services ACV se sont très largement diversifiés afin de répondre aux nouveaux enjeux : réduction des consommations liées à la production d'eau chaude/chauffage et la nécessité de décarbonation.

ACV, c'est...



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



Le partenaire de confiance dans un monde en évolution



La réactivité et proximité au service de vos besoins

Quelques références...



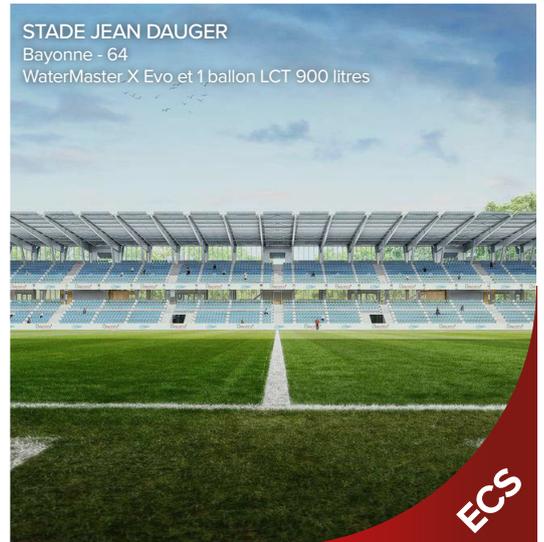
CHALET ROMÉO
Megève - 74
1 HeatMaster 120 TC

DOUBLE
SERVICE



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

ECS



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

ECS

- Les hôpitaux et 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...



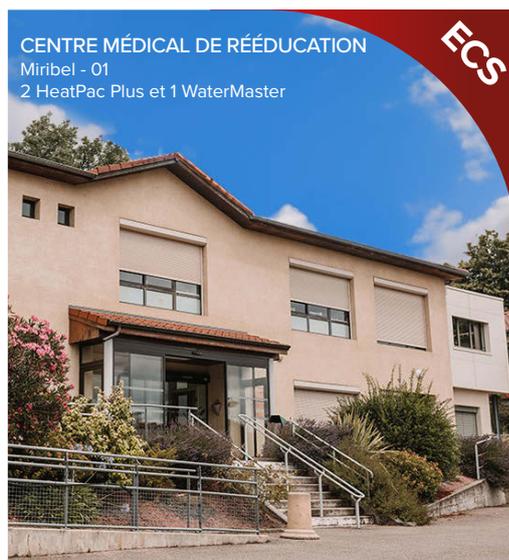
HÔTEL ACE
Metz - 57
2 HeatMaster 85 TC

ECS



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

DOUBLE
SERVICE



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

ECS



LOGEMENTS COLLECTIFS
Montfauvel - 01
3 HeatMaster

DOUBLE
SERVICE

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 | LOGICIELS D'AIDE AU DIMENSIONNEMENT



ARCHIMEDES.2
NEW
IZEA PROSELECT

- **Gain de temps** dans la détermination de vos produits
- Une **autonomie totale** avec Archimedes 2
- Une aide à la sélection pour vos solutions PAC avec Izea Proselect

P.14 | AVANT-VENTE



- Un **site internet complet** !
- 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 |



FORMATIONS **NEW**

- Pour permettre aux professionnels d'améliorer leurs connaissances sur nos produits



PENDANT LE CHANTIER

P.20 | 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.22 | NOS GARANTIES QUALITÉ NEW



- Des garanties pouvant être portées à 10 ans pour plus de confort
- Une garantie portée à 10 ans sur toute notre gamme Tank-in-Tank

P.23 | 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 ?

Le décret tertiaire permet de faire un état des lieux du bâtiment et de prévoir une rénovation énergétique du bâtiment et une amélioration des équipements énergétiques.



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.



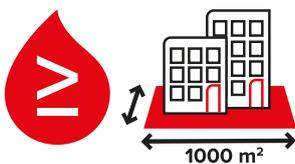
Le décret tertiaire, également connu sous le nom d'Eco-énergie tertiaire, est entré en vigueur à la fin 2019. Il précise comment la loi ELAN doit être mise en œuvre pour atteindre les objectifs de réduction de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires français.

Cette plateforme de recueil et de suivi des consommations d'énergie du secteur tertiaire constitue un outil d'accompagnement des acteurs du tertiaire dans la transition énergétique.



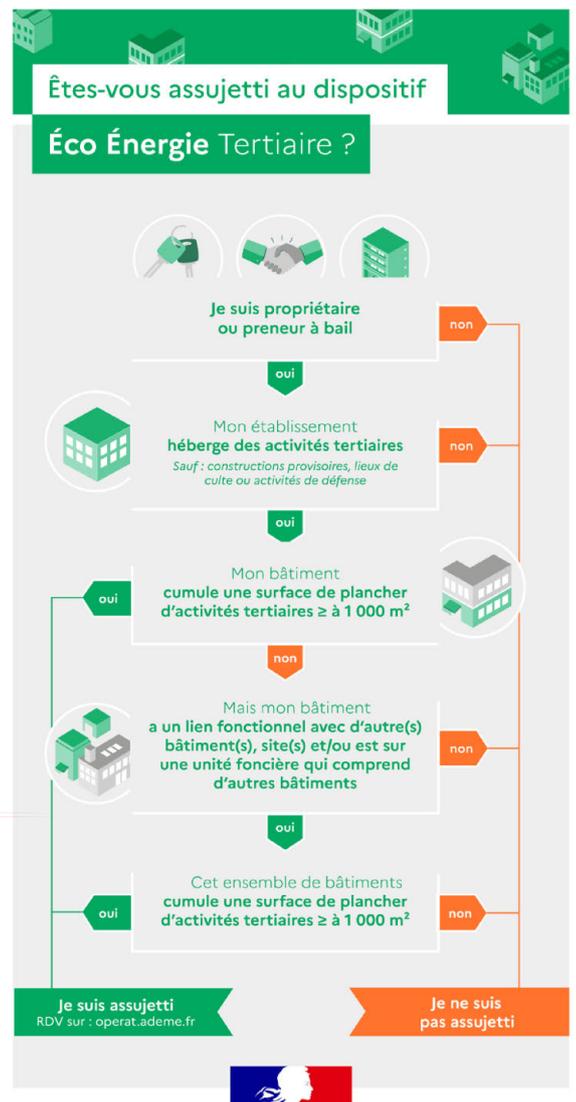
Accessible en ligne, la plateforme OPERAT permet de collecter les informations de consommations énergétiques des bâtiments concernés par le décret rénovation tertiaire.

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.*



Les objectifs du décret tertiaire

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

Obligation

de réduction des consommations d'énergie finale de l'ensemble du parc tertiaire d'au moins* :

-40%
en 2030

-50%
en 2040

-60%
en 2050

*objectifs imposés par la loi élan, par rapport à 2010

L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF EN VALEUR RELATIVE (%)

L'objectif correspond à une réduction de la consommation d'énergie finale :

- par rapport à une année de référence (au choix de l'assujéti) qui ne peut pas être antérieure à 2010 ;
- incluant tous les usages énergétiques sur une année ;
- ajustée des variations climatiques (modalités de correction définies par arrêté) ;
- qualifié par les données d'occupation et d'intensité d'usage correspondantes renseignées par vos soins.

Les valeurs à respecter s'établissent respectivement à partir de la consommation énergétique de référence avec une réduction de -40 % (2030), -50 % (2040) et -60 % (2050).

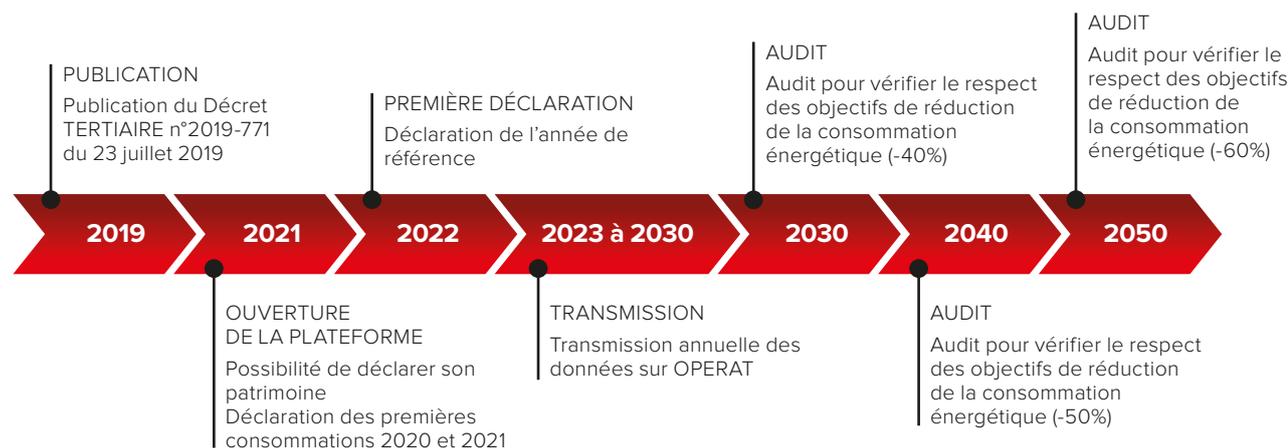
L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF EN VALEUR ABSOLUE (%)

L'objectif est déterminé :

- pour chaque catégorie d'activité ;
- incluant tous les usages énergétiques sur une année ;
- par un seuil exprimé en kWh/m²/an en fonction de la consommation énergétique des bâtiments nouveaux de la même catégorie d'activité et des meilleurs techniques disponibles ;
- en tenant compte d'indicateurs d'intensité d'usage propres à chaque typologie d'activité.

Les valeurs à respecter sont fixées par arrêté avec le début de chaque décennie et les objectifs doivent être atteints à chaque échéance (2030, 2040, 2050).

Calendrier



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, T4100) sont compatibles avec le décret BACS.



ACV Max



Navistem



Siemens LMS



T4100

Dispositif CEE



Le programme CEE, c'est quoi ?

Les certificats d'économies d'énergie sont un dispositif au bénéfice des ménages et des entreprises pour la transition énergétique et la croissance verte.

Depuis 2016, ils permettent d'apporter un soutien renforcé aux ménages en situation de précarité énergétique réalisant des travaux de rénovation énergétique.

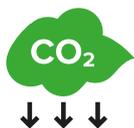
L'État impose une obligation à chaque fournisseur d'énergie de faire faire des économies d'énergie à ceux qui en consomment.



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.



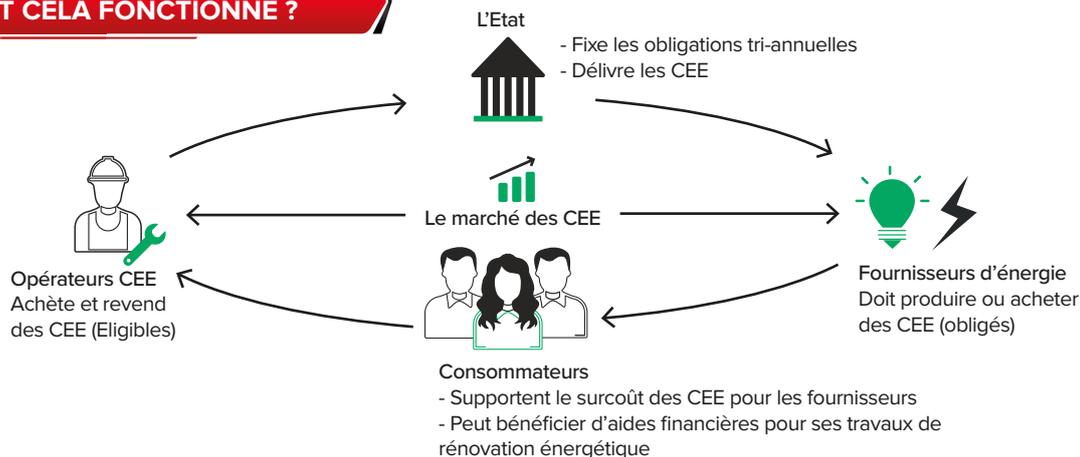
|SOUTIEN À L'INNOVATION ET AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

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 ?

ENTREPRISES ■ PROPRIÉTAIRES ■ BAILLEURS ■ LOCATAIRES ■ COLLECTIVITÉS ■ INDUSTRIES

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 ?**QUELS SONT LES PRODUITS ACV ÉLIGIBLES AUX FICHES CEE ?****Cadenso**
de 40 à 100kW**Aneto**
de 35 à 150kW**HeatMaster TC Evo**
de 25 à 120kW**Izea**
de 15 à 65kW**Les 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 CEE	Titre de la fiche	Produit
Résidentiel	Thermique	BAR-TH-123	Optimiseur de relance en chauffage collectif (avec fonction auto-adaptative)	Cadenso, Aneto
Tertiaire	Thermique	BAT-TH-108	Système de régulation par programmation d'intermittence	Cadenso, HeatMaster, Aneto
Tertiaire	Thermique	BAT-TH-109	Optimiseur de relance en chauffage collectif (avec fonction auto-adaptative)	Cadenso, Aneto

■ Fiches CEE pour les pompes à chaleur

Type de bâtiment	Fiche CEE	Intitulé	Poste	Produit
Résidentiel	BAR-TH-166	PAC collective air/eau ou eau/eau	Chauffage ou double service	Gamme Izea
Résidentiel	BAR-TH-169	PAC collective air/eau ou eau/eau	Eau chaude sanitaire	Gamme Izea
Tertiaire	BAT-TH-113	PAC collective air/eau ou eau/eau	Chauffage ou double service	Gamme Izea

L'ADEME, l'Agence de la transition Ecologique met à votre disposition un outil dédié à l'estimation des CEE valorisables dans le cadre de projets d'efficacité énergétique. Il pourra être mobilisé en amont de la mise en œuvre d'un projet, par le maître d'ouvrage lui-même ou ses partenaires, qu'il soit particulier, entreprise ou collectivité.

L'Outil en ligne de calcul des Certificats d'Economies d'Energie est à jour du 59ème arrêté excepté pour les fiches indiquées comme non mises à jour. Leur traitement nécessite un développement informatique spécifique qui peut prendre un certain temps.



Réglementation thermique et environnementale RE 2020

Performance énergétique et environnement pour les bâtiments neufs : réglementation RE2020

La RE2020 c'est ...

La première réglementation énergétique et environnementale... Elle poursuit des objectifs d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments neufs, de réduction de leur impact sur le climat (prise en compte des émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments) et de leur adaptation aux conditions climatiques futures (renforcement du confort d'été). Ainsi, elle amènera à une amélioration de la conception bioclimatique des bâtiments, elle renforcera la performance de l'enveloppe du bâti, elle favorisera le recours aux énergies renouvelables et peu carbonées et aux matériaux ayant une faible empreinte carbone.



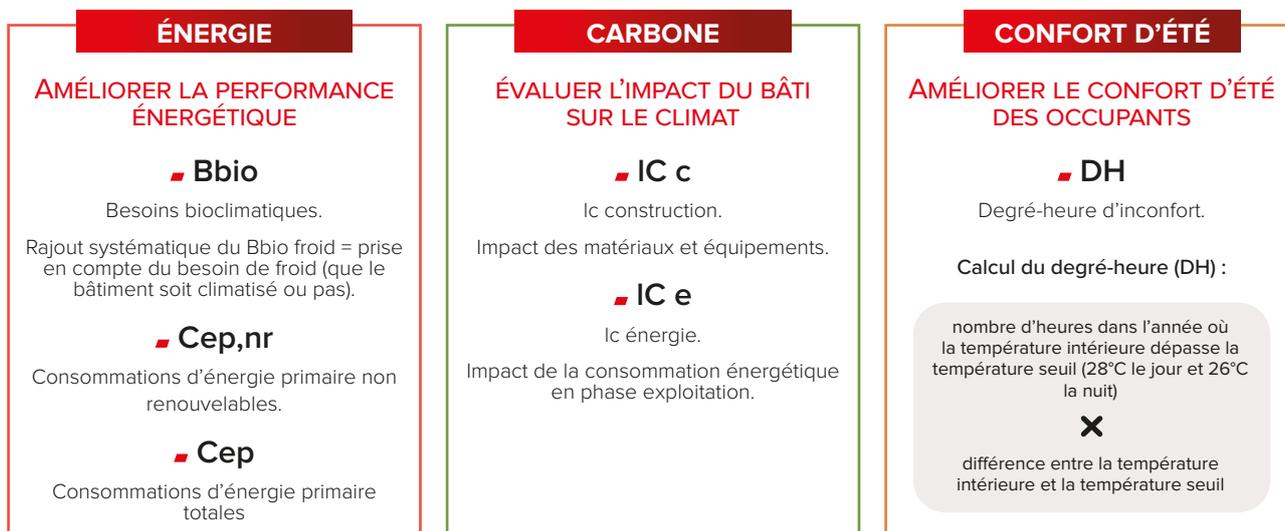
Les objectifs de la RE2020

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 :



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

Exemple du nouveau DPE



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



■ **REMPLENER 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 site internet complet pour vous accompagner !

NEW

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 apporte des solutions et des réponses concrètes aux professionnels. C'est un outil incontournable : technologies, produits, fiches techniques, brochures techniques et commerciales, etc.



Accédez à notre site www.acv.com

UN ESPACE PRO REPENSÉ POUR VOUS ACCOMPAGNER

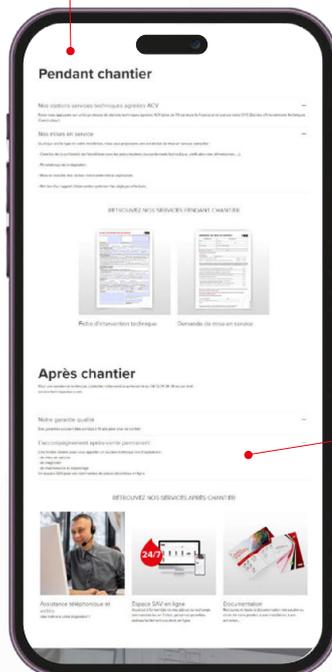
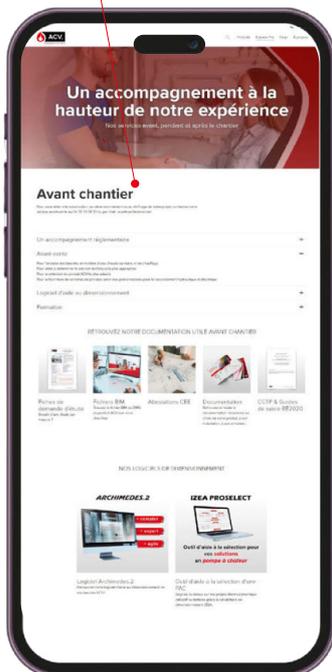
Retrouvez tous nos services avant, pendant et après le chantier sur notre site internet www.acv.com. Dans la rubrique Espace Pro.

AVANT CHANTIER

Fiches de demande d'étude, fichiers BIM, Attestations CEE, CCTP & guides de saisie RE2020, documentation, ainsi que nos logiciels de dimensionnement Archimèdes.2 et Izea ProSelect...

PENDANT CHANTIER
Fiche d'intervention technique, demande de mise en service.

APRÈS CHANTIER
Espace SAV en ligne, assistance téléphonique et visio, documentation...



Découvrez l'espace pro ACV

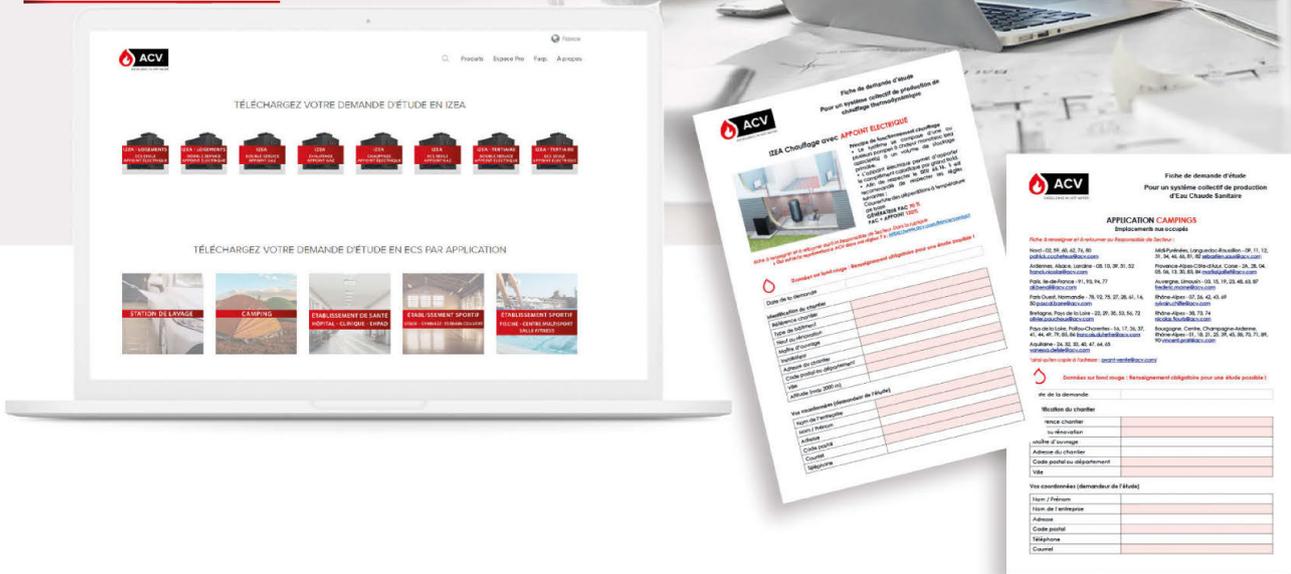
Besoin d'une étude de dimensionnement ?

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 de dimensionnement correspondante sur notre site www.acv.com, rubrique Espace Pro et renvoyez-la complétée à l'adresse : avant-vente@acv.com

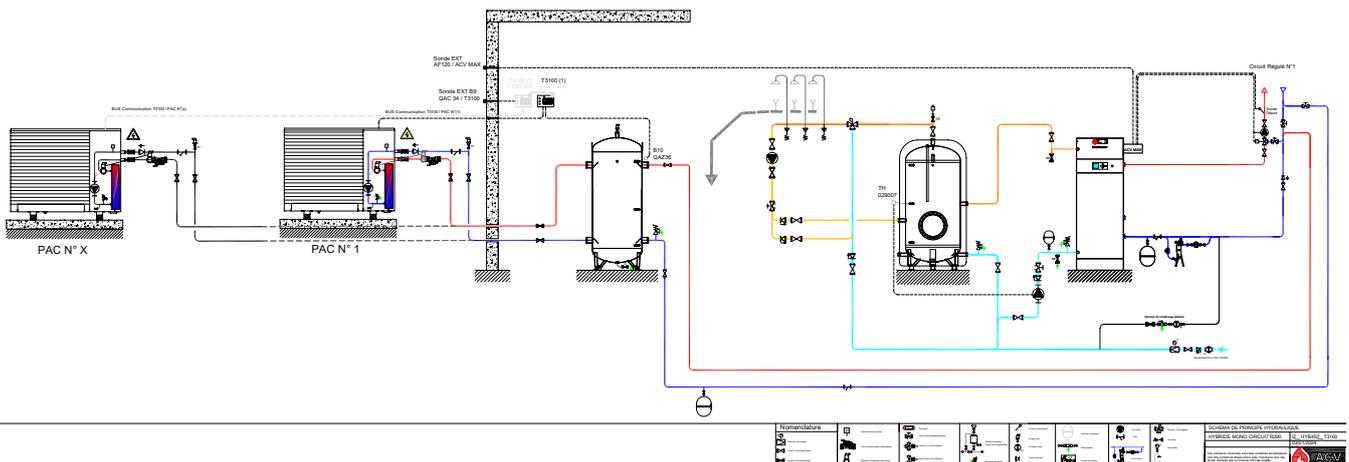
Une hotline à votre disposition !

04 72 79 38 33



Étude de dimensionnement : Schéma de principe hydraulique

exemple : Hybridation chauffage avec PAC Izea et HeatMaster TC avec production ECS condensation.

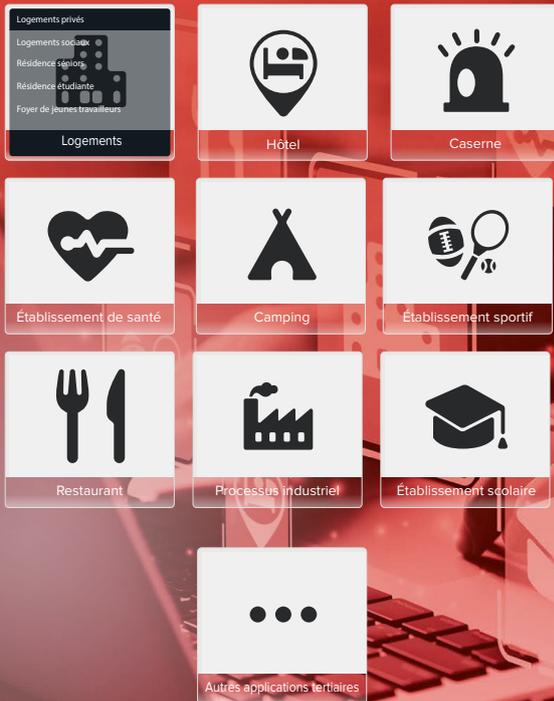


Nos logiciels mis à votre disposition

ARCHIMEDES.2

Logiciel d'aide au dimensionnement pour vos besoins en ECS

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.

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 !

1 Complétez les informations en fonction de la typologie du logement

2 Des études spécifiques pour chaque mode de production ECS !

3 Prise en compte interactive des pertes thermiques de bouclage !

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

Obtenez votre rapport personnalisé !

Archimedes 2 peut proposer une solution alternative !

IZEA PROSELECT

L'outil d'aide à la sélection pour vos **solutions** en **pompe à chaleur**



Interface simplifiée et ergonomique

Découvrez l'allié de vos projets et optimisez votre temps !

Gagnez du temps sur vos projets en thermodynamique collectif ou tertiaire.

Génère une étude de dimensionnement complète reprenant les données de dimensionnement associées à l'étude mais aussi un schéma de principe hydraulique ainsi que les données dimensionnelles de la PAC

Plusieurs solutions pour chaque étude selon les besoins du chantier

Générer des solutions

Régénérer les solutions

Choix PAC utilisateur

	La + économique	La - encombrante	La + économique
PAC	3 x IZEA 23	4 x IZEA 15	4 x IZEA 18
Ballon de charge 1	LCT P MAX 500 L (10P 5M1)	LCT P MAX 900 L (10P 5M1)	LCT P MAX 900 L (10P 5M1)
Ballon de charge 2			
lit(s) pris en charge(s) par la PAC	Circuit 1	Circuit 1	Circuit 1
Part PAC à Tbase	61,1 %	56,7 %	55,4 %
Puissance totale PAC à Tbase	48,0 kW	45,4 kW	44,3 kW
Taux de couverture PAC annuel estimé	99 %	97 %	97 %
Puissance électrique max	33 kW	31,6 kW	33,2 kW
Intensité électrique max	57 A	65,6 A	68,4 A
Puissance apparente	40,0 kVA	46,0 kVA	48,0 kVA
Débit global PAC préconisé	7,35 m ³ /h	7,22 m ³ /h	8,05 m ³ /h
Diamètre préconisé des	120	120	120

Nombreuses données fournies performances estimées, dimensions et surfaces nécessaires, enveloppe budgétaire...

Bâtiments collectifs et tertiaires pour des projets en neuf ou en rénovation

Formations ACV

NEW

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 THERMODYNAMIQUE

> Maîtriser les essentiels

Les fondamentaux de la thermodynamique appliqués aux pompes à chaleur



Bureaux d'études
Chargés d'affaires
Responsables travaux
Installateurs spécialistes
chaufferies



Modules en ligne
+ 1 jour

Sélectionner et chiffrer une pompe à chaleur collective



Technico Commerciaux
itinérants et sédentaires
des distributeurs
partenaires



1 jour

> Installer une pompe à chaleur collective

Installer et entretenir les pompes à chaleur collectives



Installateurs spécialistes
chaufferies



1 jour

> Intervenir sur le circuit frigorifique d'une PAC collective

Initiation à la thermodynamique appliquée à la climatisation et aux pompes à chaleur



Professionnels désirant obtenir l'attestation d'aptitude à la manipulation des fluides frigorigènes Cat. I



Modules en ligne
+ 2 jours



Préparer l'attestation d'aptitude Manipulation des fluides frigorigènes Cat. I



Techniciens devant intervenir sur les circuits frigorifiques des PAC air/air ou air/eau et manipuler les fluides frigorigènes



4 jours



Épreuve de l'attestation d'aptitude Manipulation des fluides frigorigènes Cat. I



Techniciens devant intervenir sur les circuits frigorifiques des climatiseurs et PAC, et manipuler les fluides frigorigènes



1 jour

> Optimiser son installation et gagner en autonomie

Pompes à chaleur collectives : trucs et astuces sur site



Exploitants, techniciens de maintenance en moyenne et grosse puissance, intervenants SAV, personnels des services techniques



1 jour

NOS FORMATIONS CHAUFFERIE**> Maîtriser les essentiels**

Diagnostiquer les équipements réglementaires d'une chaufferie gaz et contrôler la combustion



Exploitants, services techniques en chaufferie, intervenants SAV, monteurs ou concepteurs



1 jour

Maîtriser l'hydraulique et la régulation des installations collectives



Exploitants, services techniques en chaufferie, intervenants SAV, monteurs ou concepteurs



1 jour

> Exploiter les chaudières collectives

Installer et entretenir les chaudières gaz **Aneto**



Installateurs, exploitants, services techniques en chaufferie, intervenants SAV



1 jour

Installer et entretenir les chaudières gaz **Cadenso**



Installateurs, exploitants, services techniques en chaufferie, intervenants SAV



1 jour

Assurer l'efficacité énergétique des installations en optimisant la régulation



Exploitants, services techniques en chaufferie, intervenants SAV



1 jour

> Optimiser son installation et gagner en autonomie

Chaudières collectives : trucs et astuces en chaufferie



Exploitants, techniciens de maintenance en moyenne et grosse puissance, intervenants SAV, personnels des services techniques



1/2 journée

> Maîtriser nos solutions Tank-in-Tank

Installer et entretenir les Heatmaster et WaterMaster



Exploitants, techniciens de maintenance en moyenne et grosse puissance, intervenants SAV, personnels des services techniques, installateurs.



1 jour

Solutions Tank-in-Tank : trucs et astuces sur site



Exploitants, techniciens de maintenance en moyenne et grosse puissance, intervenants SAV, personnels des services techniques



1/2 journée

COMMENT S'INSCRIRE ?

Situez votre besoin de formation dans ce parcours qui vous propose une logique d'acquisition de compétences progressive et efficace.

1

Identifiez votre objectif de formation

2

Assurez-vous d'avoir les pré-requis nécessaires à votre objectif en situant vos connaissances dans les parcours correspondant

3

Inscrivez-vous en vous rapprochant de votre responsable de secteur

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 142</i>	<i>page 126</i>	<i>page 46</i>	<i>page 108</i>	<i>page 116</i>

NOS PRESTATIONS

IZEA

880 720	Mise en service d'une Izea - OBLIGATOIRE	755
880 721	Mise en service d'une Izea supplémentaire OBLIGATOIRE	330
880 722	Pré-visite installation Izea	330
880 723	Assistance à l'installation	335

ANETO

880 453	Mise en service Aneto sans régulation	255
880 454	Mise en service Aneto sans régulation par chaudière additionnelle	145
880 455	Mise en service Aneto avec régulation	365
880 456	Mise en service Aneto avec régulation par chaudière additionnelle	200

HEATMASTER TC EVO & WATERMASTER EVO

788 668	HeatMaster TC Evo ou WaterMaster 25 - 35 - 45 Evo	280
788 669	HeatMaster TC Evo ou WaterMaster 70 - 85 - 120 Evo	430
788 670	Appareil supplémentaire	140
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210

CADENSO

881 131	Cadenso avec régulation	525
881 135	Cadenso sans régulation	420
881 156	Cadenso (avec régulation) supplémentaire	325
881 157	Cadenso (sans régulation) supplémentaire	240

E-TECH S & E-TECH P

788 671	E-Tech S 160 - 240 - 380	210
788 671	E-Tech P 57 - 115 - 144 - 201 - 259	210
788 667	Appareil supplémentaire	70
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210

HEATSWITCH 2

788 687	HeatSwitch seul	355
788 688	HeatSwitch couplé avec mise en service chaudière	275

PRESTATIONS COMPLÉMENTAIRES

RÉF.	NOM	PRIX (NET HT 2025)
788 673	Coût additionnel pour MES avec lieu spécifique (accès contrôlé, prison, industrie, zone idf, ...)	70
788 674	Dépassement kilométrique (hors secteur ST2A)	60
788 675	Installation non conforme pour effectuer la MES	250
788 676	Intervention spécifique (exemple : process industriel, etc.)	Prix sur demande
788 676	Audit et assistance au dépannage	Prix sur demande



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

Garantie Qualité

► Extension de garantie de 5 à 10 ans

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 (voir CGV p.182)

MATÉRIELS ÉLIGIBLES :

- Chaudières murales : E-Tech W
- Chaudières sol électriques : E-Tech P
- Préparateurs ECS et ballons de stockage émaillés

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

- Chaudières murales : E-Tech W
→ Tarif = 2.5% Prix Public

- Chaudières sol électriques : E-Tech P
- Préparateurs ECS et ballons de stockage émaillés

→ Tarif = 5% Prix Public

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



NEW

► Garantie de 10 ans pour les Tank-in-Tank !

Parce que nous avons confiance en la qualité de nos produits, nous avons fait le choix de garantir tous nos produits équipés du système Tank-in-Tank durant 10 ans.

MATÉRIELS CONCERNÉS :

- Ballons préparateurs ECS Tank-in-Tank : Comfort, Smart, Comfort E, Smart EW, Smart E, Smart E Plus, Smart ME, HRs, HRI.
- Accumulateurs ECS gaz à condensation : WaterMaster Evo, WaterMaster X Evo.
- Générateurs ECS & chauffage monobloc : HeatMaster C Evo, HeatMaster TC Evo, E-Tech S.

IMPORTANT !

L'extension de la durée de garantie à 10 ans ainsi que nos garanties constructeur de 5 ou 10 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.



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

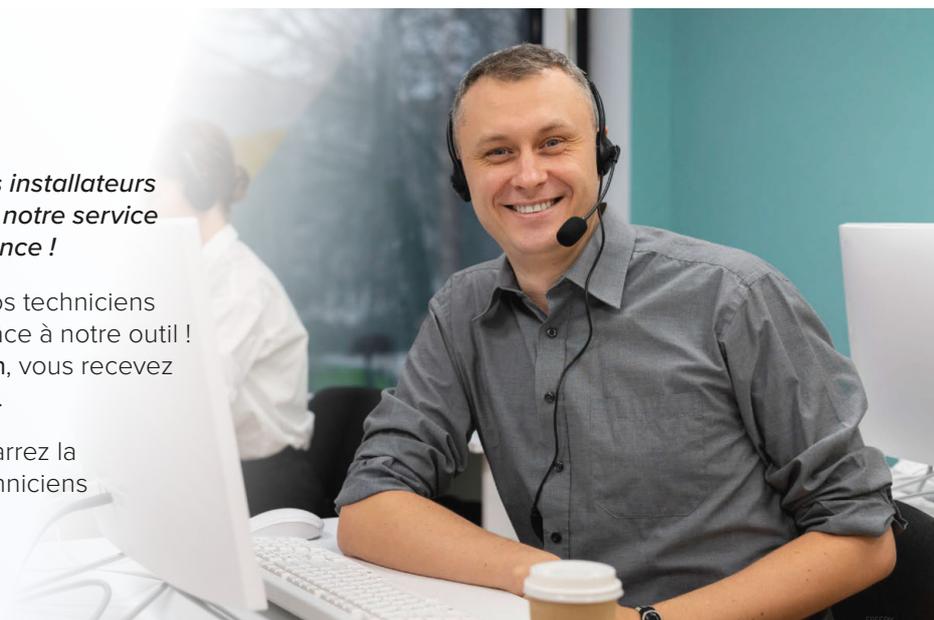
- Contactez notre assistance technique devant le produit, en vous munissant de la référence et du n° de série de l'appareil.

Besoin d'une visio-assistance ?

Parce que nous savons que nos clients installateurs ou exploitants courent après le temps, notre service technique s'est doté de la visio-assistance !

Pour un gain de temps en chaufferie, nos techniciens peuvent vous assister en temps réel grâce à notre outil ! Pas besoin de télécharger d'application, vous recevez un lien directement sur votre téléphone.

En cliquant simplement sur le lien, démarrez la visio-assistance et permettez à nos techniciens un accès visuel au problème.



Espace SAV en ligne

Accédez à toutes nos pièces de rechange !



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

02

PAC et solutions ENR

POMPES À CHALEUR COLLECTIVES ET TERTIAIRES

P.32 |



Izea 15 → 27 kW

- Applications : chauffage / ECS / froid
- Importantes économies d'énergie
- Adaptée décret tertiaire, RE2020 et DPE
- Simplicité et gain de temps à l'installation, PAC monobloc

R290

P.34 |



Izea 40 → 50 kW

- Applications : chauffage / ECS / froid
- Importantes économies d'énergie
- Adaptée décret tertiaire, RE2020 et DPE
- Simplicité et gain de temps à l'installation, PAC monobloc

R290

P.36 |



Izea 65 kW

- Applications : chauffage / ECS / froid
- Importantes économies d'énergie
- Adaptée décret tertiaire, RE2020 et DPE
- Simplicité et gain de temps à l'installation, PAC monobloc

R290

P.38 |



LCT P Max

- Ballon de stockage primaire à associer à une PAC Izea

P.40 |



Régulation

- Régulation système T4100
- Régulation système T3100

P.42 |



**Autres
accessoires**

- Support PAC en toiture
- Vanne de réglage
- Kit de raccord hydraulique
- Relais Temporisé



RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR SUR EAUX-GRISES

P.44 | 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

GAMME IZEA

Gamme de pompes à chaleur Izea air/eau, une solution complète et polyvalente

Pompes à chaleur monobloc R290

JUSQU'À 400 kW, LA GAMME IZEA RELÈVE TOUS LES DÉFIS.

PERFORMANCES

- PAC adaptée aux installations de chauffage existantes grâce à la haute température (jusqu'à 75 °C).
- COP machine jusqu'à 4,94⁽¹⁾, SCOP jusqu'à 4,85⁽²⁾.
- Solution bas carbone, valorisée dans la RE2020, DPE et décret tertiaire.
- Technologie Inverter⁽⁴⁾ permettant une meilleure modulation de puissance et de faibles pertes de puissance à températures froides.

SIMPLICITÉ

- PAC monobloc sans liaisons frigorifiques.
- Grandes longueurs entre PAC et ballon grâce aux importantes hauteurs manométriques disponibles.
- Communication Modbus natif et compatible décret BACS et décret tertiaire.
- Conception spécifique pour la sécurité propane.
- Cascadable jusqu'à 400 kW

PROPANE
R290



IZEA
DE15
À 18kW



IZEA
DE23
À 27kW



IZEA
DE40
À 50kW

UNE GAMME RÉPONDANT À TOUS LES MARCHÉS

NEUF

- Performances répondant aux exigences de la RE2020.
- Solutions bas carbone (GWP propane = 0,02).

RÉNOVATION

- Performances permettant de gagner jusqu'à 3 étiquettes DPE.
- Solution bas carbone. Couplée avec des travaux d'isolation du bâti, IZEA est idéale pour atteindre les seuils BBC Rénovation.

TERTIAIRE

- Performances satisfaisant les exigences du décret tertiaire.
- Baisse des consommations énergétiques du bâtiment.
- Compatible GTB.



(1) Selon la législation en vigueur. Peut être sujet à modifications. (2) Certifié HP Keymark - SCOP à 35°C.

(3) Pression sonore à 10m, charge partielle. (4) Sur les modèles IZEA de 15 à 50 kW.

ACV vous accompagne

AVANT LE CHANTIER



UN ACCOMPAGNEMENT RÉGLEMENTAIRE

- RE2020, Décret Tertiaire, BACS, CEE, DPE...



AVANT-VENTE

- **Accompagnement** dédié dans l'étude de dimensionnement de votre projet
- **Solution technique la plus appropriée** (la plus économique, la plus performante, la moins encombrante)
- **Un site internet complet** : brochures techniques et commerciales, descriptif CCTP, données de saisie RE2020, fiches de demande d'études, etc.
- **Fourniture de schémas de principe** pour raccordement hydraulique et électrique.



OUTIL D'AIDE À LA SÉLECTION DE VOTRE IZEA



FORMATION



R290 permettant
la haute température :
25 °C > 75 °C



SCOP à 35°C :
jusqu'à 4,85

SCOP à 55°C :
jusqu'à 3,79

Certifié HP Keymark



31 dB(A)⁽³⁾

sur les petits modèles



I-Techno⁽⁴⁾

Inverter



IZEA
65kW

PENDANT LE CHANTIER

NOS GUIDES TECHNIQUES

- Toutes les informations techniques pour vous guider dans votre installation.



NOS MISES EN SERVICE

- Accompagnement à l'installation.
- Pré-visite sur site.
- Mise en service.

APRÈS LE CHANTIER



L'ACCOMPAGNEMENT APRÈS-VENTE PERMANENT

- **Hotline dédiée** pour le diagnostic, la maintenance ou le dépannage de votre installation.
- **Espace SAV** en ligne pour commander vos pièces de rechange.

**UN OUTIL D'AIDE À LA SÉLECTION
POUR VOS SOLUTIONS
POMPE À CHALEUR**

www.acv.com
rubrique « Espace Pro »

**IZEA
PROSELECT**

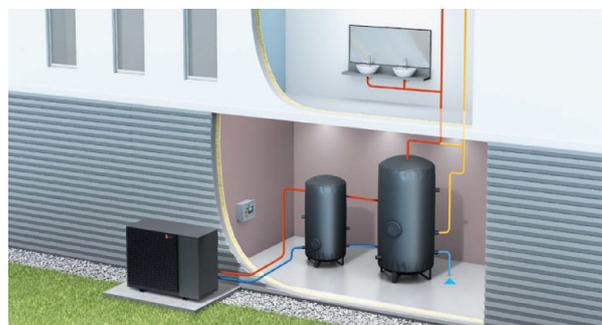


Une gamme, pour tous vos besoins

100% THERMODYNAMIQUE



CHAUFFAGE



ECS



DOUBLE USAGE

BALLONS PRÉPARATEURS

- Gamme Elara 1 p. 88
- Gamme Elara 1 Plus p. 90

BALLONS PRIMAIRES

- Gamme LCT P Max p. 38

HYBRIDATION ÉLECTRIQUE



CHAUFFAGE



ECS



DOUBLE USAGE

ÉCHANGEURS ÉQUIPÉS

- Gamme HeatSwitch 2 p. 108

CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES

- Gamme E-Tech, sol ou murale p. 46

BALLONS PRÉPARATEURS

- Gamme Elara 1 p. 88
- Gamme Elara 1 Plus p. 90

BALLONS PRIMAIRES

- Gamme LCT P Max p. 38

HYBRIDATION GAZ



CHAUFFAGE



ECS



DOUBLE USAGE

CHAUDIÈRES

- Gamme murale Aneto p. 144
- Gamme sol Cadenso p. 154

BALLONS PRÉPARATEURS

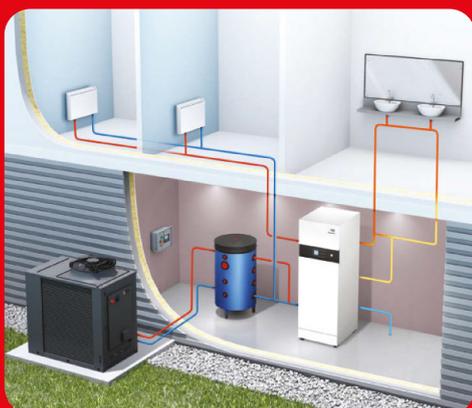
- Gamme Elara 1 p. 88
- Gamme Elara 1 Plus p. 90

BALLONS PRIMAIRES

- Gamme LCT P Max p. 38

+
**Une solution
exclusive ACV !**

**Hybridation chauffage
Condensation ECS**
avec HeatMaster TC



INSTALLATION FACILITÉE

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



LONGÉVITÉ ET MAINTENANCE SIMPLIFIÉE

Echangeur et ballon sanitaire Tank-in-Tank en acier inoxydable, **GARANTIE 10 ANS**



PERFORMANCE

- 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)



RÉDUIT L'EMPREINTE CARBONE DE L'INSTALLATION

Un seul produit monobloc



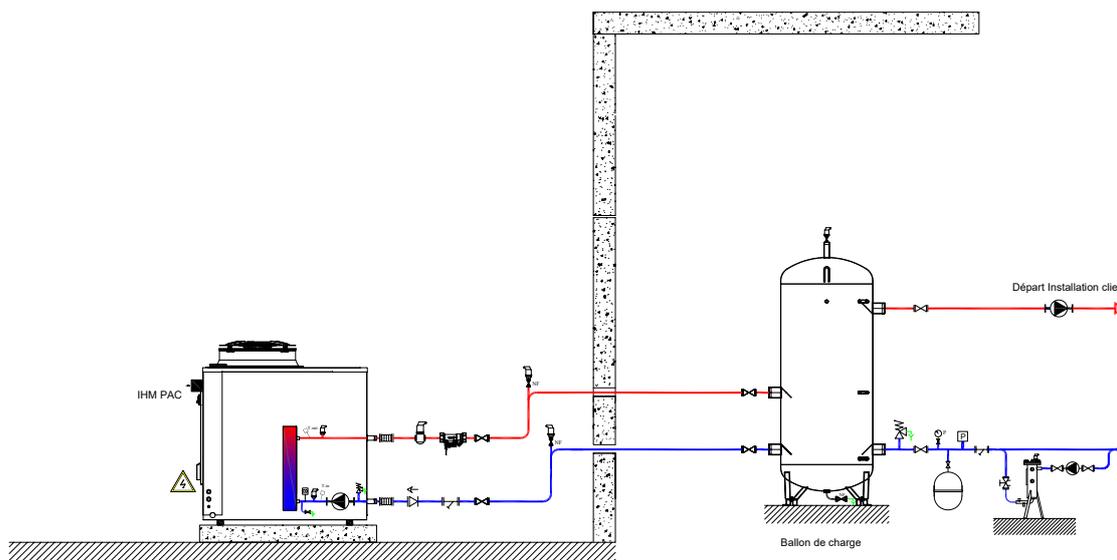
CRÉEZ VOTRE PROPRE SYSTÈME ADAPTÉ À VOS BESOINS !

PAC haute température autonome et réversible.

Avec Izea GO, gagnez en liberté en créant votre propre système

ECS
CHAUFFAGE
FROID

Généralités - principe de fonctionnement



- Le système se compose d'une ou plusieurs PAC monobloc associée(s) à un volume primaire nominal.
- Le secondaire est totalement indépendant du fonctionnement de la PAC.
- PAC autogérée pour chaud/froid jusqu'au ballon primaire.
- Modbus (toutes Izea)
- 0-10 V (Izea 65 kW uniquement).
- Protection au gel automatique et autonome.

APPLICATION	T° DÉPART	T° EXTERIEURE
Froid/Chaud	Jusqu'à 7°C / 70°C	voir page caractéristiques produits



- Izea GO vous permet de remplacer ou compléter votre ancien générateur (gaz, fioul, électrique) et d'intégrer une production thermodynamique haute température et/ou froid sans modifier votre système existant
- Maîtrisez votre budget en conservant vos ballons et/ou la régulation de votre secondaire
- Optimiser votre retour sur investissement en bénéficiant des performances d'Izea

NEUF



- Vous êtes libres de créer votre propre système en conservant vos habitudes de travail en toute autonomie
- Intégrez le rafraîchissement à vos bâtiments pour assurer un bon confort d'été



Informations techniques

Afin d'avoir un bon fonctionnement, il faut respecter trois données techniques :

1. Assurer un débit nominal compris entre le débit minimal et maximal.
2. Vérifier que la température de l'application est compatible avec la MAP de fonctionnement chaud et/ou froid de la PAC.
3. Disposer d'un volume primaire minimal suffisant.

Hydraulique

IZEA (kW)	15	18	23	27	40	50	65
Débit mini (m ³ /h)	1,3	1,5	1,5	1,9	2,5	2,9	5
Débit maxi (m ³ /h)	3,6	3,9	5,4	5,4	8,2	9,7	10
Volume primaire minimal ¹⁾ (L)	230	230	175	225	355	415	850

¹⁾ Volume primaire nominal en cascade de PAC : multiplier le volume par le nombre de PAC

Compatible avec tous types d'émetteurs à eau :



Radiateurs
hautes et basses
températures



Plancher chauffant



Cassettes
& ventilo-convecteurs :
gainables et consoles

Izea 15 → 27 kW

Pompes à chaleur monobloc R290 pour chauffage / ECS / froid



- 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.

8 MODÈLES DE 15 À 27 kW (JUSQU'À 160 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 liaison frigorifique

FOURNITURES PAC

PAC MONOBLOC

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

RÉGULATION PAC OBLIGATOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
090 851	● Régulation système T3100	1 071
090 901	● Régulation système T4100	3 428

Guide de choix régulation page 41

MODÈLES

	RÉF.	NOM	PRIX
CHÂSSIS S	090 950	● Izea 15	11 970
	090 951	● Izea 15 Anti-corrosion	14 281
	090 952	● Izea 18	13 825
	090 953	● Izea 18 Anti-corrosion	16 313
CHÂSSIS M	090 954	● Izea 23	16 519
	090 955	● Izea 23 Anti-corrosion	19 688
	090 956	● Izea 27	18 314
	090 957	● Izea 27 Anti-corrosion	21 581

PAC seule, indépendant de l'usage.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
880 720	Mise en service d'une Izea OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾	755
880 721	Mise en service par Izea supplémentaire OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾	330
880 722	Pré-visite installation Izea	330
880 723	Assistance à l'installation	335
788 664	Mise à terre avec hayon	110

FOURNITURES SELON APPLICATION ⁽³⁾

VOLUME DE STOCKAGE PRIMAIRE (PAGE 38)

- Gamme de bouteilles et ballons LCT P Max

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES (PAGE 38)

ACCESSOIRES DE RÉGULATION (PAGE 40)

- Kits sondes
- Bouton marche forcée résistances
- Relais temporisé
- Module AVS75 avec T3100
- OCI 345 (cascade) avec T3100
- Navipass Modbus avec T3100

ACCESSOIRES PAC OPTIONNELS

RÉF.	NOM	PRIX
JEU DE SUPPORTS ANTI-VIBRATILES		
092 038	Supports anti-vibratiles châssis S	180
092 039	Supports anti-vibratiles châssis M	229
SUPPORT PAC EN TOITURE SUR ET SOUS ÉTANCHÉITÉ		
030 527	● Support sur-étanchéité châssis S	1 160
030 528	● Support sur-étanchéité châssis M	1 316
030 530	● Support sous-étanchéité châssis S	2 278
030 531	● Support sous-étanchéité châssis M	2 435
COLLECTEURS ET KITS DE RACCORDEMENT		
030 795	● Collecteur 2 PAC DN65	2 932
030 796	● Collecteur 3 PAC DN65	3 568
030 797	● Collecteur 2 PAC DN100	3 608
030 798	● Collecteur 3 PAC DN100	4 464
030 801	Kit de raccordement collecteur DN40	nous consulter
030 802	Kit de raccordement collecteur DN50	nous consulter
VANNE DE RÉGLAGE		
074 977	● Vanne de réglage châssis S	375
074 978	● Vanne de réglage châssis M	493

Voir accessoires p. 40

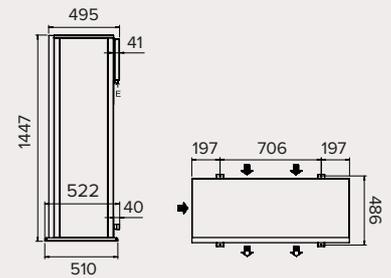
COLISAGE

- PAC, régulation et ballon(s) livrés séparément

(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.

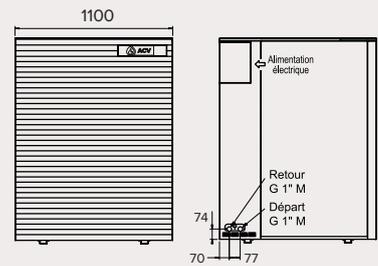
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

	UNITÉ	15 kW	18 kW	23 kW	27 kW
CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCE					
Efficacité énergétique saisonnière η _s (ETAS)	%	191/149	188/146	186/147	175/140
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	4,85/3,79	4,76/3,73	4,72/3,74	4,46/3,56
SEER (7°C)	-	5,02	5,04	5,27	4,84
CHAUD - PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE					
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	16,33	18,72	22,8	27
+7°C / +45°C	kW	15,79	18,1	22,2	26,65
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	15,24	17,47	21,6	26,3
-7°C / +60°C	kW	12,03	12,45	19,3	22
0°C / +55°C	kW	13,75	15,04	20,85	24,30
CHAUD - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE					
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	3,3	4,05	4,78	6,21
+7°C / +45°C	kW	3,91	4,69	5,79	7,48
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	4,52	5,32	6,79	8,74
-7°C / +60°C	kW	5,92	6,18	10,5	12,16
0°C / +55°C	kW	5,06	5,84	8,29	10,23
CHAUD - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (COP)					
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	-	4,94	4,62	4,77	4,35
+7°C / +45°C	-	4,16	3,95	3,98	3,68
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	-	3,36	3,23	3,18	3,01
-7°C / +60°C	-	2,03	2,02	1,84	1,75
0°C / +55°C	-	2,72	2,58	2,52	2,38
FROID - PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE					
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	12,43	13,71	18,94	22,32
+35°C / +18°C	kW	12,89	13,93	21,08	27,78
FROID - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE					
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	3,71	4,34	5,90	7,20
+35°C / +18°C	kW	2,40	2,69	4,40	6,40
FROID - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (EER)					
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	-	3,35	3,16	3,21	3,10
+35°C / +18°C	-	5,37	5,18	4,79	4,34
CIRCUIT HYDRAULIQUE					
Hauteur utile nominale d'eau au Départ PAC	mCE	6,82	6,1	14,9	14,5
Pression maximale côté eau (soupape de sécurité)	bar	3	3	6	6
CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE					
Dimensions (hxlxp)	mm	1442 x 1105 x 512		1270 x 1610 x 710	
Poids en service	kg	174	174	254	264
Charge de réfrigérant	kg	1,27	1,27	1,7	2,1
LIMITES DE FONCTIONNEMENT					
Température extérieure mini / maxi - Chauffage	°C	-20 / +45			
Température d'eau départ PAC mini / maxi - Chauffage	°C	+25 / +75			
PUISSANCE ÉLECTRIQUE					
Alimentation	-	400V / 3Ph+PE / 50Hz			
Puissance maxi absorbée	kW	7,9	8,3	11	13
Courant maximal absorbé	A	15,8	16,5	19	21
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES					
Puissance sonore à charge partielle	dB(A)	62	62	64	65
Pression sonore à 10 m, pleine charge ⁽²⁾	dB(A)	41	42	42	45
Pression sonore à 10 m, charge partielle ⁽³⁾	dB(A)	31	31	33	34
CLASSE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE⁽⁴⁾					
Classe ErP à 35°C	-	A+++	A+++	A+++	A+++
Classe ErP à 55°C	-	A++	A++	A++	A++

15 et 18 kW

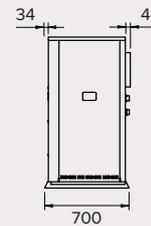
VUE DE CÔTÉ

VUE DE DESSUS

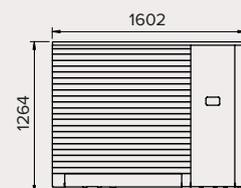


VUE DE FACE

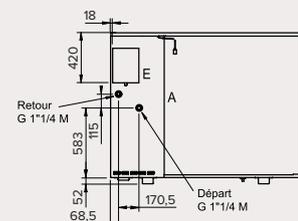
VUE DE DOS

23 et 27 kW

VUE DE CÔTÉ



VUE DE FACE



VUE DE DOS

(1) Données certifiées HPKeymark. (2) Régime nominal : 7/35 °C, pertes de charge singulières non considérées. Valeurs indicatives ne dispensant pas d'un dimensionnement des canalisations. (3) Directivité 1, calculé (indicatif). (4) échelle : de A+++ à D

Izea 40 → 50 kW

Pompes à chaleur monobloc R290 pour chauffage / ECS / froid



- 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.
- Mise à terre avec hayon non réalisable avec ce châssis.

4 MODÈLES DE 40 À 50 kW (JUSQU'À 300 kW EN CASCADE)

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

FOURNITURES PAC

PAC MONOBLOC

- Compresseurs Inverter : Scroll Inverter
- Pompe primaire
- Échangeur à plaques en inox pour transmettre les calories à l'eau
- Dégazeur haute efficacité
- Capteur de propane intégré
- Interface de régulation de la PAC
- Résistance de dégivrage

RÉGULATION PAC OBLIGATOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
090 851	● Régulation système T3100	1 071
090 901	● Régulation système T4100	3 428

Guide de choix régulation page 41

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
090 958	● Izea 40	27 930
090 959	● Izea 40 Anti-corrosion	34 764
090 960	● Izea 50	34 414
090 961	● Izea 50 Anti-corrosion	42 165

PAC seule, indépendant de l'usage.

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
880 720	Mise en service d'une Izea OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾	755
880 721	Mise en service par Izea supplémentaire OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾	330
880 722	Pré-visite installation Izea	330
880 723	Assistance à l'installation	335

FOURNITURES SELON APPLICATION ⁽³⁾

VOLUME DE STOCKAGE PRIMAIRE (PAGE 38)

- Gamme de bouteilles et ballons LCT P Max

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES (PAGE 38)

ACCESSOIRES DE RÉGULATION (PAGE 40)

- Kits sondes
- Bouton marche forcée résistances
- Relais temporisé
- Module AVS75 avec T3100
- OCI 345 (cascade) avec T3100
- Navipass Modbus avec T3100

ACCESSOIRES PAC OPTIONNELS

RÉF.	NOM	PRIX
JEU DE SUPPORTS ANTI-VIBRATILES		
092 040	Supports anti-vibratiles châssis L	316
SUPPORT PAC EN TOITURE SUR ET SOUS ÉTANCHÉITÉ		
030 529	Support sur-étanchéité châssis L	1 707
030 532	Support sous-étanchéité châssis L	3 349
VANNE DE RÉGLAGE		
074 979	Vanne de réglage châssis L	585
COLLECTEURS ET KITS DE RACCORDEMENT		
030 795	● Collecteur 2 PAC DN65	2 932
030 796	● Collecteur 3 PAC DN65	3 568
030 797	● Collecteur 2 PAC DN100	3 608
030 798	● Collecteur 3 PAC DN100	4 464
030 801	Kit de raccordement collecteur DN40	nous consulter
030 802	Kit de raccordement collecteur DN50	nous consulter
RACCORD HYDRAULIQUE		
092 000	Kit raccord Hydraulique châssis L	184
KIT RECALIBRAGE R290		
092 041	Kit de recalibrage R290 châssis L	4 169

Voir accessoires p. 40

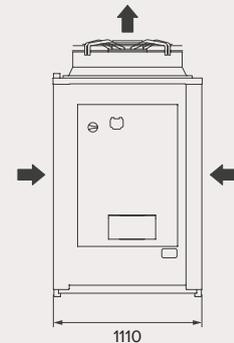
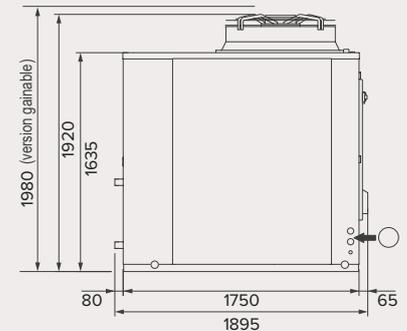
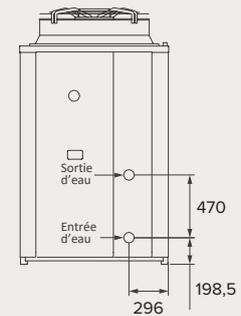
COLISAGE

- PAC, régulation et ballon(s) livrés séparément

(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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

	UNITÉ	40 kW	50 kW
CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCE			
Efficacité énergétique saisonnière η _s (ETAS)	%	161/131	165/132
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	4,1/3,36	4,2/3,36
SEER (7°C)	-	4,89	4,81
CHAUD - PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE			
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	40	50,1
+7°C / +45°C	kW	39,05	49
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	38,1	47,9
-7°C / +60°C	kW	33,9	36,7
0°C / +55°C	kW	36,25	44,5
CHAUD - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE			
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	9,76	11,9
+7°C / +45°C	kW	11,59	14,21
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	13,42	16,52
-7°C / +60°C	kW	20,55	21,8
0°C / +55°C	kW	16,11	19,52
CHAUD - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (COP)			
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	-	4,1	4,21
+7°C / +45°C	-	3,47	3,56
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	-	2,84	2,9
-7°C / +60°C	-	1,65	1,68
0°C / +55°C	-	2,25	2,28
FROID - PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE			
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	28,80	34,10
+35°C / +18°C	kW	34,52	37,02
FROID - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE			
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	9,29	11
+35°C / +18°C	kW	8,16	8,53
FROID - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (EER)			
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	-	3,10	3,10
+35°C / +18°C	-	4,23	4,34
CIRCUIT HYDRAULIQUE			
Hauteur utile nominale d'eau au Départ PAC	mCE	15,6	14,7
Pression maximale côté eau (soupape de sécurité)	bar	6	6
CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE			
Dimensions (hxlxp)	mm	1920 x 1895 x 1110	
Poids en service	kg	542	557
Charge de réfrigérant	kg	3,15	3,5
LIMITES DE FONCTIONNEMENT			
Température extérieure mini / maxi - Chauffage	°C	-20 / +45	
Température d'eau départ PAC mini / maxi - Chauffage	°C	+25 / +75	
PUISSANCE ÉLECTRIQUE			
Alimentation	-	400V / 3Ph+PE / 50Hz	
Puissance maxi absorbée	kW	23	27
Courant maximal absorbé	A	37	44
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES			
Puissance sonore à charge partielle	dB(A)	74	75
Pression sonore à 10 m, pleine charge ⁽²⁾	dB(A)	50	51
Pression sonore à 10 m, charge partielle ⁽³⁾	dB(A)	42	43
CLASSE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE⁽⁴⁾			
Classe ErP à 35°C	-	A++	A++
Classe ErP à 55°C	-	A++	A++

40 et 50 kW**VUE DE CÔTÉ DROITE****VUE DE FACE****VUE DE CÔTÉ GAUCHE**

(1) Données certifiées HPKeymark. (2) Régime nominal : 7/35 °C, pertes de charge singulières non considérées. Valeurs indicatives ne dispensant pas d'un dimensionnement des canalisations. (3) Directivité 1, calculé (indicatif). (4) échelle : de A+++ à D

Izea 65 kW

Pompes à chaleur monobloc R290 pour chauffage / ECS / froid



Grille de protection en option

- PAC adaptée aux installations de chauffage existantes grâce à la haute température (jusqu'à 70 °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.
- Mise à terre avec hayon non réalisable avec ce châssis.

1 MODÈLE DE 65 KW (JUSQU'À 400 KW EN CASCADE)

IMPORTANTES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE
COP machine jusqu'à 4,09⁽¹⁾, SCOP jusqu'à 3,3⁽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 liaison frigorifique

FOURNITURES PAC

PAC MONOBLOC

- Compresseurs : Scroll x 2 On/Off
- Pompe primaire
- Échangeur à plaques en inox pour transmettre les calories à l'eau
- Dégazeur haute efficacité
- Capteur de propane intégré
- Interface de régulation de la PAC
- Résistance de dégivrage
- Traitement anti-corrosion de série

RÉGULATION PAC OBLIGATOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
090 901	● Régulation système T4100	3 428

Régulation système T4100 à commander séparément : voir page 41

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
CHÂSSIS XL 090 989	● Izea 65	39 245

PAC seule, indépendant de l'usage

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⁾	755
880 721	Mise en service par Izea supplémentaire OBLIGATOIRE ⁽⁴⁾	330
880 722	Pré-visite installation Izea	330
880 723	Assistance à l'installation	335

FOURNITURES SELON APPLICATION ⁽³⁾

VOLUME DE STOCKAGE PRIMAIRE (PAGE 38)

- Gamme de bouteilles et ballons LCT P Max

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES (PAGE 38)

ACCESSOIRES DE RÉGULATION (PAGE 40)

- Kits sondes

ACCESSOIRES PAC OPTIONNELS

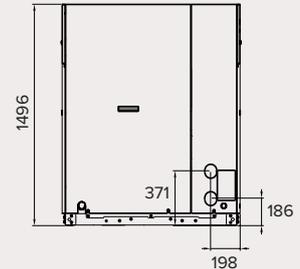
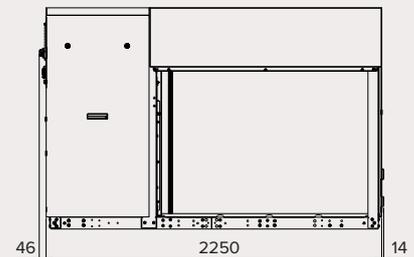
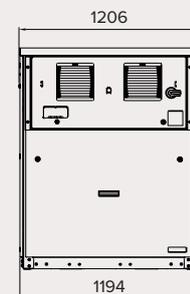
RÉF.	NOM	PRIX
JEU DE SUPPORTS ANTI-VIBRATILES		
091 661	Supports anti-vibratiles châssis XL	204
SUPPORT PAC EN TOITURE SUR ET SOUS ÉTANCHÉITÉ		
030 803	Support sur-étanchéité châssis XL	3 180
030 804	Support sous-étanchéité châssis XL	5 600
COLLECTEURS ET KITS DE RACCORDEMENT		
030 795	● Collecteur 2 PAC DN65	2 932
030 796	● Collecteur 3 PAC DN65	3 568
030 797	● Collecteur 2 PAC DN100	3 608
030 798	● Collecteur 3 PAC DN100	4 464
030 801	Kit de raccordement collecteur DN40	nous consulter
030 802	Kit de raccordement collecteur DN50	nous consulter
GRILLES DE PROTECTION DES ÉVAPORATEURS		
091 659	Paire de grilles esthétiques châssis XL	1 632

Voir accessoires p. 40

(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.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET DIMENSIONS

	UNITÉ	65 kW
CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCE		
Efficacité énergétique saisonnière η_s (ETAS)	%	160 / 130
SCOP (35 °C / 55 °C)	-	4,09 / 3,3
SEER (7°C)	-	3,57
CHAUD - PUISSANCE CALORIFIQUE NOMINALE/MAXIMALE		
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	40,89 / 63,90
+7°C / +45°C	kW	40,66 / 69
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	38,37 / 72,70
-7°C / +60°C	kW	25,2 / 50,03
0°C / +55°C	kW	52
CHAUD - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE/MAXIMALE		
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	kW	8,89 / 17,7
+7°C / +45°C	kW	10,39 / 21,1
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	kW	11,88 / 24,5
-7°C / +60°C	kW	12,2 / 23,8
0°C / +55°C	kW	22
CHAUD - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (COP)		
+7°C / +35°C ⁽¹⁾	-	4,60
+7°C / +45°C	-	3,92
+7°C / +55°C ⁽¹⁾	-	3,23
-7°C / +60°C	-	2,28
0°C / +55°C	-	2,37
FROID - PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE		
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	32,8 / 58,7
+35°C / +18°C	kW	42,1 / 72,1
FROID - PUISSANCE ABSORBÉE NOMINALE		
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	kW	10,8 / 23,6
+35°C / +18°C	kW	11,7 / 25,4
FROID - COEFFICIENT DE PERFORMANCE À RÉGIME NOMINAL (EER)		
+35°C / +7°C ⁽¹⁾	-	3,03
+35°C / +18°C	-	3,61
CIRCUIT HYDRAULIQUE		
Hauteur utile nominale d'eau au Départ PAC	mCE	11,73
Pression maximale côté eau (soupape de sécurité)	bar	6
CARACTÉRISTIQUES UNITÉ EXTÉRIEURE		
Dimensions (hxlxp)	mm	1500 x 2240 x 1200
Poids en service	kg	735
Charge de réfrigérant	kg	4,35
LIMITES DE FONCTIONNEMENT		
Température extérieure mini / maxi - Chauffage	°C	-20 / +40
Température d'eau départ PAC mini / maxi - Chauffage	°C	+20 / +70
PUISSANCE ÉLECTRIQUE		
Alimentation	-	400V / 3Ph+PE / 50Hz
Puissance maxi absorbée	kW	37,8
Courant maximal absorbé	A	40,80
CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES		
Puissance sonore à charge partielle	dB(A)	75,5
Pression sonore à 10 m, pleine charge ⁽³⁾	dB(A)	54
Pression sonore à 10 m, charge partielle ⁽³⁾	dB(A)	44,5
CLASSE D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE⁽⁴⁾		
Classe ErP à 35°C	-	A+
Classe ErP à 55°C	-	A+

65 kW**VUE DE CÔTÉ DROITE****VUE DE FACE****VUE DE CÔTÉ GAUCHE**

(1) Données certifiées HPKeymark. (2) Régime nominal : 7/35 °C, pertes de charge singulières non considérées. Valeurs indicatives ne dispensant pas d'un dimensionnement des canalisations. (3) Directivité 1, calculé (indicatif). (4) échelle : de A+++ à D

LCT P Max

Ballons primaires pour PAC Izea



Les ballons LCT P MAX s'utilisent sur le réseau primaire des installations de pompes à chaleur. En fonction du raccordement, ils permettent de réaliser les fonctions suivantes :

- Découplage des pompes à chaleur du réseau de chauffage.
- Respect des volumes minimum des installations pour garantir performances et longévité des pompes à chaleur.
- Le raccordement des ballons primaires. LCT P Max doit se faire conformément à la schémathèque en lien avec votre application.

**TEMPÉRATURE D'EAU
MAXI D'UTILISATION : 95°C**

PRESSION DE SERVICE DU BALLON : 6 bar

Les ballons LCT P MAX sont des cuves en acier, le circuit doit être un circuit fermé à pH maîtrisé.

Les ballons primaires ont une protection extérieure antirouille.

L'isolation thermique **M1** des ballons LCT P MAX est faite d'une jaquette souple isolante constituée d'une épaisseur

de 100mm de laine de verre recouverte d'une enveloppe en PVC souple (non inflammable).

L'ajout d'appoints électriques blindés doit être conforme à l'étude pré établie dans le cadre de l'installation du matériel.

Respecter impérativement la pression de service des générateurs associés (LCT P MAX= 6 bar).

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
520 274	● Bouteille LCT P Max 100L	883
520 275	● Bouteille LCT P Max 200L	1 324

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

RÉF.	NOM	PRIX
788 758	● Résistances blindée 6 kW	430
788 759	● Résistances blindée 15 kW	513
788 760	● Résistances blindée 30 kW	609

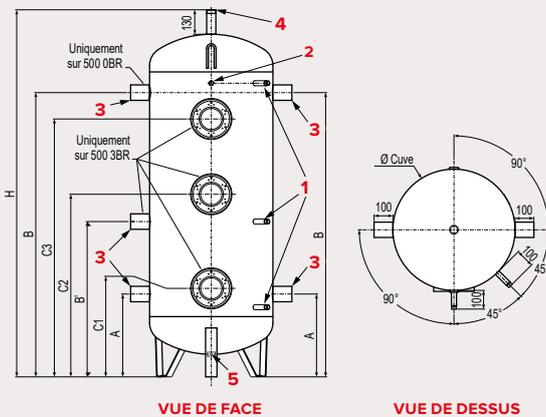
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES

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

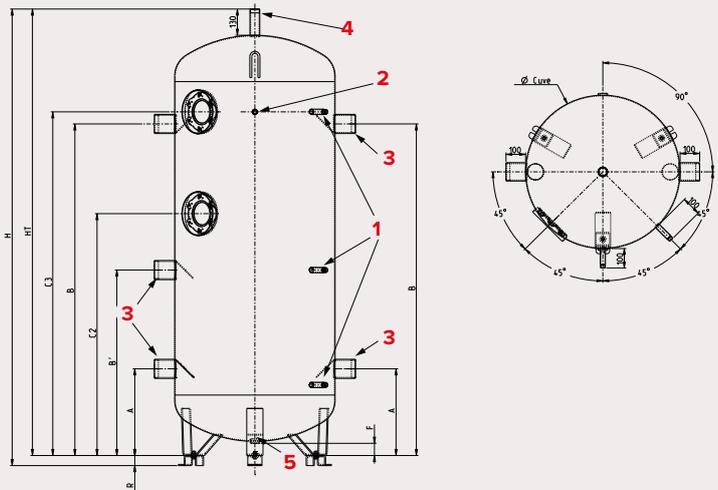
(1) Réhausse non montées.
 (2) Stockage à 65 °C - Température ambiante à 20 °C. Valeurs justifiées selon RE2020.
 * 0B, 2B, 3B : 0 bride, 2 brides, 3 brides.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

500L



900 → 1500L



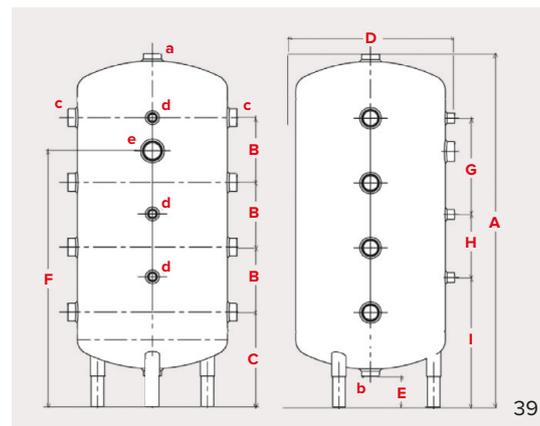
REPÈRES	DÉSIGNATION	UNITÉ	MODÈLES BALLONS PRIMAIRES LCT P MAX				
			500 0B*	500 3B*	900 0B*	900 2B*	1500 2B*
Ø cuve	Diamètre cuve hors isolation	mm	650	650	790	790	1000
HT	Hors Tout cuve (hauteur sans réhausse)	mm	1950	1950	2215	2215	2215
H	Hauteur avec réhausse	mm	1950	1950	2265	2265	2265
A	Connexion inférieure	mm	440	440	430	430	500
B	Connexion supérieure	mm	1510	1510	1645	1645	1460
B'	Connexion intermédiaire	mm	-	825	-	920	915
C1	Hauteur bride basse	mm	-	470	-	-	-
C2	Hauteur bride intermédiaire	mm	-	970	1200	1200	1077
C3	Hauteur bride haute	mm	-	1370	-	1705	1630
F	Hauteur sous vidange	mm	110	110	60	60	60
R	Hauteur réhausse	mm	-	-	50	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

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	1435	330	265	510	80	1070	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			



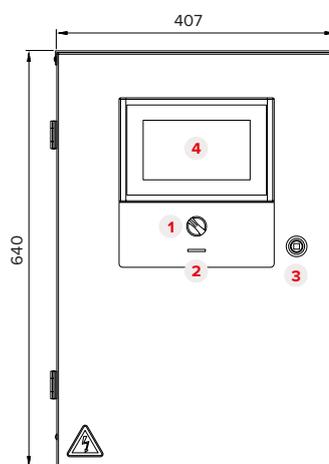
Accessoires de régulation Izea



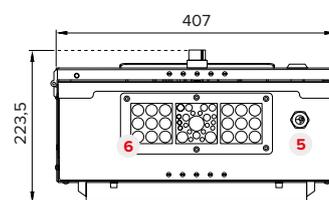
RÉGULATION SYSTÈME T4100

- La régulation système T4100, avec écran tactile, est à commander séparément de la PAC IZEA. Une régulation système T4100 pour piloter une seule ou plusieurs PAC (configuration cascade, jusqu'à 6 Izea).
- Il permet la régulation de l'ensemble du système et de la PAC.
- La régulation système T4100 doit être installée en intérieur dans le local technique.

ÉQUIPEMENTS DE BASE



VUE DE FACE



VUE DE DESSOUS

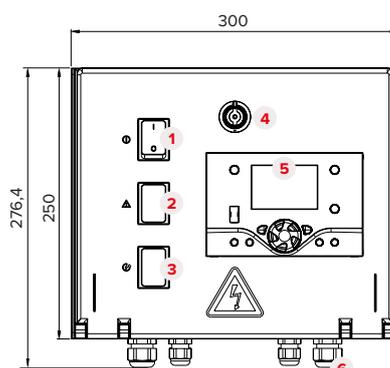
- 1 Interrupteur de mise sous tension + marche forcée des résistances
- 2 Voyant lumineux de défaut
- 3 Serrure
- 4 Afficheur tableau de commande
- 5 Presse-étoupe alimentation
- 6 Passage câbles



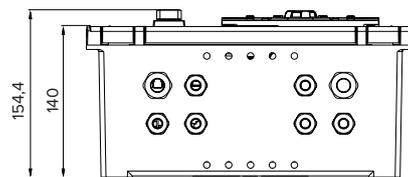
RÉGULATION SYSTÈME T3100

- 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 (1 T3100 par Izea)
- Pilotage du/des appoint(s) électrique(s)
- Pilotage du Navistem W3100
- Gestion des circuits secondaires :
 - Circuits de chauffage : 1 circuit par régulation système T3100, et jusqu'à 3 maximum par régulation système T3100 grâce à l'ajout d'AVS75
- Calcul de la consigne de température grâce aux différentes sondes
- Possibilité d'ajout du bouton de marche forcée des résistances électriques d'appoint
- Coffret régulation système T3100 : fixation murale

ÉQUIPEMENTS DE BASE



VUE DE FACE



VUE DE DESSOUS

- 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-étoupe

POSSIBILITÉ DE RÉGULATION SYSTÈME

COMPATIBILITÉS

	RÉGULATION SYSTÈME	
	T3100	T4100
IZEA 15-50 kW	●	●
IZEA 65 kW		●
Gestion des cascades	Jusqu'à 6 avec 1 régulation système T3100 et 1 OCI 345 par PAC	Jusqu'à 6
Pilotage du / des appoints électriques	oui	oui
Gestion des circuits chauffages régulés - régulation système seule	1	3
Gestion des circuits chauffage régulés - avec accessoires supplémentaires	3 avec des AVS 75	6 avec 1 kit extension
Gestion des circuit ECS - régulation système seule	1	1
Gestion des circuits ECS - avec accessoires supplémentaires	-	2 avec 1 kit extension
Communication 0-10V, Modbus	oui avec option Navipass Modbus	oui
Interrupteur de marche forcée des résistances électriques d'appoint	En option	oui

RÉGULATION SYSTÈME T4100

REF.	DÉSIGNATION	PRIX
090 901	● Régulation système T4100	3 428
ACCESSOIRES		
090 965	● Kit extension circuits supplémentaires - 3 circuits régulés et 1 circuit ECS	1 018
KITS SONDÉS		
090 966	● QAC 2030 - Sonde extérieure	69
788 830	● QAZ 36 - Sonde départ système	63
030 499	Kit doigt de gant retour PAC 3" pour LCT P Max 0B 900 L et 1500 L SM1 (si cascade Izea 65 seulement)	115

RÉGULATION SYSTÈME T3100

REF.	DÉSIGNATION	PRIX
090 851	● Régulation système T3100	1 071
ACCESSOIRES		
091 471	● Bouton de marche forcée des résistances - obligatoire pour l'application chauffage, ECS et double service	72
788 827	● Interface de communication LPB OCI 345 Permet la communication entre les T3100 en cas de cascade. Prévoir une interface par PAC.	122
788 823	● Navipass Modbus Interface permettant l'envoi d'informations et la réception de données par la régulation système selon le protocole Modbus. Prévoir une interface par PAC.	287
788 824	● Module d'extension de pilotage circuit chauffage AVS75 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).	294
KITS SONDÉS - OBLIGATOIRE POUR LES APPLICATIONS CHAUFFAGE ET HYBRIDES		
788 829	● QAC 34 - Sonde extérieure	62
788 830	● QAZ 36 - Sonde départ système	63
788 828	● QAD 36 - Sonde circuit régulé	65
KITS DOIGTS DE GANT POUR SONDE RETOUR PAC - OBLIGATOIRE POUR LES APPLICATIONS HYBRIDES DOUBLE SERVICE & HYGIATHERM		
030 497	Kit doigt de gant retour PAC 1"1/4 pour bouteille LCT P Max 100 L et 200 L	37
030 498	Kit doigt de gant retour PAC 2"1/2 pour LCT P Max 0B 500 L SM1	94
030 499	Kit doigt de gant retour PAC 3" pour LCT P Max 0B 900 L et 1500 L SM1	115
RELAIS TEMPORISÉ - IZEA AVEC APPOINTS ÉLECTRIQUES		
074 976	Relais temporisé - voir page 43	164

Autres Accessoires Izea

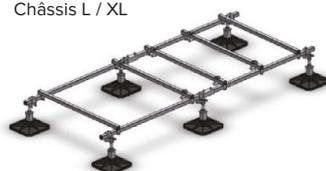
SUPPORT PAC EN TOITURE

Les supports toitures permettent l'installation des pompes à chaleurs 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, leur largeur étant inférieure à 1,2 m.

Chaque support PAC en toiture est spécialement adapté au châssis de pompe à chaleur correspondant, afin de répondre à l'ensemble des contraintes existantes comme le poids de la PAC ou la force exercée par le vent sur celle-ci.

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	Izea 40 / Izea 40 Anti-corrosion
	Izea 50 / Izea 50 Anti-corrosion
CHÂSSIS XL	Izea 65

Châssis L / XL



Châssis S / M



Plot supplémentaire pour la version sous-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
XL	-	2755 x 1905 x 440	400	75
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
XL	8	2755 x 1905 x 440	400 + 300 d'isolant max.	75 + 64

SUPPORTS ANTI-VIBRATILES

Les supports anti-vibratiles sont des dispositifs obligatoires, imposés par le DTU-65-16 et adaptés au fonctionnement de chaque pompe à chaleur afin de réduire les vibrations olidiennes transmises par celles-ci au bâti. Ces supports sont à placer entre la pompe à chaleur et le bâti.



Châssis S, M et L



Châssis XL

Supports anti vibratile PAC collectives

TYPE DE SUPPORT ANTI-VIBRATILE	CORRESPONDANCE PAC	QTÉ ÉLÉMENTS ANTI-VIBRATILE PAR PAC
Supports anti-vibratiles châssis S	IZEA 15 - 18	4
Supports anti-vibratiles châssis M	IZEA 23 - 27	4
Supports anti-vibratiles châssis L	IZEA 40 - 50	4
Supports anti-vibratiles châssis XL	IZEA 65	4

COLLECTEUR PAC

Collecteurs permettant de faciliter le raccordement hydraulique de pompe à chaleur en cascade (2 ou 3 PAC). Chaque collecteur (1 entrée et 1 sortie) est équipé d'un calorifuge, d'un purgeur et de vannes. Les 2 collecteurs sont fixés sur un support en acier galvanisé, pour une installation murale ou sur un kit de fixation (non fourni).

Les flexibles permettent ensuite de raccorder hydrauliquement la pompe à chaleur au collecteur.

La sélection du type de collecteurs (DN65 ou DN100) et de flexibles (DN40 ou DN50) dépendent directement du débit total de l'installation, l'étude de dimensionnement associée à votre projet saura orienter votre choix.

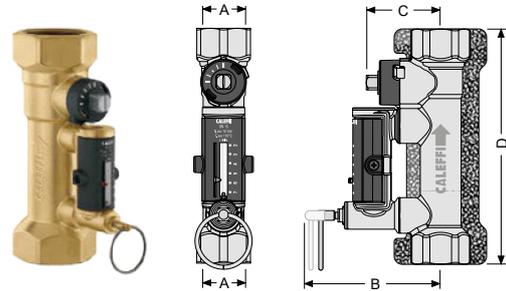


Collecteurs 3 PAC DN65, représentation en 3D

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 (châssis S, M et L).

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"

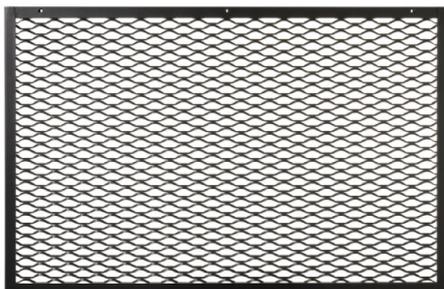


GRILLE DE PROTECTION DES ÉVAPORATEURS

ACCESSOIRE IZEA XL

Grilles esthétiques permettant de **protéger l'évaporateur** ainsi que la **panoplie hydraulique** de la pompe à chaleur lors du **transport**, de **l'installation** mais aussi tout au long du cycle de vie de la PAC.

Elles peuvent également permettre une **meilleure intégration** au bâtiment grâce à leur **design**. Cet article comprend **2 grilles** à placer des **2 côtés évaporateur** de la PAC.



RELAIS TEMPORISÉ

ACCESSOIRE APPLICATION CHAUFFAGE

Relais temporisé recommandé sur des installations 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 avec T3100 à plusieurs appoints électriques (N), prévoir N-1 relais temporisé(s), à placer dans l'armoire électrique. Pour une installation avec T4100, 2 étages sont déjà intégrés sur la régulation.



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

KIT DE RECALIBRAGE R290

ACCESSOIRE IZEA L

Kit servant au recalibrage du capteur de R290 intégré à la PAC. L'opération de recalibrage est à effectuer au minimum tous les ans. Ce kit peut servir pour 20 à 30 recalibrages.



Power-Pipe GO

R4-36 / R4-48 / C4-72

Module pré-assemblé de récupération de chaleur statique sur eaux-grises



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	8 546
065 191	Power-Pipe GO R4-36 Quattro	10 807
065 192	Power-Pipe GO R4-48 Trio	10 936
065 193	Power-Pipe GO R4-48 Quattro	13 305
065 194	Power-Pipe GO C4-72 Trio	13 351
065 195	Power-Pipe GO C4-72 Quattro	15 732

ACCESSOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
065 196	Kit de raccordement cascade - DN 160	367

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

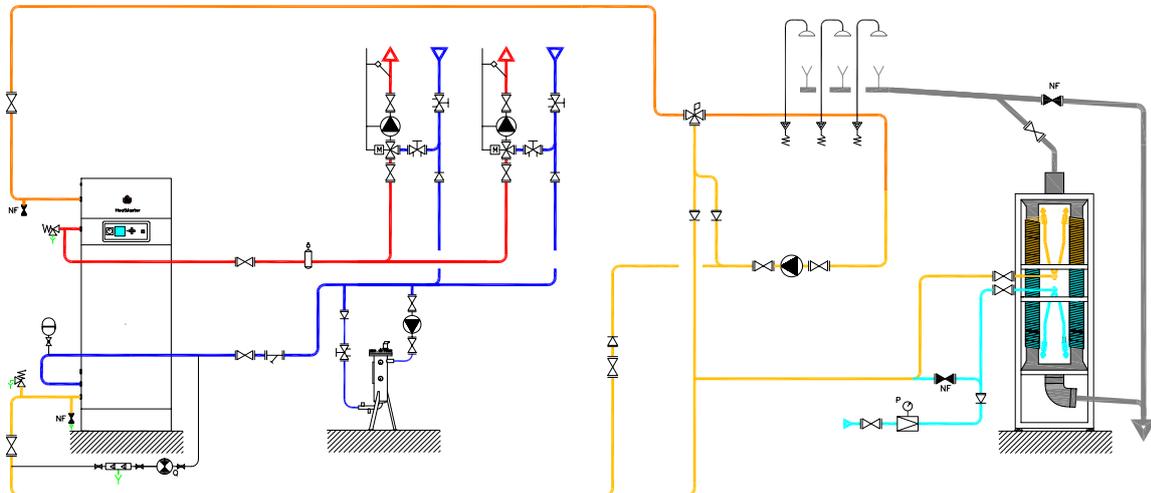
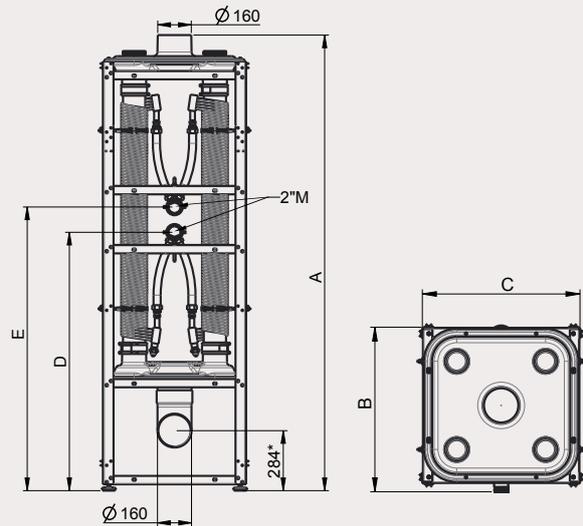
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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	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



exemple d'un Power-Pipe Go associé à un HeatMaster TC

03 Chaudières électriques

CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES

P.48 | 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.50 | 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.52 | 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

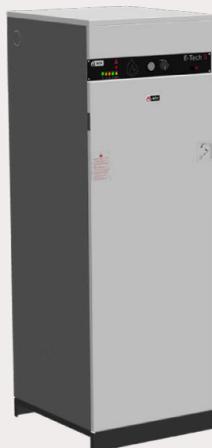
P.56 | E-Tech M



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

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		6 857
786 822	E-Tech S 160 Tri 3x400+N		6 857
786 824	E-Tech S 240 Tri 3x400+N		7 300
786 825	E-Tech S 380 Tri 3x400+N ⁽¹⁾		9 440

(1) Uniquement pour application industrielle

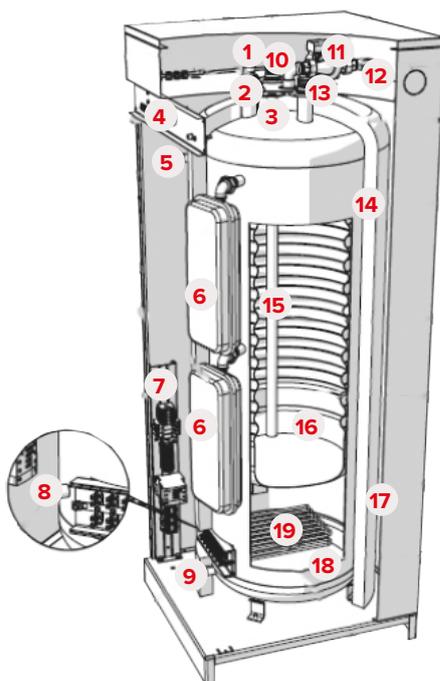
PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 671	E-Tech S 160 - 240 - 380	210
788 667	Appareil supplémentaire	70
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210



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.

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

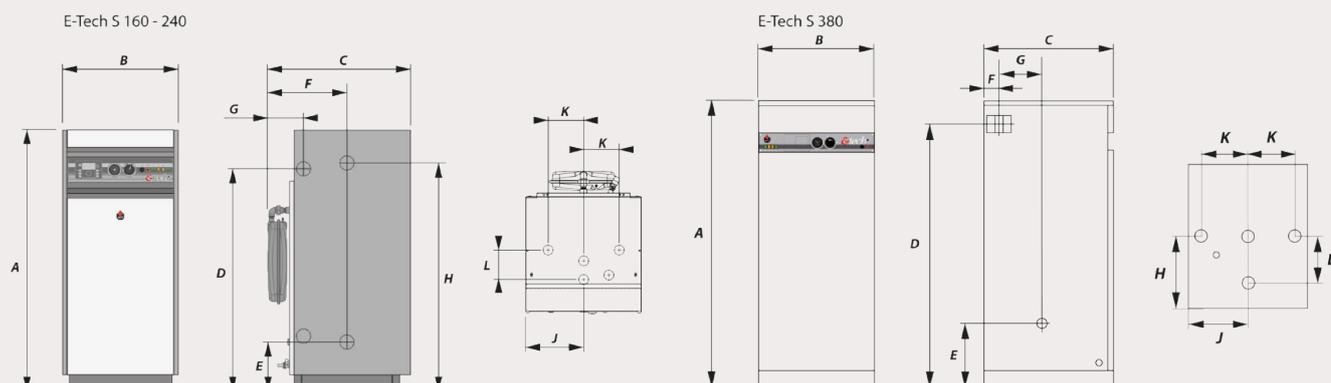
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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 (A ⁺⁺⁺ → D)		D	D	D	D
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A ⁺ → F)		C	C	C	E

PERFORMANCES SANITAIRES

Régime de marche avec un **fluide primaire à 80°C**, une **eau froide à 10°C** et un **puisage à 60°C**

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



E-Tech P 57 → 259

Chaudières électriques 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.
- L'automate intègre un temps de post-circulation de 5 minutes dès que la consigne du réseau de chauffage et/ou du ballon d'eau chaude sanitaire est atteinte.

GROSSE PUISSANCE ET FAIBLE ENCOMBREMENT

FACILITÉ D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

CHAUDIÈRE DURABLE AVEC CONFORT ACCOUSTIQUE

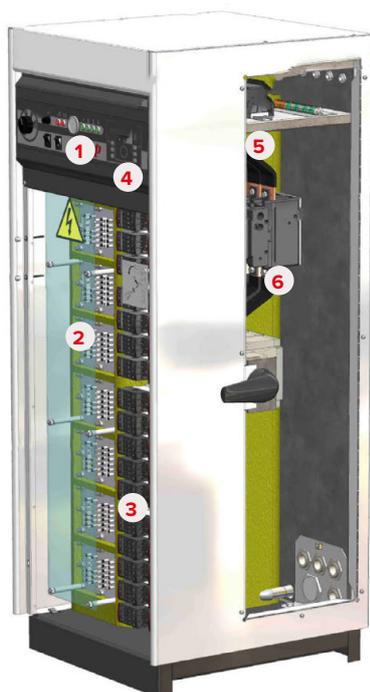
COMPATIBLE HYBRIDE PAC

MODÈLES

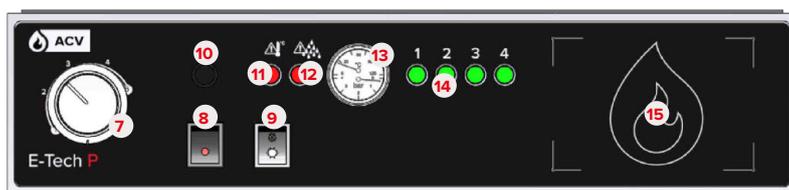
RÉF.	NOM	PRIX
784 137	● E-Tech P 57 3x400+N	9 440
784 138	● E-Tech P 115 3x400+N	13 968
784 139	● E-Tech P 144 3x400+N	15 381
784 141	● E-Tech P 201 3x400+N	19 836
784 140	● E-Tech P 259 3x400+N	22 660

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 671	E-Tech P 57 - 115 - 144 - 201 - 259	210
788 667	Appareil supplémentaire	70
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210



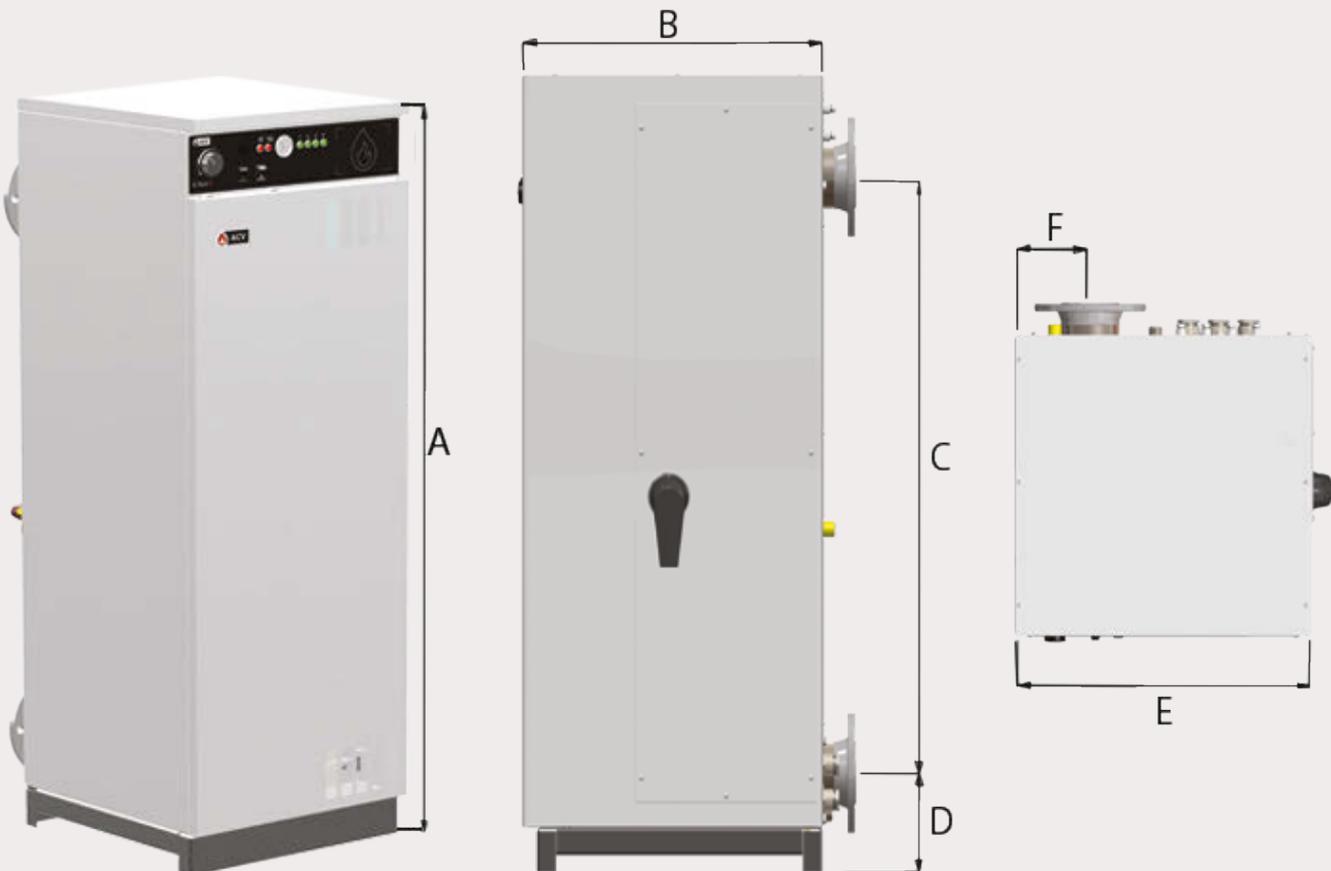
Régulation



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

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 (A* → F)		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

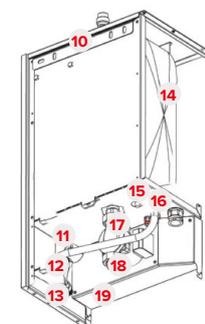
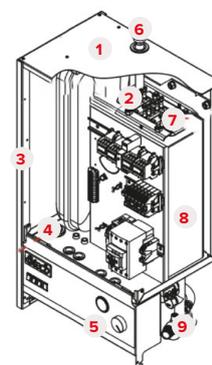
ADAPTÉ AU DÉCRET TERTIAIRE ET DPE

MODÈLES

RÉF.	NOM	PUISSANCE		PRIX
786 831	● E-Tech W 09 Mono	5,6 / 8,4		2 198
786 828	● E-Tech W 09 Tri	5,6 / 8,4		2 198
786 832	● E-Tech W 15 Mono	9,6 / 14,4		2 402
786 826	● E-Tech W 15 Tri	9,6 / 14,4		2 402
786 827	● E-Tech W 22 Tri	14,4 / 21,6		2 443
786 829	● E-Tech W 28 Tri	14,4 / 28,8		2 875
786 830	● E-Tech W 36 Tri	18,0 / 36,0		3 934

CHAUDIÈRE E-TECH W + RÉGULATION

RÉF.	NOM		PRIX
788 689	● E-Tech W 09 Mono + régulateur		2 856
788 691	● E-Tech W 09 Tri + régulateur		2 856
788 436	● E-Tech W 15 Mono + régulateur		3 310
788 692	● E-Tech W 15 Tri + régulateur		3 310
788 693	● E-Tech W 22 Tri + régulateur		3 381
788 690	● E-Tech W 28 Tri + régulateur		3 777
788 437	● E-Tech W 36 Tri + régulateur		4 390



- 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.



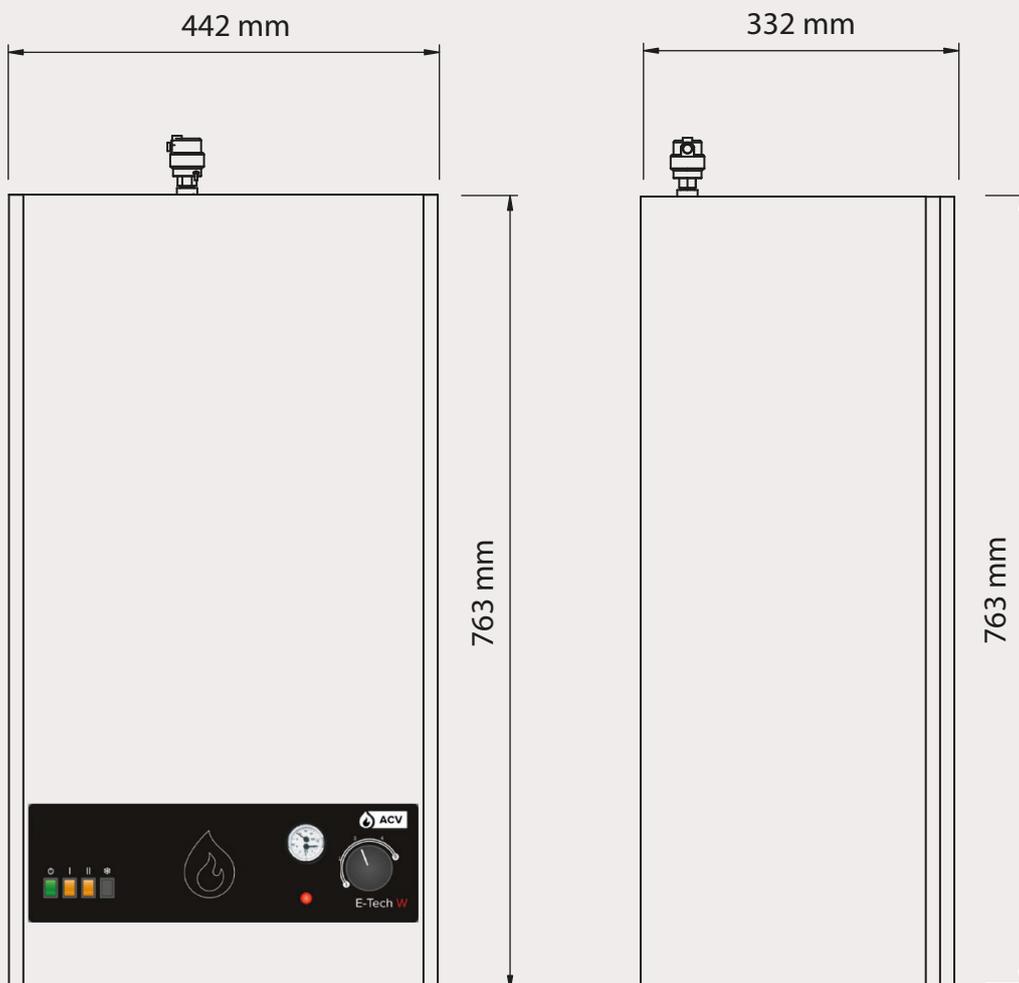
Sans régulation



**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 (A* → F)		D	D	D	D	D	D	D



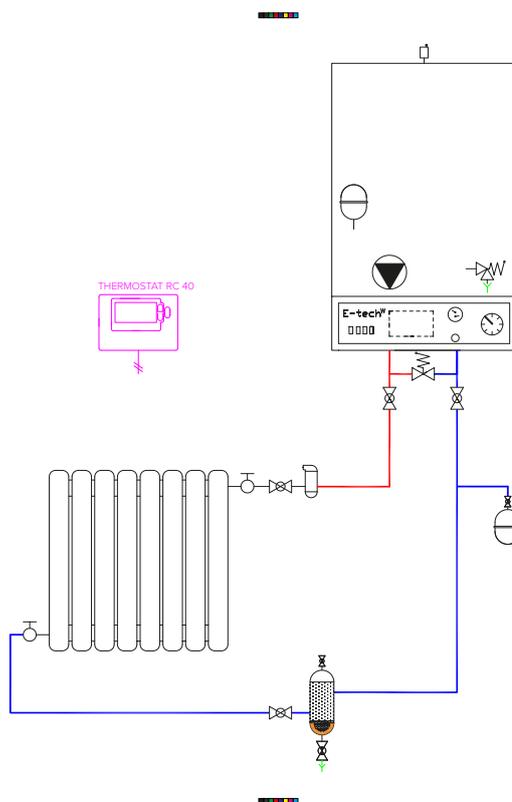
E-Tech W 09 → 36 Configurations

E-TECH W MURALE 09 - 36

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

RÉGULATION

	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

	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 :

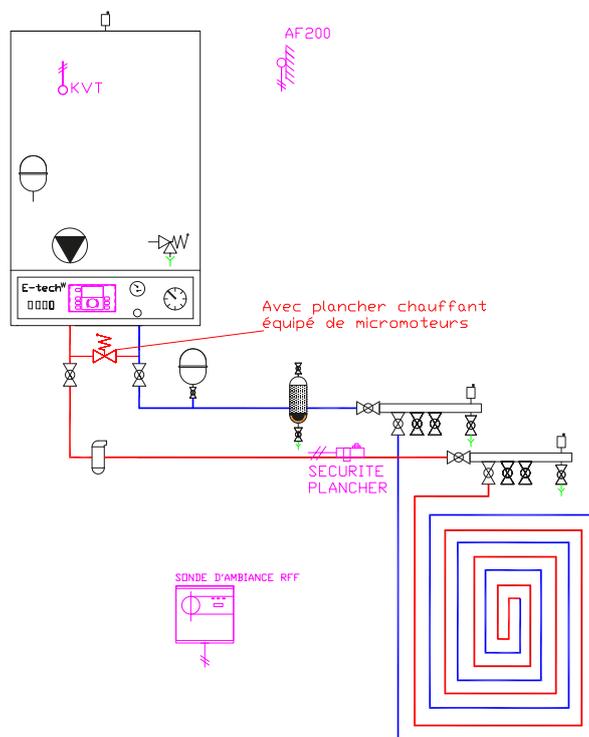
- 1 Sonde extérieure AF200 (référence 784 381)
- 1 Sonde doigt de gant chaudière 2 kΩ (référence 784 362) déjà installée dans la chaudière.

LÉGENDE

Quantité requise pour cette application.

+ En option.

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



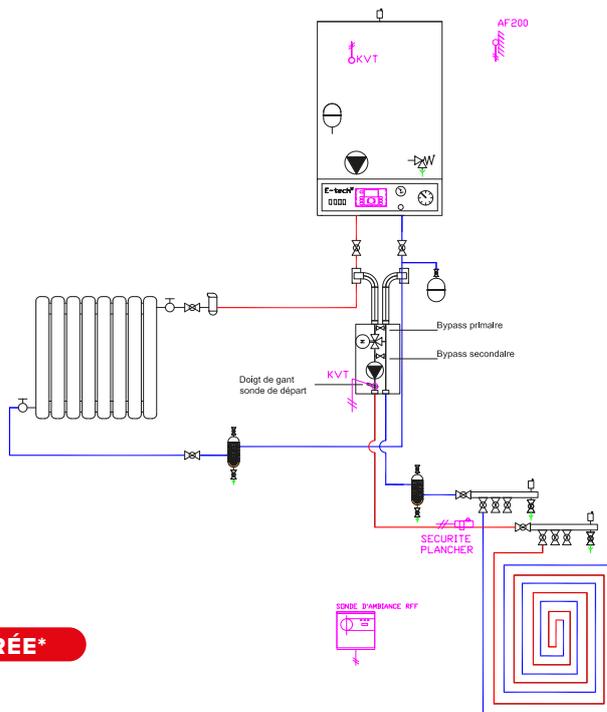
E-TECH W MURALE 09 - 36 AVEC RÉGULATION INTÉGRÉE*

- 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

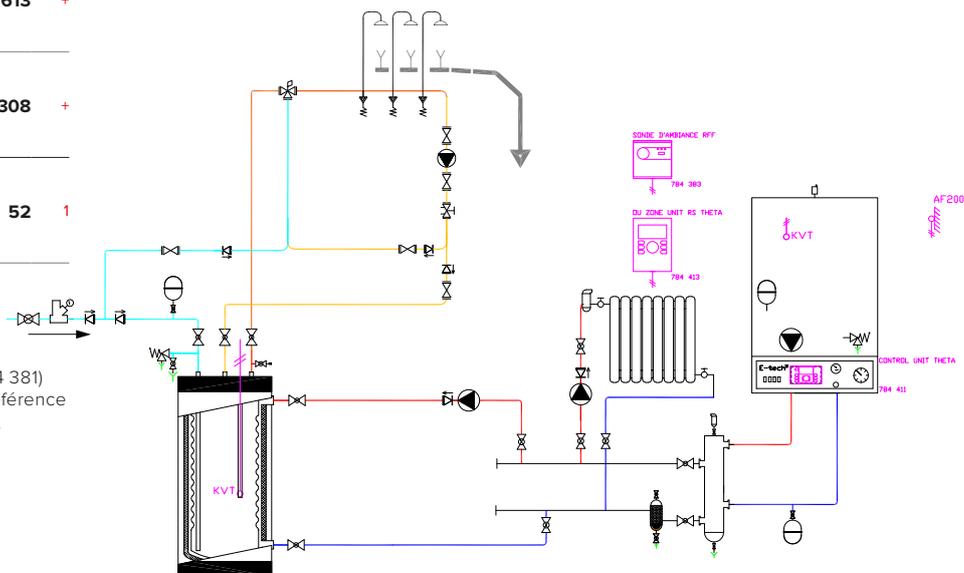


E-TECH W MURALE 09 - 36 AVEC RÉGULATION INTÉGRÉE*

- 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 stages 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

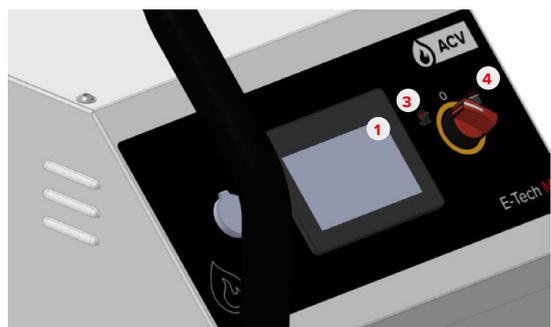
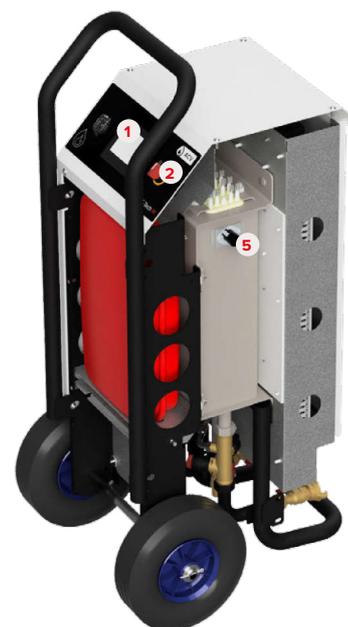
RÉF.	NOM	PUISSANCE	PRIX
052 823	● E-Tech M	3 à 36 kW	5 133

CABLES

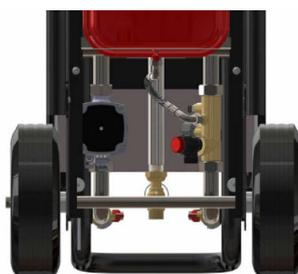
RÉF.	NOM	PUISSANCE	PRIX
052 826	1 x 16A	3 kW	200
052 828	1 x 32A	6 kW	250
052 830	1 x 63A	12 kW	408
052 827	3 x 16A	9 kW	208
052 829	3 x 32A	18 kW	408
052 831	3 x 63A	36 kW	441

ACCESSOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
052 825	Barre de protection arrière	258



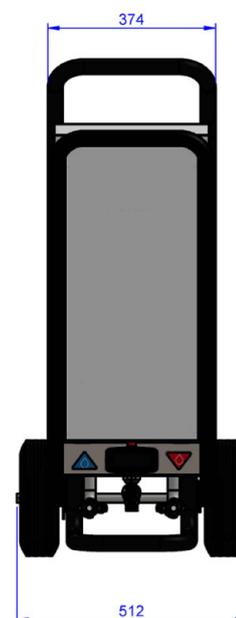
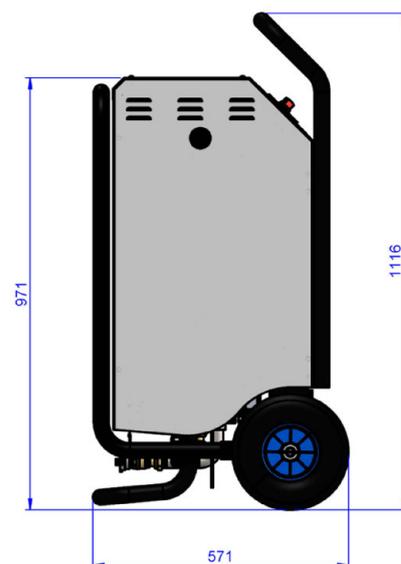
Vue avec régulation



- 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 (A* → F)		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

04

Préparateurs ECS

BALLONS PRÉPARATEURS ECS TANK-IN-TANK INOX DOMESTIQUE

BALLONS PRÉPARATEURS ECS TANK-IN-TANK INOX TERTIAIRE ET COLLECTIF

P.64 |

Comfort
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Gamme économique



P.70 |

Smart EW
de 100→240L

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



P.76 |

Smart ME
de 200→800L

- Résidentiel et petit collectif
- Multi-énergies / ENR



P.80 |

Smart
de 320→420L

- Collectif
- Faible encombrement
- Surface d'échange maximisée



P.66 |

Smart
de 100→240L

- Résidentiel et petit collectif
- Faible encombrement
- Surface d'échange maximisée
- Classe énergétique B



P.72 |

Smart E
de 130→240L

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



P.62

**CHOISIR SON
PRÉPARATEUR
ECS TANK-IN-TANK
DOMESTIQUE**

CLASSIQUE

ÉLECTRIQUE

HYBRIDE

MULTI ÉNERGIE

P.82 |

HR s
de 320→1000L

- Tertiaire et Collectif
- Grande capacité
- Résistance au feu M1



P.68 |

Comfort E
de 100→240L

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



P.74 |

Smart E Plus
de 210→300L

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

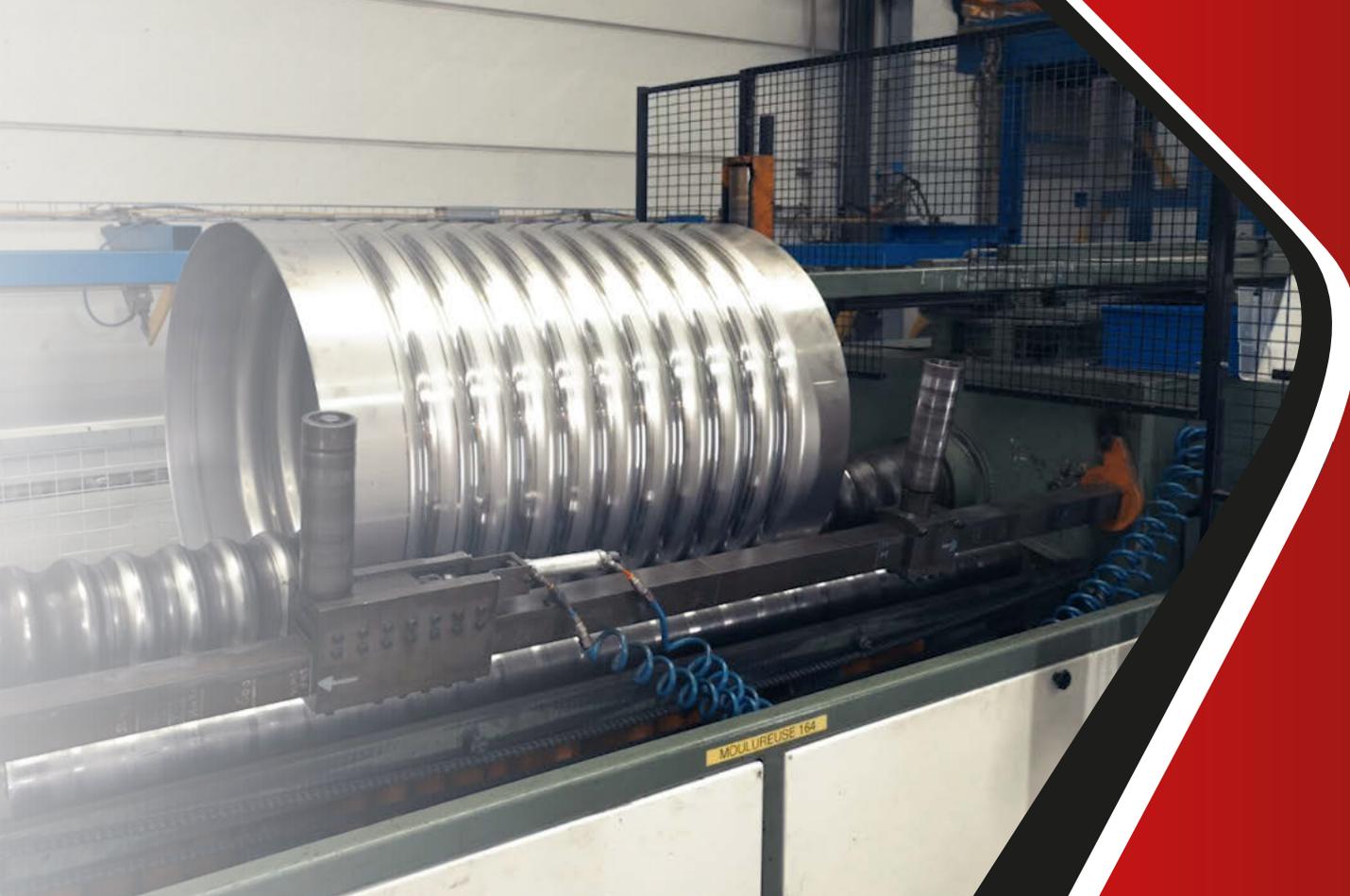


P.84 |

HR i
de 320→800L

- Tertiaire et Collectif
- Grande capacité
- Vidange totale possible via trappe
- Résistance au feu M1





BALLONS PRÉPARATEURS ECS SERPENTIN DOMESTIQUE

BALLONS PRÉPARATEURS ECS SERPENTIN TERTIAIRE ET COLLECTIF

P.86 | LCT 1 de 150→300L



- Résidentiel
- Complément ENR
- Appoint électrique

P.88 | Elara 1 de 500→2000L



- Tertiaire et Collectif
- Simple échangeur
- Appoint électrique

P.90 | Elara 1 Plus de 500→3000L



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

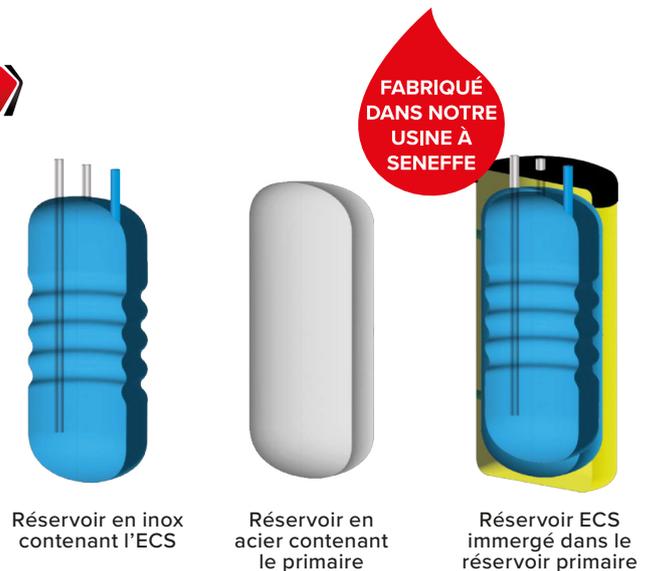
Concept Tank-in-Tank

Dilatation et surface d'échange augmentée

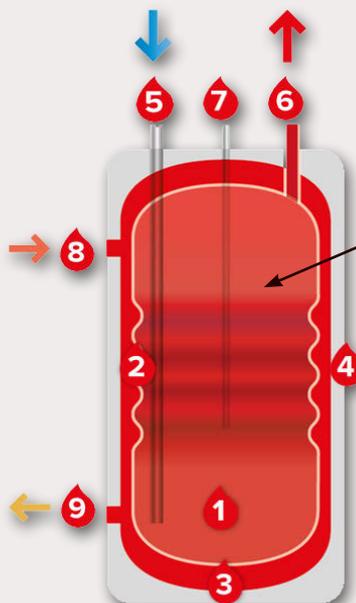
LE CONCEPT TANK-IN-TANK, UN CONCEPT ACV

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.



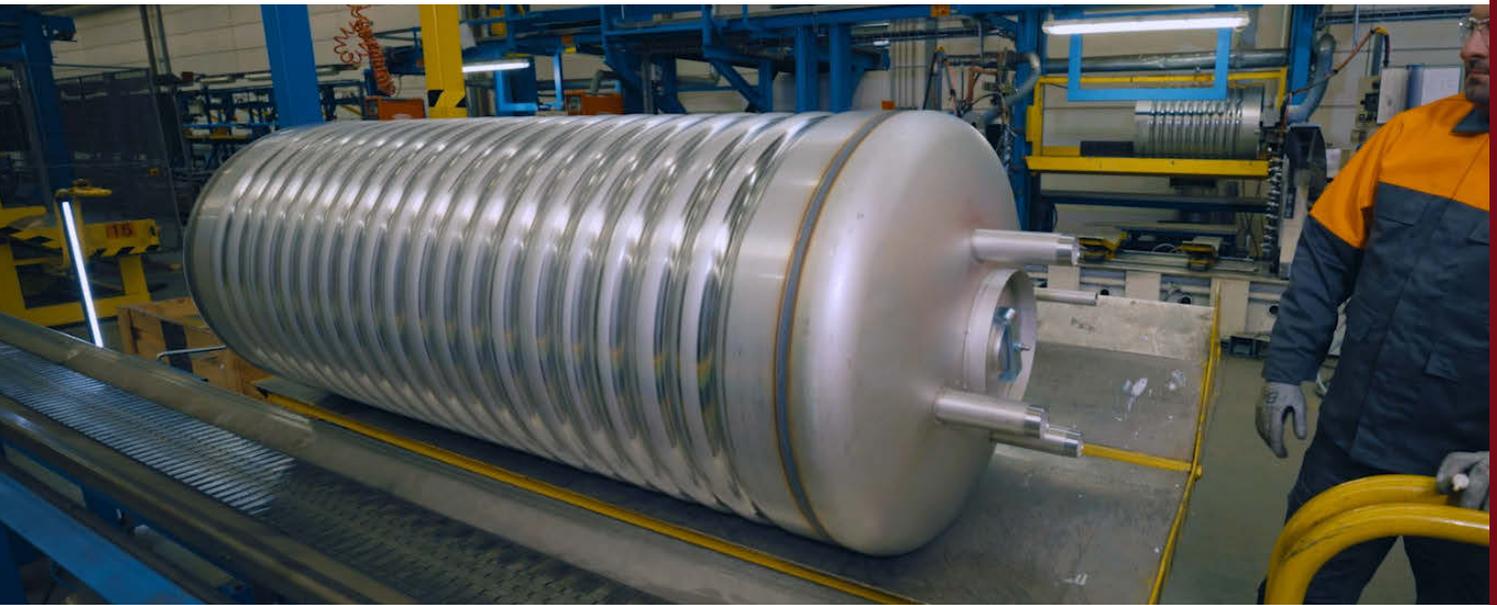
COMMENT CELA FONCTIONNE ?



- 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



■ Durabilité :

- Acier inoxydable pour une plus longue durée de vie
- Garantie de 10 ans

■ Confort:

- Performance exceptionnelle en production d'eau chaude sanitaire, grâce à la surface d'échange maximisée
- Moins de formation de tartre pour un confort tout au long de la vie du produit

■ Entretien réduit :

- Le ballon en acier inoxydable ne nécessite pas de protection par anode
- Résistance électrique placée dans le circuit primaire. Le réchauffement de la résistance et les risques de pannes sont ainsi évités

■ Sécurité :

- 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



Acier inoxydable

Résistance à la corrosion et aux eaux agressives



Performance optimisée



Aucune anode

Maintenance simplifiée



Manutention

Poids réduit



Garantie 10 ans



Encombrement minimum

plus petite surface au sol et passage de porte facilité

CHOISIR SON PRÉPARATEUR ECS TANK-IN-TANK DOMESTIQUE

Découvrez notre large gamme de préparateurs ACV ! Conçus pour toutes les applications, tant pour les nouvelles constructions que pour les rénovations. Une technologie fiable et robuste **GARANTIE 10 ANS**.



CLASSIQUE

UTILISATION AVEC CHAUDIÈRES
GAZ, FIOUL, BOIS, ÉLEC



Comfort



Smart



ÉLECTRIQUE

MÊME UTILISATION QUE CLASSIQUE 
+ RELÈVE ÉLECTRIQUE
+ PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES



Comfort E



Smart EW



Smart E

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	 COMFORT	 SMART	 COMFORT E	 SMART EW	 SMART E
Performance ECS	★★★★☆	★★★★★	★★★★☆	★★★★★	★★★★★
Capacité ECS (L)	75 - 164	75 - 200	75 - 164	75 - 200	75 - 164
Capacité totale (L)	105 - 242	105 - 242	105 - 242	105 - 242	130 - 242
Position	Sol et murale	Sol et murale	Murale	Murale	Sol
Support mural	Option	Inclus	Inclus	Inclus	-
# connections primaires	2	2	2	2	2 (130 - 160) 5 (210-240)
Résistance électrique	-	-	Inclus 2,2 kW	Inclus 2,2 kW	En option
Thermostat	Option	Intégré et câblé	Intégré et câblé Avec interrupteur été / hiver	Intégré et câblé Avec interrupteur été / hiver	Inclus
Thermomètre	-	Inclus	-	Inclus	Inclus
Sonde température	Doigt de gant dans l'ECS				Doigt de gant dans ECS et primaire
Boucle sanitaire	-	Inclus	-	Inclus	Inclus
Classe énergétique (A ⁺ → F)	C	B	C	B	B
Température	Jusqu'à 90°C				
Page produit	p.64	p.66	p.68	p.70	p.72



HYBRIDE

MÊME UTILISATION QUE
CLASSIQUE  ET ÉLECTRIQUE 
+ POMPES À CHALEUR



Smart E 210-240



Smart E Plus



MULTI ÉNERGIE

UTILISATION AVEC DE MULTIPLES
SOURCES D'ÉNERGIE EN SIMULTANÉ



Smart ME



SMART E 210-240



SMART E PLUS



SMART ME



126 - 164	126 - 200	99 - 263
203 - 242	203 - 293	203 - 800
Sol	Sol	Sol
-	-	-
5	7	9
En option	En option	En option (sauf 800)
Inclus	Inclus	Inclus (en option pour 600 & 800)
Inclus	Inclus	Inclus (sauf pour 600 & 800)
Doigt de gant dans ECS et primaire		
Inclus	Inclus	Inclus
B	B	B (200) et C (300 & 400)
Jusqu'à 90°C	Jusqu'à 90°C	Jusqu'à 90°C
p.72	p.74	p.76

Comfort 100 → 240

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



- Compatible avec tous les types de chaudières sans besoin d'appoint électrique.
- 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.



CONFORT

Grande surface d'échange

ADAPTATION

Tous les modèles jusqu'à 240L inclus peuvent être installés au sol ou au mur avec sorties ECS vers le haut ou vers le bas

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 525mm (673mm pour les 320L et 420L) pour le passage de portes

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

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	170
786 921	● Kit thermostat d'eau Comfort	54
788 594	Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



- 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 haut
ou vers le bas

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

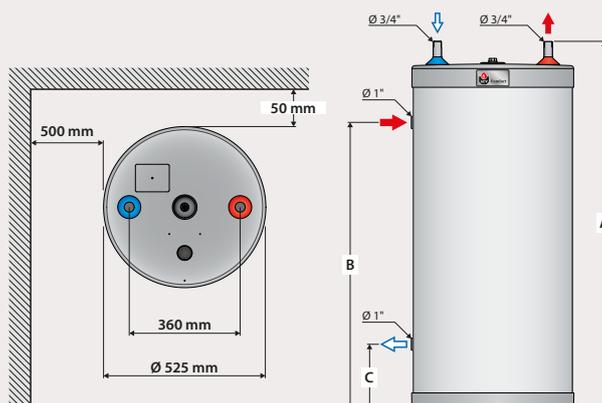
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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				
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 (A ⁺ → F)		C	C	C	C	C

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	23	23	31	39	53



Smart 100 → 240

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



- Compatible avec tous les types de chaudières sans besoin d'appoint électrique.
- 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.



CONFORT

Surface d'échange maximisée
Plus grande capacité de stockage ECS

ADAPTATION

Tous les modèles jusqu'à 240L inclus peuvent être installés au sol ou au mur avec sorties ECS vers le haut ou vers le bas

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 565mm (673mm pour les 320L et 420L) pour le passage de portes

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

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	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



- 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 haut
ou vers le bas

L'ENVELOPPE PRIMAIRE
doit toujours être remplie.

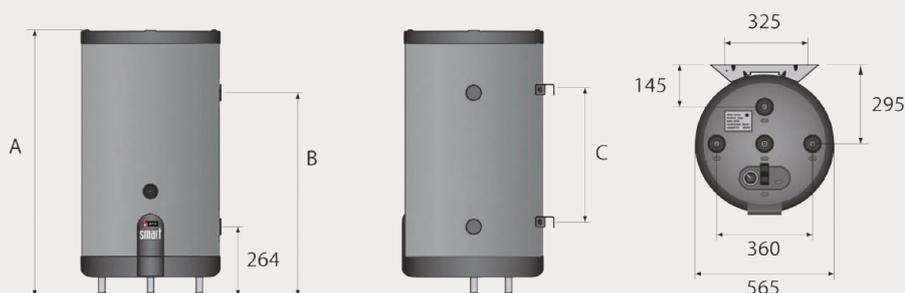
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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				
Raccordement recirculation / soupape de sécurité	Ø"	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 (A* → F)		B	B	B	B	B

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Sourcec : circuit de chauffage)	kW	23	31	39	53	68



Comfort E 100 → 240

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



- Compatible avec tous les types de chaudières et de panneaux photovoltaïques.
- 5 modèles : 100, 130, 160, 210 et 240.
- BI-ENERGIE : 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.



CONFORT

Grande surface d'échange

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 525mm
Thermostat, résistance et interrupteur été/hiver précablés

ENTRETIEN RÉDUIT

Pas d'anode à remplacer
Résistance dans primaire

VERSION MURALE

SYSTÈME TANK-IN-TANK

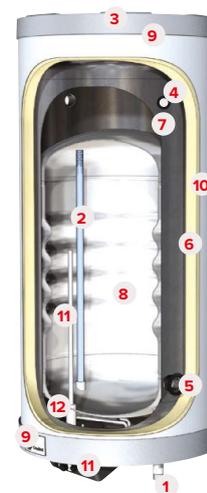
Avantages de notre solution p.60-61

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	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



- 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.

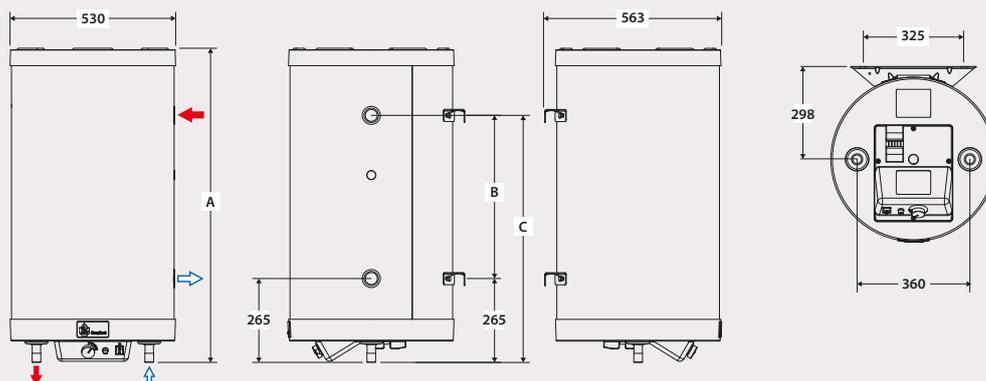
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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				
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 (A ⁺ → F)		C	C	C	C	C

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Sourcec : circuit de chauffage)	kW	23	23	31	39	53



Smart EW 100 → 240

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



- Compatible avec tous les types de chaudières et de panneaux photovoltaïques.
- 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.

CONFORT

Surface d'échange maximisée
Plus grande capacité de stockage ECS

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 565mm
Thermostat, résistance et interrupteur été/hiver précablés

ENTRETIEN RÉDUIT

Pas d'anode à remplacer
Résistance dans primaire

VERSION MURALE

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

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	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



- 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 Couvrete en polypropylène rigide
- 11 Réservoir interne en acier inoxydable (ECS)
- 12 Jaquette extérieure en polypropylène
- 13 Couvrete inférieure 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.

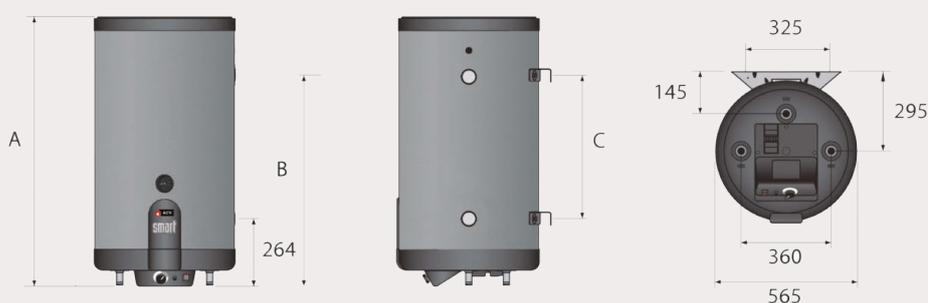
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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				
Raccordement recirculation / soupape de sécurité	Ø"	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 (A* → F)		B	B	B	B	B

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	23	31	39	53	68



Smart E 130 → 240

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



- Compatible avec tous les types de chaudières et de panneaux photovoltaïques.
- Compatible avec tous les types de chaudières et pompes à chaleur pour les modèles 210 et 240.
- 2 modèles, 130 et 160 avec 2 piquages.
- 2 modèles, 210 et 240 avec 5 piquages.
- 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 exigü : Ø 565 mm
- Anti-légionelle : température de stockage > 60°C.



CONFORT

Grande surface d'échange

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 565mm

ENTRETIEN RÉDUIT

Pas d'anode à remplacer
Résistance installée dans primaire

VERSION SOL

ADAPTÉ À DIFFÉRENTES CONFIGURATION

3 piquages primaires extras pour Smart E 210 et 240

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

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

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
788 594	Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122
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 Couvrete 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 Couvrete inférieure en polypropylène rigide

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE I-P01.07 • 22 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE I-P01.09 • 1,50 €

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES ACCESSOIRES

PAGE 62
COMMENT CHOISIR SON TANK-IN-TANK

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	SMART E 130	SMART E 160	SMART E 210	SMART E 240
Référence		784 208	784 209	784 210	784 211
Capacité totale	L	130	161	203	242
Capacité eau chaude sanitaire	L	75	99	126	164
Surface d'échange ECS	m ²	1,03	1,26	1,54	1,94
Raccordement primaire	Ø"	1 F	1 F	1 F	1 F
Raccordement sanitaire	Ø"	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
Perte de charge côté primaire (EN12897:2006)	mbar	26,8	26,8	41,6	47,3
Température maximale de fonctionnement	°C	90	90	90	90
Pression max de service (ECS)	bar	8,6	8,6	8,6	8,6
Pression max de service (primaire)	bar	3	3	3	3
Poids à vide	kg	45	54	66	76
Dimensions A	mm	1025	1225	1495	1740
Dimensions B	mm	765	960	1235	1480
Dimensions C	mm	240	240	240	235
Dimensions D	mm	240	240	260	260
Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007)	W/K	0,889	1,044	1,200	1,311
Classe d'efficacité énergétique (A* → F)		B	B	B	B

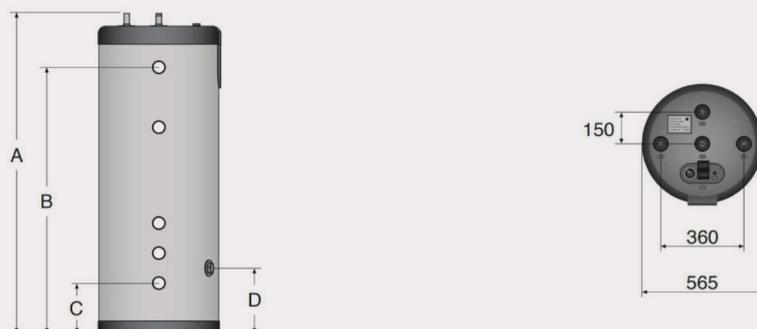
PERFORMANCES SANITAIRES

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 240
Débit primaire (EN 12897:2006)	L/s	0,70	0,70	1,25	1,25
Débit de pointe à 40°C	L/10'	236	321	406	547
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C	L/60'	784	1063	1349	1820
Débit continu à 40°C	L/h	658	890	1132	1527
Débit de pointe à 45°C	L/10'	202	275	348	469
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C	L/60'	672	911	1156	1560
Débit continu à 45°C	L/h	564	763	970	1309
Débit de pointe à 60°C	L/10'	117	161	209	272
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C	L/60'	384	549	689	913
Débit continu à 60°C	L/h	320	465	576	769
Temps de remise en régime (EN 12897)	min	10	10	10	9
Puissance de remise en régime (EN 12897)	kW	18,4	24,7	32,2	39,2
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	23	31	39	53

PERFORMANCES SANITAIRES AVEC ASSOCIATION PACRégime de marche avec un fluide primaire à 55°C et une eau froide à 10°C
Retour de boucle non conseillé dans cette configuration.

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



Smart E Plus 210 → 300

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



- Compatible avec tous les types de chaudières et pompes à chaleur.
- 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.



CONFORT

Surface d'échange maximisée
Plus grande capacité de stockage ECS

FACILITÉ D'INSTALLATION

Poids réduit et diamètre de 565mm

ENTRETIEN RÉDUIT

Pas d'anode à remplacer
Résistance installée dans le primaire

VERSION SOL

ADAPTÉ À DIFFÉRENTES CONFIGURATION

5 piquages primaires extras

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

MODÈLES

RÉF.	NOM		PRIX
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

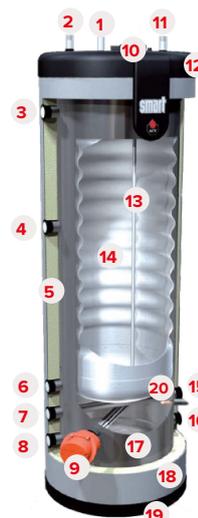
RÉF.	NOM	PRIX
788 594	Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122
784 369	Résistance 3 kW 230V Mono exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME	417
784 370	Résistance 3 kW 400V Tri exclusivement pour Smart E, Smart E Plus, Smart ME	461
784 371	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
- 20 Doigt de gant dans le primaire

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE I-P01.07 • 22 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE I-P01.09 • 1,50 €

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES ACCESSOIRES

PAGE 62
COMMENT CHOISIR SON TANK-IN-TANK

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	SMART E + 210	SMART E + 240	SMART E + 300
Référence		784 223	784 224	784 225
Capacité totale	L	203	242	293
Capacité eau chaude sanitaire	L	126	164	200
Surface d'échange ECS	m²	1,54	1,94	2,29
Raccordement primaire	Ø"	1 F	1 F	1 F
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	41,6	47,3	52,4
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	66	76	87
Dimensions A	mm	1495	1740	2050
Dimensions B	mm	1235	1480	1785
Dimensions C	mm	240	235	235
Dimensions D	mm	260	260	340
Dimensions E	mm	935	920	1280
Dimensions F	mm	430	430	525
Dimensions G	mm	320	320	380
Dimensions H	mm	240	240	235
Pertes thermiques Ua_S (EN15332:2007)	W/K	1,200	1,311	1,533
Classe d'efficacité énergétique (A* → F)		B	B	B

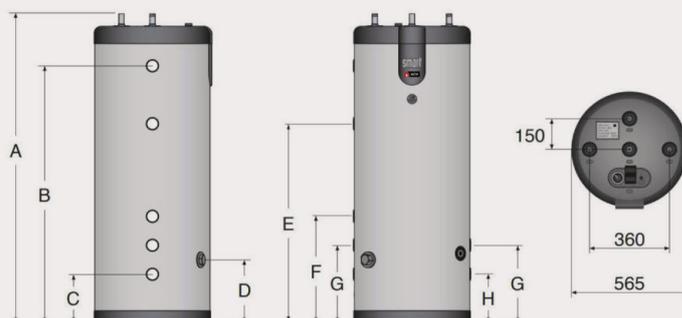
PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire** à **85°C** et une **eau froide** à **10°C**

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	SMART E + 210	SMART E + 240	SMART E + 300
Débit primaire (EN 12897:2006)	L/s	1,25	1,25	1,25
Débit de pointe à 40°C	L/10'	406	547	800
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C	L/60'	1349	1820	2360
Débit continu à 40°C	L/h	1132	1527	2100
Débit de pointe à 45°C	L/10'	348	469	640
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C	L/60'	1156	1560	1920
Débit continu à 45°C	L/h	970	1309	1710
Débit de pointe à 60°C	L/10'	209	272	370
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 60°C	L/60'	689	913	1100
Débit continu à 60°C	L/h	576	769	970
Temps de remise en régime (EN 12897)	min	10	9	9
Puissance de remise en régime (EN 12897)	kW	32,2	39,2	44,6
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	39	53	68

PERFORMANCES SANITAIRES AVEC ASSOCIATION PACRégime de marche avec un **fluide primaire** à **55°C** et une **eau froide** à **10°C**

Retour de boucle non conseillé dans cette configuration.

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



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.



- Compatible avec plusieurs sources d'énergie en simultané.
- 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.



CONFORT

Surface d'échange maximisée
Plus grande capacité de stockage ECS

FACILITÉ D'INSTALLATION

Diamètre avec isolation de 565 ou 673mm pour les versions avec mousse PU rigide.
Diamètre du ballon nu de 700mm (600L) ou 780mm (800L) pour passage de portes

ENTRETIEN RÉDUIT

Pas d'anode à remplacer
Résistance dans le primaire

ADAPTÉ À DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS

5 piquages primaires extras et serpentin intégré dans le circuit primaire

SYSTÈME TANK-IN-TANK

Avantages de notre solution p.60-61

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	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122
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

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.07 • 22 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.08 • 29 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.09 • 1,50 €

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES ACCESSOIRES

PAGE 62
COMMENT CHOISIR SON TANK-IN-TANK

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 d'échange ECS	m ²	1,26	1,46	1,94	1,9	2,65
Surface de chauffe serpentín	m ²	1,4	1,8	1,8	2,5	3
Capacité du serpentín	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 serpentín	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 serpentín	L/h	3000	3000	3000	3000	3000
Perte de charge serpentín	mbar	460	533	533	186	216
Puissance absorbée (Source: serpentín)	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 (Serpentín)	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 (A* → F)		B	C	C	-	-

PERFORMANCES SANITAIRES

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

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	29	45	45	60	53

Préparateurs ECS

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

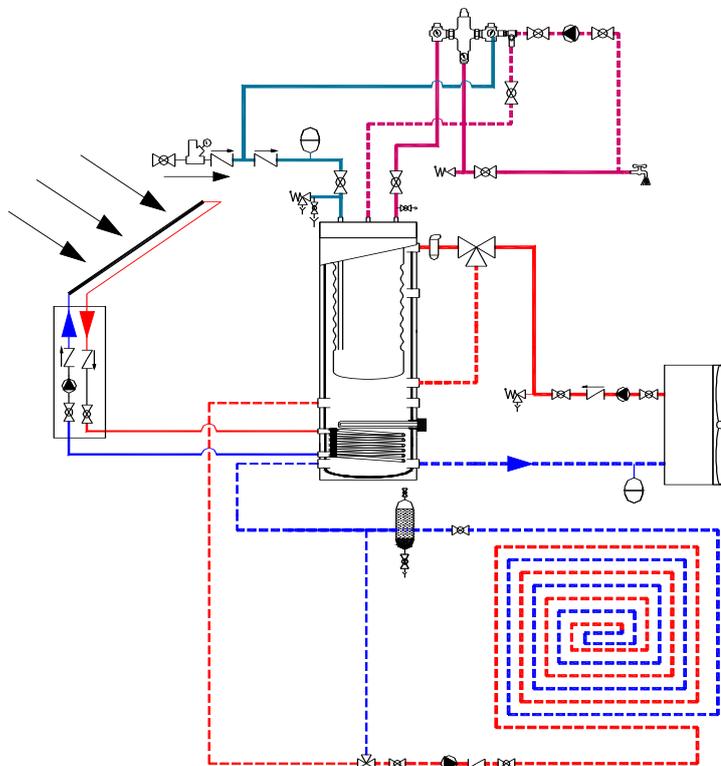
LE SMART MULTI-ÉNERGIES

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 une maison individuelle.

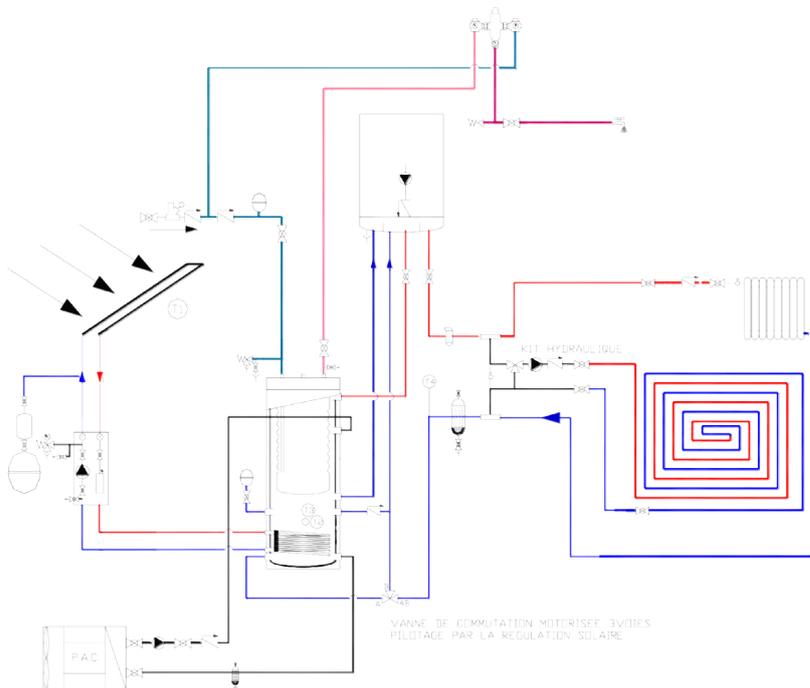
Nomenclature

-  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

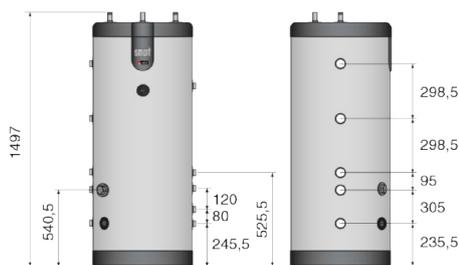
SMART MULTI-ÉNERGIES AVEC P.A.C. HAUTE TEMPÉRATURE



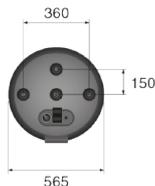
SMART MULTI-ÉNERGIES AVEC CHAUDIÈRE MURALE



Smart Multi-Energies 200



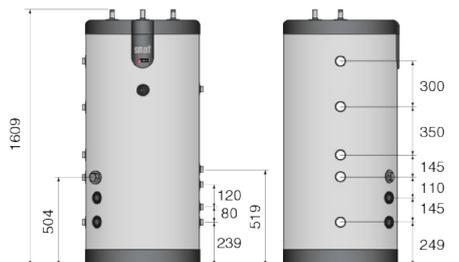
SMART ME 200



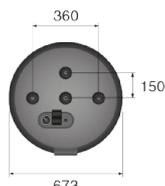
Hauteur de basculement : 1577 mm



Smart Multi-Energies 300



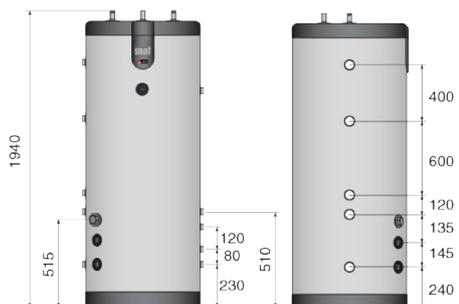
SMART ME 300



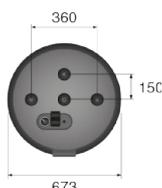
Hauteur de basculement : 1702 mm



Smart Multi-Energies 400



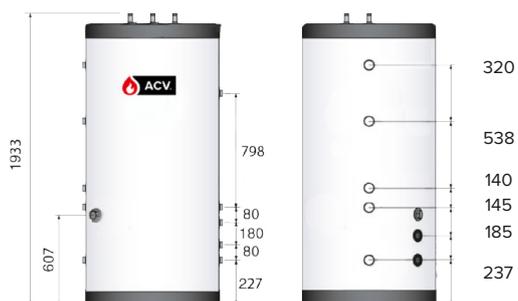
SMART ME 400



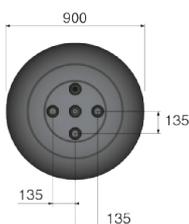
Hauteur de basculement : 2010 mm



Smart Multi-Energies 600



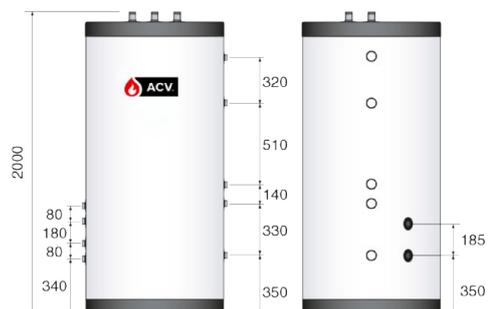
SMART ME 600



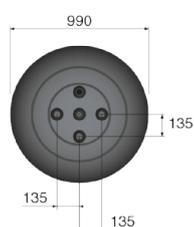
Hauteur de basculement : 2040 mm



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

CONFORT

Surface d'échange maximisée
Plus grande capacité de stockage ECS

SYSTÈME TANK-IN-TANK

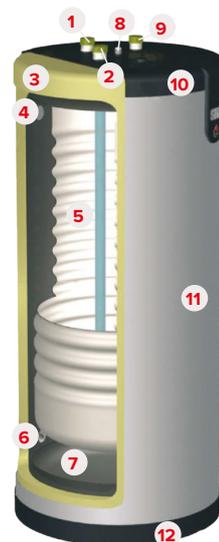
Avantages de notre solution p.60-61

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	122



- 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.

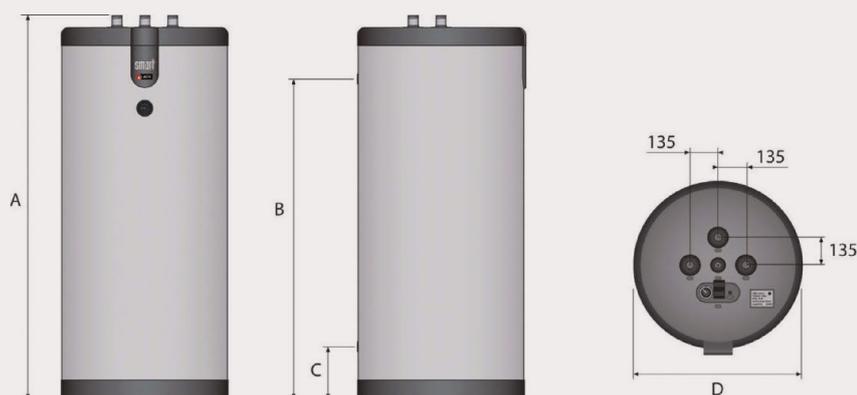
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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 (A* → F)		C	C

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	73	88



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

SYSTÈME TANK-IN-TANK

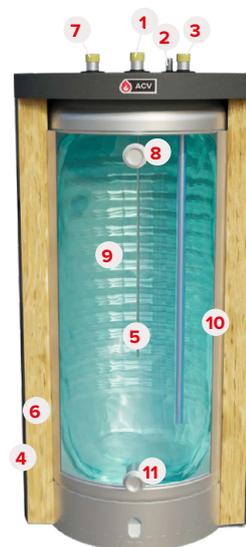
Avantages de notre solution p.60-61

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
427 774	HR s 320 + Kit isolation M1	3 997
427 775	HR s 600 + Kit isolation M1	5 912
427 776	HR s 800 + Kit isolation M1	7 806
427 777	HR s 1000 + Kit isolation M1	8 736

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
271 116	Kit Thermostat composé d'un thermostat et d'un thermomètre	241
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



- 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.

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,11 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.08 • 29 €

PAGE 92
RÉCHAUFFEUR DE BOUCLE

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES ACCESSOIRES

PAGE 62
COMMENT CHOISIR SON TANK-IN-TANK

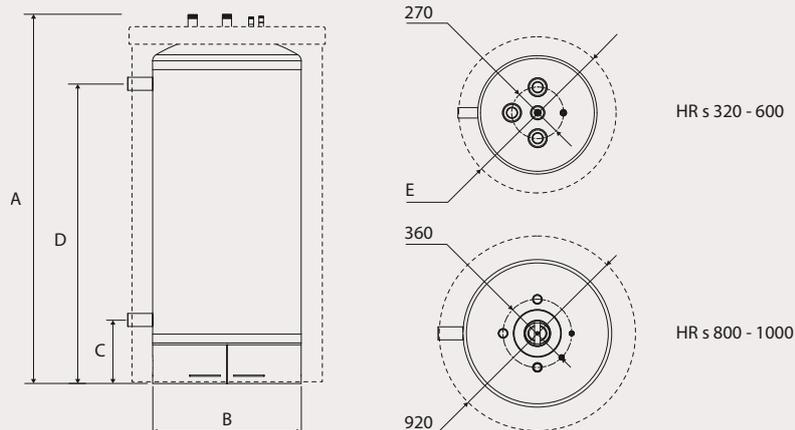
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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 d'échange 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 (A ⁺ → F)		C	-	-	-

PERFORMANCES SANITAIRES

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

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	76	88	100	112



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
via trappe de visite

SYSTÈME TANK-IN-TANK

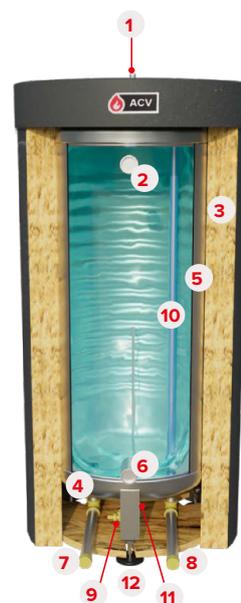
Avantages de notre solution p.60-61

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
410 193	HR i 320 + Kit isolation M1	5 020
410 194	HR i 600 + Kit isolation M1	7 064
410 195	HR i 800 + Kit isolation M1	9 547

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
271 116	Kit Thermostat composé d'un thermostat et d'un thermomètre	241
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122



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 DU RÉSERVOIR ECS

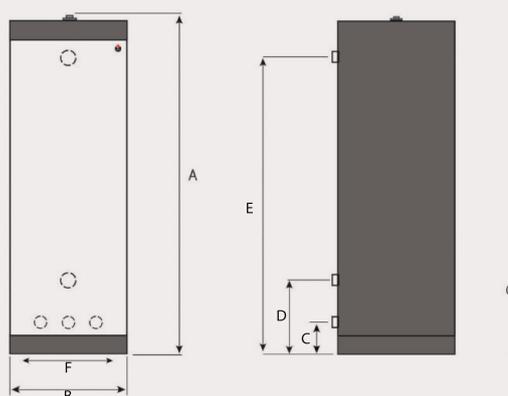
GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 d'échange 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 (A* → F)		C	-	-

PERFORMANCES SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide primaire à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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
Puissance absorbée (Source : circuit de chauffage)	kW	76	88	100



LCT 1 - 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

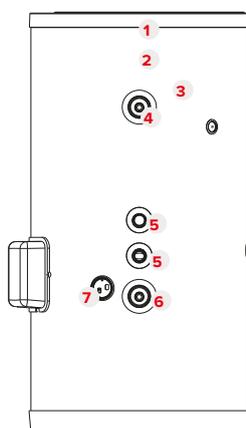
RÉF.	NOM		PRIX
065 394	● LCT 1 - 150		1 025
065 395	● LCT 1 - 200		1 175
065 396	● LCT 1 - 300		1 303

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
788 594	Soupape 7 bars 3/4" - Jusqu'à 200 litres	52
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122

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

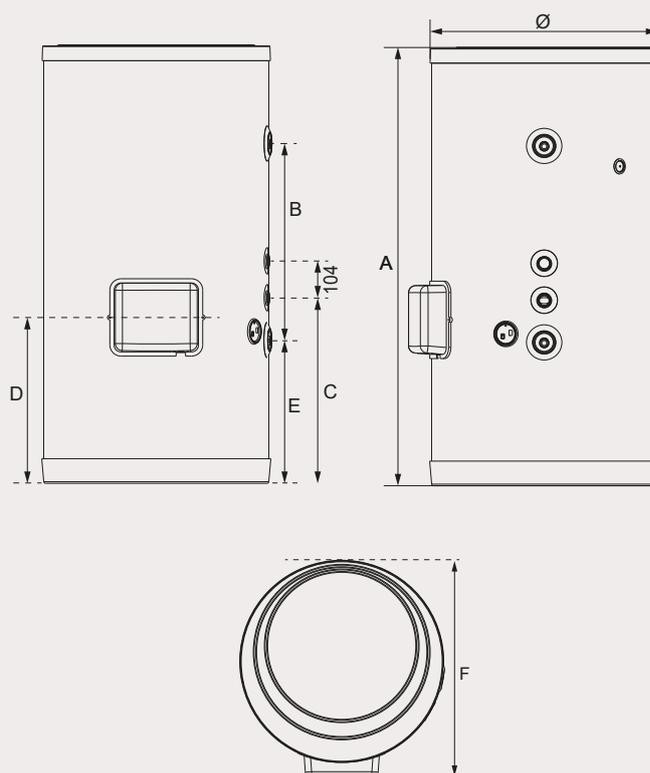


- 1 Tôle d'acier peinte
- 2 Isolation en polyuréthane 65 mm
- 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 4 Eau chaude
- 5 Raccordement échangeur
- 6 Eau froide
- 7 Emplacement pour sonde externe chaudière

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"	1 F	1 F	1 F
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 (A* → F)		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.



Elara 1 - 500 → 2000

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



sous conditions

- Tailles de cuve de 500L à 2000L.
- Versions trou de poing (TP) sur toutes les capacités.
- Versions trou d'homme (TH) sur les cuves de 750L et plus.
- Nouveau serpentin elliptique avec spires plongeantes
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Température de stockage jusqu'à 95°C.

OPTIMISATION DU CEP EN RE2020
(hauteur relative du serpentin < 25%)

ADAPTÉ AUX POMPES À CHALEUR ET CHAUDIÈRES

ÉCHANGE THERMIQUE OPTIMISÉ

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES DANS LA ZONE FROIDE DU BALLON

LARGE COMPATIBILITÉ APPONTS ÉLECTRIQUES
de 5 à 30 kW.

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
950 109	Elara 1 - 500 TP	2 430
950 110	Elara 1 - 750 TP	3 260
950 132	Elara 1 - 750 TH	4 139
950 111	Elara 1 - 900 TP	3 731
950 133	Elara 1 - 900 TH	4 610
950 112	Elara 1 - 1000 TP	3 826
950 134	Elara 1 - 1000 TH	4 702
950 113	Elara 1 - 1500 TP	6 255
950 135	Elara 1 - 1500 TH	7 132
950 114	Elara 1 - 2000 TP	7 997
950 136	Elara 1 - 2000 TH	8 883

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
065 298	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 4x L100 mm	119
065 578	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 3x 100 mm - 1x 160 mm	128
065 297	Plaque TH DN400 avec trou de poing standard DN112	269
029 007	Thermostat de réglage	101
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000L	122
788 596	Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000L	205



- 1 Entrée / sortie serpentin réseau primaire
- 2 Départ ECS
- 3 Trou d'Homme
- 4 Anode magnésium
- 5 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 6 Piquage pour thermomètre

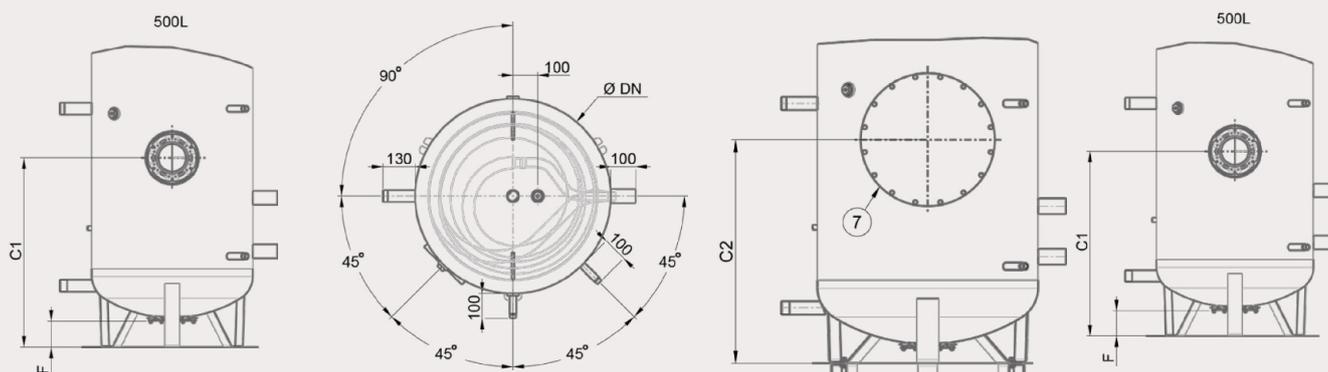
RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

voir tableau page 93

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	ELARA 1 500	ELARA 1 750	ELARA 1 900	ELARA 1 1000	ELARA 1 1500	ELARA 1 2000
Largeur de passage TH/TP	mm	680	880/800	880/800	880/800	1055/1015	1270/1265
Côte de basculement	mm	1980	1960	2240	2480	2270	2180
Côte mini de mise en place de l'anode avec rehausses	mm	2250	2385	2965	3210	2965	2680
Hauteur mini du local pour installation	mm	2150	2185	2465	2710	2465	2380
Puissance à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾	kW	32	39	47	54	57	64
Débit continu à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾	L/h	556	670	812	927	988	1109
Puissance à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾	kW	48	59	70	80	86	97
Débit continu à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾	L/h	833	1008	1203	1369	1472	1670
Puissance à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾	kW	63	77	91	103	111	127
Débit continu à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾	L/h	1090	1320	1563	1775	1913	2179
Pertes de charge ⁽¹⁾	mbar	181	198	239	285	314	384
Pertes à l'arrêt Qpr SM1 TH/TP	kWh.24h	1,590	2,190/2,000	2,500/2,310	2,620/2,430	3,090/2,900	3,850/3,660
Pertes thermiques Ua SM1 TH/TP	W/K	1,472	2,028/1,852	2,315/2,139	2,426/2,250	2,861/2,685	3,565/3,389
Constante de refroidissement SM1 TH/TP	Wh/24h/L/K	0,070	0,065/0,059	0,063/0,058	0,059/0,054	0,049/0,046	0,042/0,040
Poids cuve à vide TH/TP	kg	116	190/166	217/192	237/213	323/301	462/440
Capacité utile	L	502	749	881	995	1395	2041
Surface serpentin	m ²	1,83	2,31	2,79	3,33	3,66	4,48
Volume serpentin	L	14,8	18,7	22,7	26,6	29,7	36,3
Pression de service cuve	bar	8 bar					
Pression de service serpentin primaire	bar	10 bar					
Diamètre cuve	mm	650	790	790	790	1000	1250
H (hauteur avec rehausses)	mm	-	1985	2265	2510	2265	2181
HT (hauteur hors tout sans rehausses)	mm	1950	1935	2215	2460	2215	2131
C1 (hauteur ouverture trou de poing)	mm	770	786	855	925	835	875
C2 (hauteur ouverture trou d'homme)	mm	-	827	877	825	835	875
E (hauteur retour boucle)	mm	970	938	1078	1200	1078	1036
B (hauteur entrée serpentin)	mm	607	567	637	707	658	635
A (hauteur retour serpentin)	mm	390	385	385	385	476	523
D (hauteur entrée eau froide)	mm	250	230	230	230	270	320
F (hauteur sous vidange)	mm	110	60	60	60	60	60
R (hauteur rehausse)	mm	-	50	50	50	50	50
7 (diamètre ouverture TH/TP)	Ø mm	DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112
1 (diamètre piquage sonde température)	Ø"	F 1/2" soit F 15/21 (DN15)					
2 (diamètre piquage de thermomètre)	Ø"	F 1/2" soit F 15/21 (DN15)					
3 (diamètre raccordement serpentin (réseau primaire))	Ø"	F 1 1/2" soit F 40/49 (DN40)					
4 (diamètre raccordement EF EC RB)	Ø"	M 1 1/2" soit M 40/49 (DN40)				M 2" soit M 50/60 (DN50)	
5 (diamètre vidange)	Ø"	F 1 1/4" soit F 33/42 (DN32)					

⁽¹⁾ Pour un débit de 4m³/h. Autres données disponibles dans la notice pour différentes valeurs de débits et températures.



Elara 1 Plus - 500 → 3000

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



- Large gamme jusqu'à 3000 L.
- Versions trou de poing (TP) sur toutes les capacités.
- Versions trou d'homme (TH) sur les cuves de 750L et plus.
- Nouveau serpentin elliptique avec surface d'échange optimisée
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Grandes capacités pour une large plage de besoins ECS.
- Température de stockage jusqu'à 95°C

GRANDE SURFACE D'ÉCHANGE

ADAPTÉS AUX POMPES À CHALEUR ET CHAUDIÈRES

REVÊTEMENT ÉMAILLÉ RÉSISTANT AUX HAUTES TEMPÉRATURES

LARGE COMPATIBILITÉ APPONTS ÉLECTRIQUES de 5 à 30 kW

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
950 116	Elara 1 Plus - 500 TP	3 594
950 117	Elara 1 Plus - 750 TP	5 114
950 142	Elara 1 Plus - 750 TH	5 994
950 118	Elara 1 Plus - 900 TP	6 236
950 143	Elara 1 Plus - 900 TH	7 114
950 119	Elara 1 Plus - 1000 TP	6 353
950 144	Elara 1 Plus - 1000 TH	7 230
950 120	Elara 1 Plus - 1500 TP	7 639
950 145	Elara 1 Plus - 1500 TH	8 516
950 121	Elara 1 Plus - 2000 TP	9 816
950 146	Elara 1 Plus - 2000 TH	10 703
950 122	Elara 1 Plus - 2500 TP	10 483
950 147	Elara 1 Plus - 2500 TH	11 370
950 123	Elara 1 Plus - 3000 TP	11 721
950 148	Elara 1 Plus - 3000 TH	12 609

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
065 298	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 4x L100 mm	119
065 578	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 3x 100 mm - 1x 160 mm	128
065 577	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 4x 160 mm	150
065 297	Plaque TH DN400 avec trou de poing standard DN112	269
029 007	Thermostat de réglage	101
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000L	122
788 596	Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000L	205

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

— voir tableau page 93

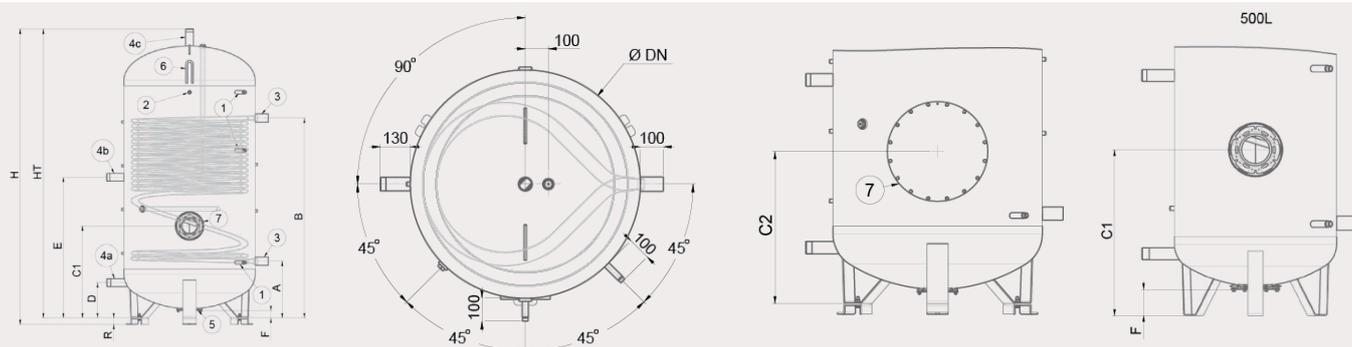


- 1 Entrée / sortie serpentin réseau primaire
- 2 Départ ECS
- 3 Trou d'Homme
- 4 Anode magnésium
- 5 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé
- 6 Piquage pour thermomètre

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	500	750	900	1 000	1 500	2 000	2 500	3 000	
Largeur de passage TH/TP	mm	680	880/800	880/800	880/800	1055/1015	1270/1265	1270/1265	1270/1265	
Côte de basculement	mm	1980	1960	2240	2480	2270	2180	2530	2950	
Côte mini de mise en place de l'anode avec rehausses	mm	2350	2685	3165	3410	3165	3080	3440	3865	
Hauteur mini du local pour installation	mm	2150	2185	2465	2710	2465	2380	2740	3165	
Puissance à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾	kW	60	70	78	78	88	98	112	125	
Débit continu à 60°C (Primaire à 70°C) ⁽¹⁾	L/h	1036	1204	1348	1345	2204	1687	1921	2148	
Puissance à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾	kW	88	103	115	115	128	142	160	178	
Débit continu à 60°C (Primaire à 80°C) ⁽¹⁾	L/h	1520	1766	1980	1976	1516	2438	2761	3063	
Puissance à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾	kW	114	133	149	149	165	182	205	226	
Débit continu à 60°C (Primaire à 90°C) ⁽¹⁾	L/h	1968	2286	2562	2558	2835	3126	3525	3891	
Pertes de charge ⁽¹⁾	mbar	505	231	269	269	307	351	422	493	
Pertes à l'arrêt Qpr SM1 TH/TP	kWh.24h	1,590	2,190/2,000	2,500/2,310	2,620/2,430	3,090/2,900	3,850/3,660	4,310/4,120	4,860/4,670	
Pertes thermiques Ua SM1 TH/TP	W/K	1,472	2,028/1,852	2,315/2,139	2,426/2,250	2,861/2,685	3,565/3,389	3,991/3,815	4,500/4,324	
Constante de refroidissement SM1	Wh/24h/LK	0,072	0,067/0,062	0,065/0,060	0,060/0,056	0,050/0,047	0,043/0,041	0,039/0,038	0,037/0,035	
Poids cuve à vide TH/TP	kg	142	229/205	259/235	274/250	365/342	502/481	582/560	671/649	
Capacité utile	L	489	722	849	967	1362	2005	2425	2925	
Surface serpentin	m ²	3,39	4,71	5,49	5,49	6,27	7,17	8,6	10,04	
Volume serpentin	L	27,4	47,0	54,7	54,7	62,5	71,5	85,8	100,1	
Pression de service cuve	bar	8 bar								
Pression de service serpentin côté primaire	bar	10 bar								
Diamètre cuve	mm	650	790	790	790	1000	1250	1250	1250	
H (hauteur avec rehausses)	mm	-	1985	2265	2510	2265	2181	2541	2965	
HT (hauteur hors tout sans rehausses)	mm	1950	1935	2215	2460	2215	2131	2491	2915	
C1 (hauteur ouverture trou de poing)	mm	670	790	787	787	705	711	711	721	
C2 (hauteur ouverture trou d'homme)	mm	-	780	780	780	733	799	799	799	
E (hauteur retour boucle)	mm	970	938	1078	1200	1078	1036	1216	1429	
B (hauteur entrée serpentin)	mm	1231	1460	1580	1580	1532	1518	1638	1758	
A (hauteur retour serpentin)	mm	373	362	362	362	435	501	501	501	
D (hauteur entrée eau froide)	mm	250	230	230	230	270	320	320	320	
F (hauteur sous vidange)	mm	110	60	60	60	60	60	60	60	
R (hauteur rehausse)	mm	-	50	50	50	50	50	50	50	
7 (diamètre ouverture TH/TP)	Ø mm	DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	DN 400/ DN 112	
1 (diamètre piquage sonde température)	Ø"	F 1/2" soit F 15/21 (DN15)								
2 (diamètre piquage de thermomètre)	Ø"	F 1/2" soit F 15/21 (DN15)								
3 (diamètre raccordement serpentin réseau primaire)	Ø"	F 1"1/2				F 2" soit F 50/60 (DN50)				
4 (diamètre raccordement EF EC RB)	Ø"	M 1"1/2 soit M 40/49 (DN40)				M 2" soit M 50/60 (DN50)				
5 (diamètre vidange)	Ø"	F 1"1/4 soit F 33/42 (DN32)								

⁽¹⁾ Pour un débit de 5m³/h. Autres données disponibles dans la notice pour différentes valeurs de débits et températures.



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	1 816
065 275	● RB - 6 kW	1 825
065 276	● RB - 15 kW	2 075
065 277	● RB - 30 kW	2 394

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~



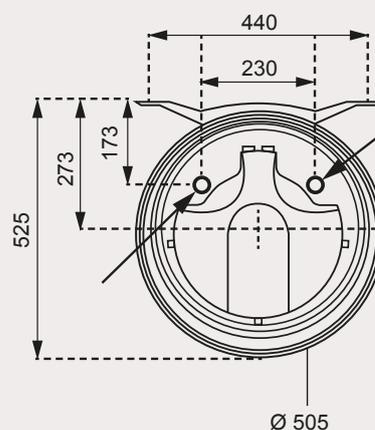
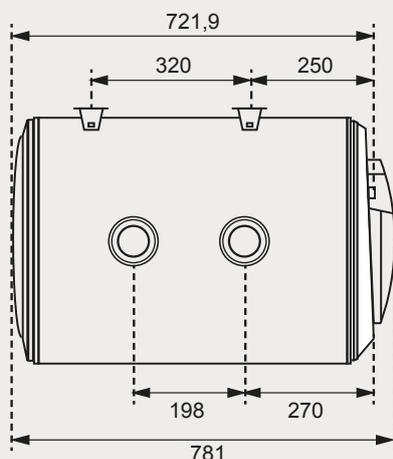
TEMPÉRATURE MAXI
de 90°C (+/- 5°C)

PRESSIION DE SERVICE
8 bar

ANODE MAGNÉSIUM

TROU DE POING 112 MM

INSTALLATION EN POSITION HORIZONTALE UNIQUEMENT



Kits résistances électriques



ELARA 1

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	ELARA 1 500		ELARA 1 750		ELARA 1 900		ELARA 1 1000		ELARA 1 1500		ELARA 1 2000	
		TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH
Trou de Poing / Trou d'Homme													
Volume chauffé par la résistance droite	L	342	474	484	577	588	663	674	897	946	1293	1293	
Volume chauffé par la résistance coudée	L	389	553	564	656	667	742	753	1023	1073	1491	1491	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 5kW	h:min	4h27	6h13	6h20	7h24	7h32	8h25	8h32	11h33	12h08	16h48	16h48	
Temps de chauffe avec résistance blindée droite 6kW	h:min	3h19	4h35	4h41	5h35	5h41	6h25	6h31	8h41	9h10	12h31	12h31	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 10kW	h:min	2h15	3h09	3h12	3h45	3h49	4h15	4h18	5h51	6h08	8h30	8h30	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 15kW	h:min	X	2h08	2h11	2h32	2h35	2h52	2h55	3h58	4h09	5h46	5h46	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 25kW	h:min	X	1h16	1h18	1h31	1h32	1h43	1h44	2h22	2h29	3h27	3h27	
Temps de chauffe avec résistance blindée droite 30kW	h:min	0h39	0h55	0h56	1h07	1h08	1h17	1h18	1h44	1h50	2h30	2h30	

ELARA 1 PLUS

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	ELARA 1+ 500		ELARA 1+ 750		ELARA 1+ 900		ELARA 1+ 1000		ELARA 1+ 1500		ELARA 1+ 2000		ELARA 1+ 2500		ELARA 1+ 3000	
		TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	TH	TP	
Trou de Poing / Trou d'Homme																	
Volume chauffé par la résistance droite	L	375	487	482	625	621	745	741	1026	1048	1386	1494	1828	1936	2349	2445	
Volume chauffé par la résistance coudée	L	422	567	562	704	700	824	820	1153	1175	1584	1692	2026	2134	2548	2643	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 5kW	h:min	4h50	6h22	6h18	7h58	7h55	9h21	9h19	13h03	13h19	17h53	19h08	23h01	24h16	29h05	30h12	
Temps de chauffe avec résistance blindée droite 6kW	h:min	3h38	4h43	4h40	6h03	6h01	7h12	7h10	9h56	10h09	13h25	14h28	17h42	18h45	22h45	23h41	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 10kW	h:min	2h27	3h13	3h12	4h01	4h00	4h43	4h42	6h36	6h44	9h03	9h41	11h37	12h15	14h39	15h12	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 15kW	h:min	X	2h11	2h10	2h43	2h42	3h11	3h10	4h28	4h33	6h08	6h33	7h51	8h16	9h52	10h14	
Temps de chauffe avec résistance blindée coudée 25kW	h:min	X	1h18	1h18	1h37	1h37	1h54	1h54	2h40	2h43	3h40	3h55	4h42	4h57	5h54	06h08	
Temps de chauffe avec résistance blindée droite 30kW	h:min	X	0h56	0h56	1h12	1h12	1h26	1h26	1h59	2h01	2h41	2h53	3h32	3h45	4h33	4h44	

RÉF.	NOM	PRIX
065 285	Kit résistance blindée coudée 5 kW - DN112	318
065 286	Kit résistance blindée coudée 5 kW - DN400	555
788 758	Kit résistance blindée droite 6 kW - DN112	430
065 287	Kit résistance blindée coudée 10 kW - DN112	424
065 288	Kit résistance blindée coudée 10 kW - DN400	662
065 289	Kit résistance blindée coudée 15 kW - DN112	474
065 290	Kit résistance blindée coudée 15 kW - DN400	731

RÉF.	NOM	PRIX
065 291	Kit résistance blindée coudée 25 kW - DN112	541
065 292	Kit résistance blindée coudée 25 kW - DN400	798
065 293	Kit résistance blindée droite 30 kW - DN112	563
065 294	Kit résistance blindée droite 30 kW - DN400	823

05

Ballons de stockage ECS et primaire

BALLONS DE STOCKAGE ECS ACIER ÉMAILLÉ

BALLONS DE STOCKAGE ECS ACIER INOXYDABLE

P.98 |
LCT
300L



- Résidentiel
- Version électrique

P.104 |
Agrino
300L



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

P.100 |
LCT
de 500→3000L



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

P.102 |
Accessoires

- Réchauffeur de boucle
- Résistances



Ces ballons peuvent être associés avec les échangeurs :
HEATSWITCH 2 si/sa



BALLONS PRIMAIRES

BALLONS PRIMAIRES PAC

Ballons
de stockage

P.106 |

LCT P Plus
de 500→5000L



- Tertiaire et Collectif
- Large choix cuves et piquages

P.38 |

LCT P max
de 100→1500L



- Ballon de stockage primaire à associer à une PAC Izea
- Piquages spécifiques



Ces ballons peuvent être associés
avec les échangeurs :
HEATSWITCH 2 i

Exécutions spéciales

Votre ballon sur-mesure

**| Des contraintes d'encombrement ? Un piquage trop haut ou mal orienté ?
Un projet spécifique pour lequel aucune des solutions de ballons ACV
ne répondrait parfaitement ?**

ACV VOUS PROPOSE DES DEVIS POUR LA RÉALISATION DE CUVES SUR-MESURE !

Nos propositions d'exécutions spéciales peuvent inclure de nombreux critères de personnalisation :

- Choix du nombre, de la position, de l'angle... sur différents éléments :
 - la ou les ouverture(s) de visite (en trou de poing ou trou d'homme)
 - la ou les résistance(s) électrique(s) (en version blindée ou stéatite)
 - les piquages (en trou de poing, femelle ou mâle)
- Taille de piquages
- Hauteurs et diamètres des cuves
- Pression de service
- Type de jaquette : sans jaquette, SM1, TMO, percée ou non
- Livraison du ballon à la verticale ou couché

PRODUITS CONCERNÉS

BALLONS DE STOCKAGE ECS



LCT 500-3000

BALLONS DE STOCKAGE PRIMAIRE



LCT P Plus

BALLONS PRÉPARATEURS ECS SERPENTIN



ELARA 1



ELARA 1 Plus

COMMENT PROCÉDER POUR VOTRE DEMANDE DE DEVIS SUR-MESURE ?

1

Téléchargez le formulaire (ci-dessous) sur notre site www.acv.com rubrique **Espace Pro**.

2

Retournez le formulaire à votre **responsable de secteur** (voir dos du catalogue).





Exécution spéciale – demande ballon collectif
(Remplir une fiche par type de ballon)

1 – Informations générales

Nom du client : _____ Tel / Mail : _____
 Contact commercial ACV : _____
 Date de la demande : _____ Date de départ usine souhaitée : _____
 Quantité prévisionnelle : _____

2 – Définition du ballon

2.1 – Type de ballon

Type de ballon	Produit ACV
Ballon de stockage primaire - sans émail	LCTP Plus
Ballon de stockage ECS - émaillé	LCT Max
Préparateur ECS simple serpentin - émaillé	Elara 1
Autre (à préciser)	Elara 1 Plus

2.2 – Capacité / Contraintes encombrement

Volume (L)	Diamètre cuve (mm)	Volume (L)	Diamètre cuve (mm)	Volume (L)	Diamètre cuve (mm)
Standard ou Taille Réasse (TR)		Standard ou Taille Réasse (TR)		Standard ou Taille Réasse (TR)	
500	650	1500	1000	3 000	1250
750	790	1500 TB	1250	3 000 TB	1500
900	790	2 000	1250	4 000	1750
1 000	790	2 500	1250	5 000	1750
1 000 TB	1 000	2 500 TB	1500	Autre (à préciser)	

Par défaut, votre ballon aura les dimensions du modèle type sélectionné à l'étape 1.
 En cas de contraintes d'encombrement spécifiques, merci de les préciser ci-contre : Hauteur hors tout (max) / Diamètre max (mm)

2.3 – Options

2.3.1 – Définition de la jaquette	2.3.2 – Trou d'homme	2.3.3 – Piquages spécifiques	2.3.4 – Réhausseurs*
Type de jaquette	Présence	Présence	*Réhausseurs en disponibles sur axes 500 L / 8000 L / 15000 L
Souple M1 100 mm	de trou d'homme	piquages spécifiques	Oui, par défaut (= 50 mm)
Tôle M0 100 mm	Oui	Oui (préciser le nombre)	Oui, 85 mm
Souple NC 100 mm	Non	Non	Non
Sans jaquette		<small>Si oui, merci de préciser la position, le type (voir le catalogue) et le diamètre dans le tableau. *Réhausseurs en option sur le ballon après un devis spécifique.</small>	

2.3.5 – Pression de service max (bar)
 En standard, il s'agit de ballons émaillés et pour le LCTP Max, 4 bar pour le LCTP Plus.

2.3.6 – Température utilisation (°C)

2.3.7 – Éléments électriques
pour l'ajout de résistances chauffantes, reporter voir sur tableau bricoles à éléments chauffants au verso

2.4 – Autres modifications par rapport au standard

3 – Emballage / Transport

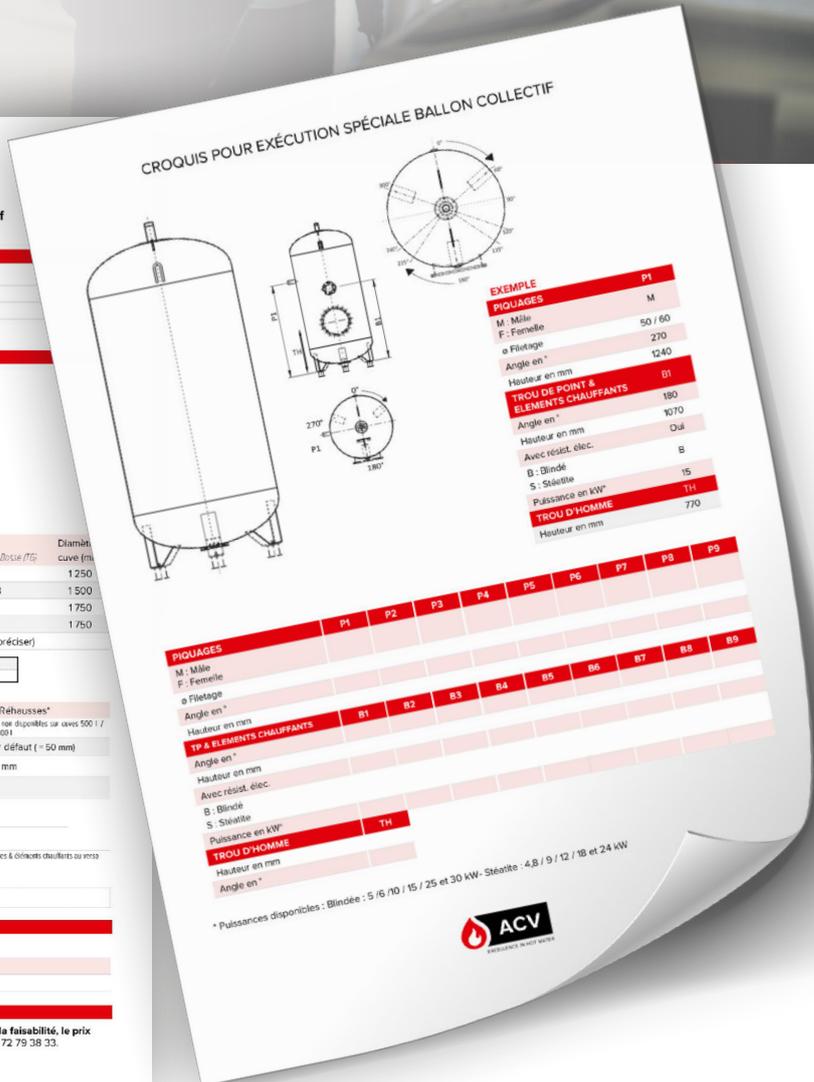
3.1 – Packaging Transport

Type de livraison

Livraison verticale (sur palette) Livraison horizontale (sur bricoles) Autre (à préciser)

Pour information

Formulaire à retourner par mail à votre responsable de secteur. **Nous nous engageons à vous répondre sur la faisabilité, le prix et le délai sous une semaine.** Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre service avant-vente au 04 72 79 38 33.



LCT 300

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



SOUS CONDITIONS



- 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

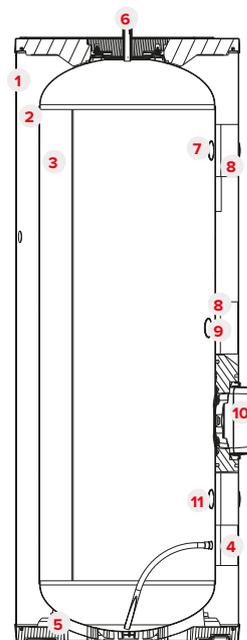


ACCESSOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000 litres	122

RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE

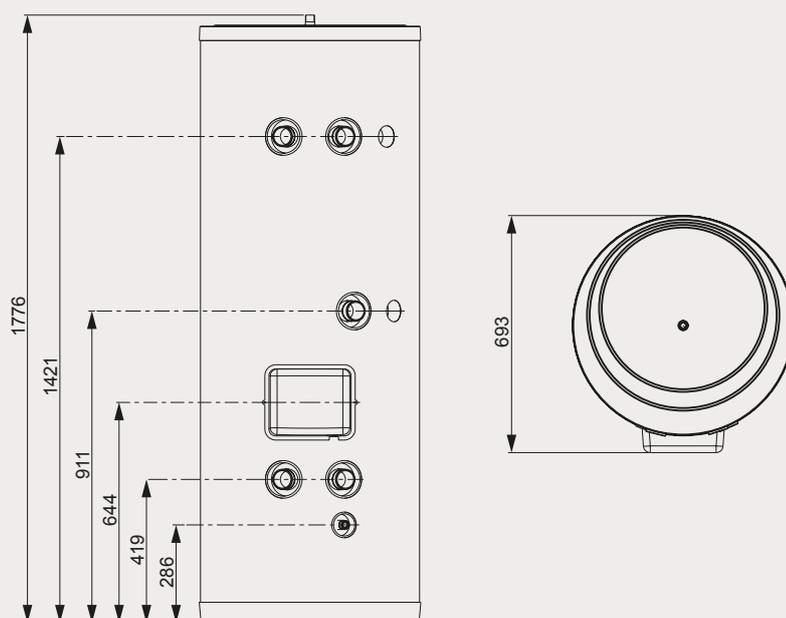
RÉF.	NOM	PRIX
900 580	Kit électrique blindée 3 kW	285



- 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 (A ⁺ → F)		C



LCT 500 → 3000

Ballons 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.



sous conditions

- Rehausses pour raccordement vidange (sauf LCT 500).
- Les jaquettes sont livrées pré-percées.
- 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

RÉF	NOM		PRIX	
	JAQUETTE M1	JAQUETTE M0	JAQUETTE M1	JAQUETTE M0
065 227	065 242	LCT 500 TP (bride DN112)	2 132	2 877
065 239	065 249	LCT 500 TP ST (bride DN150)	2 306	3 229
065 228	065 243	LCT 750 TP (bride DN112)	2 426	3 311
065 240	065 250	LCT 750 TP ST (bride DN150)	2 922	3 712
065 229	065 244	LCT 900 TP (bride DN112)	2 693	3 741
065 241	065 251	LCT 900 TP ST (bride DN150)	3 400	4 198
065 230	-	LCT 1000 TP (bride DN112)	2 624	-
065 231	065 245	LCT 1000 TP - Taille basse (bride DN112)	2 892	3 698
065 232	-	LCT 1500 TP (bride DN112)	3 393	-
065 233	065 246	LCT 1500 TP - Taille basse (bride DN112)	3 903	4 893
065 234	-	LCT 2000 TP (bride DN112)	4 128	-
065 235	-	LCT 2500 TP (bride DN112)	4 883	-
065 236	065 247	LCT 2500 TP - Taille basse (bride DN112)	5 617	6 921
065 237	-	LCT 3000 TP (bride DN112)	5 740	-
065 238	065 248	LCT 3000 TP - Taille basse (bride DN112)	6 601	8 152

VERSIONS TROU DE POING

RÉF	NOM		PRIX	
	JAQUETTE M1	JAQUETTE M0	JAQUETTE M1	JAQUETTE M0
065 252	065 263	LCT 750 TH	3 101	3 995
065 253	065 264	LCT 900 TH	3 388	4 349
065 254	065 265	LCT 1000 TH	3 495	4 461
065 255	065 266	LCT 1000 TH - Taille basse	3 768	4 688
065 256	065 267	LCT 1500 TH	4 367	5 707
065 257	065 268	LCT 1500 TH - Taille basse	4 947	6 141
065 258	065 269	LCT 2000 TH	5 204	6 373
065 259	065 270	LCT 2500 TH	6 013	7 407
065 260	065 271	LCT 2500 TH - Taille basse	6 889	8 282
065 261	065 272	LCT 3000 TH	6 927	8 582
065 262	065 273	LCT 3000 TH - Taille basse	7 968	9 622

VERSIONS TROU D'HOMME

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
065 298	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 4x L100 mm	119
065 577	Kit 4 doigts de gant 1/2" - 4x 160 mm	150
065 297	Plaque TH DN400 bride DN112	269
029 007	Thermostat de réglage	101
788 595	Soupape 7 bars 1" - Jusqu'à 1000L	122
788 596	Soupape 7 bars 1"1/4 - Jusqu'à 5000L	205

RÉSISTANCES ÉLECTRIQUES

voir tableau page 103



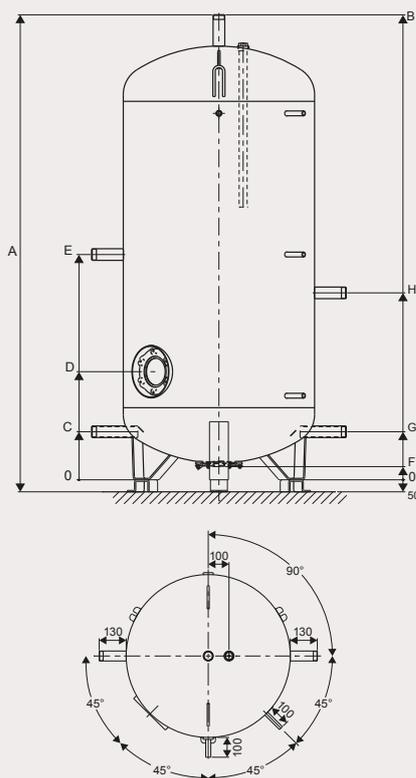
- | | |
|---|--|
| 1 Isolation | 7 Rehausses 50 mm (sauf LCT 500) |
| 2 Piquage pour thermomètre | 8 Départ ECS |
| 3 Cuve en acier avec revêtement sanitaire émaillé | 9 Piquages pour sonde de température |
| 4 Anode magnésium | 10 Connexion retour de boucle |
| 5 Trou d'homme 400 mm (sauf LCT 500) |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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

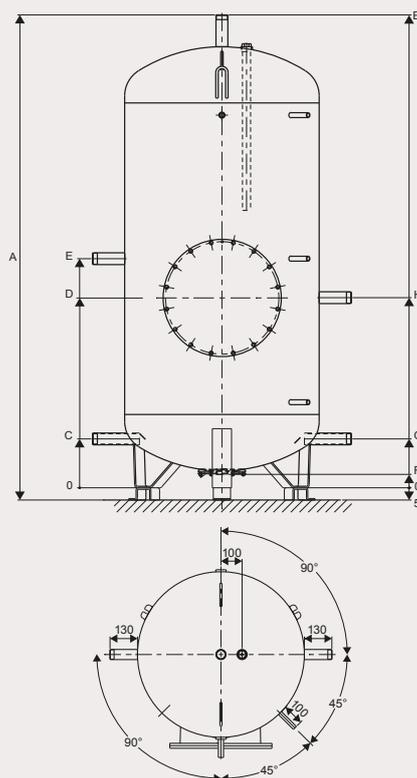
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	LCT 500	LCT 750	LCT 900	LCT 1000	LCT 1000 TB	LCT 1500	LCT 1500 TB	LCT 2000	LCT 2500	LCT 2500 TB	LCT 3000	LCT 3000 TB
Capacité eau chaude sanitaire	L	517	768	904	1022	1020	1425	1552	2077	2512	2521	3025	2904
Diamètre trappe d'accès TH	Ø mm	-	400	400	400	400	400	400	400	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	1 816
065 275	● RB - 6 kW	1 825
065 276	● RB - 15 kW	2 075
065 277	● RB - 30 kW	2 394

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~

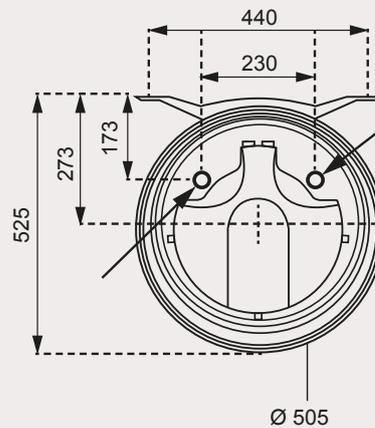
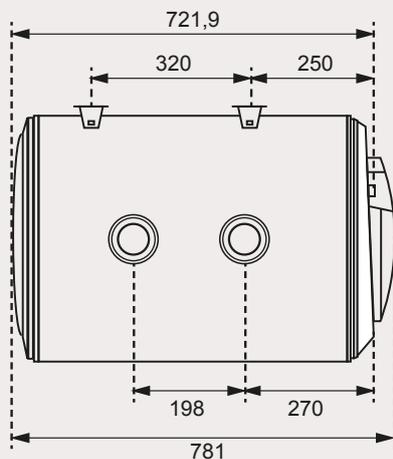
TEMPÉRATURE MAXI
de 90°C (+/- 5°C)

PRESSIION DE SERVICE
8 bar

ANODE MAGNÉSIUM

TROU DE POING 112 MM

INSTALLATION EN POSITION HORIZONTALE UNIQUEMENT



Kits résistances électriques

OPTIONNELS POUR GAMME LCT

	KIT RÉSISTANCE BLINDÉE			KIT RÉSISTANCE STÉATITE	ASSOCIATION PRÉPARATEURS ECS & BALLONS À ACCUMULATION
	DN82	TP DN112	TH DN400 ⁽¹⁾	TP ST DN150	
	RÉFÉRENCES				LCT ⁽²⁾
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)
			065 286		750 TH à 900 TH
Blindée 10 kW Tri 230/400V 3~		065 287			500 TP à 1500 TP (bride DN112)
			065 288		750 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
Blindée 25 kW Tri 230/400V 3~		065 291			750 TP à 3000 TP (bride DN112)
			065 292		750 TH à 3000 TH
Blindée 30 kW Tri 400V 3~		065 293			750 TP à 3000 TP (bride DN112)
			065 294		750 TH à 3000 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

RÉF.	NOM	PRIX	RÉF.	NOM	PRIX
900 580	Kit résistance blindée 3 kW - DN82	285	065 291	Kit résistance blindée 25 kW - DN112	541
065 285	Kit résistance blindée 5 kW - DN112	318	065 292	Kit résistance blindée 25 kW - DN400	798
065 286	Kit résistance blindée 5 kW - DN400	555	065 293	Kit résistance blindée 30 kW - DN112	563
065 287	Kit résistance blindée 10 kW - DN112	424	065 294	Kit résistance blindée 30 kW - DN400	823
065 288	Kit résistance blindée 10 kW - DN400	662	065 295	Kit résistance stéatite 4,8 kW - DN150	809
065 289	Kit résistance blindée 15 kW - DN112	474	065 296	Kit résistance stéatite 9 kW - DN150	1 156
065 290	Kit résistance blindée 15 kW - DN400	731			

Agrino

Chauffe-eau électrique adapté aux eaux agressives ou utilisation intensive



- 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



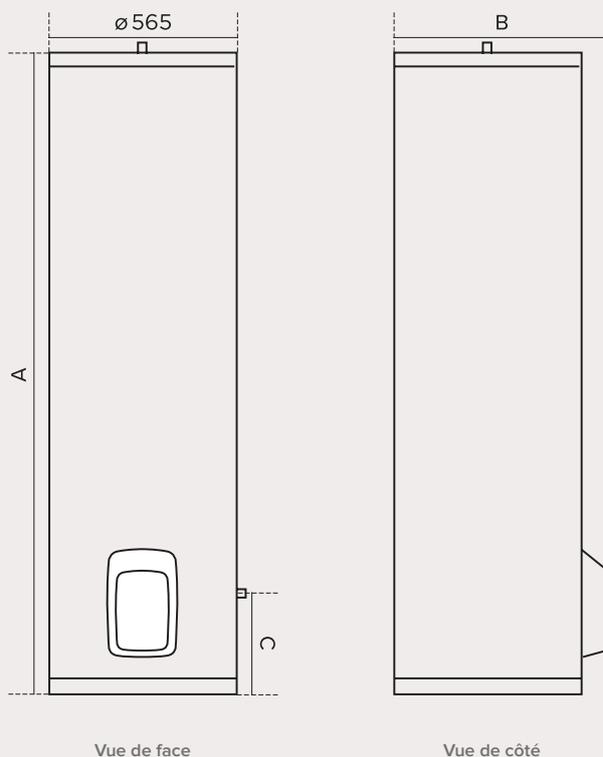
- 1 Cuve en Inox
- 2 Protection anticorrosion
- 3 Résistance stéatite protégée du calcaire

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 ≤ pH ≤ 8
- 8°fH < dureté < 20°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

LCT P Plus 500 → 5000

Ballons tampon primaire.



- Ballons primaires de 500 à 5000 litres.
- Cuve en acier.
- Jaquette souple M1 100 mm.
- Isolation du fond inférieur (sauf modèles 3000 à 5000L).
- 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 modèles 500, 4000 et 5000L).
- Les jaquettes sont livrées pré-percées.
- Mise à terre avec hayon optionnelle (sauf LCT P Plus 1000).

**EXÉ
SPÉ**
p.96

BIM
Objet BIM

5
ANS

10
ANS

sous conditions

- Versions avec piquage intermédiaire pour une installation avec HeatSwitch 2 en instantané, associé au kit économies et performances (page 112).

**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
065 553	● LCT P Plus 2500	4 437
065 554	● LCT P Plus 2500 - Taille basse	4 869
065 555	● LCT P Plus 3000	5 021
065 556	● LCT P Plus 3000 - Taille basse	5 424
065 557	● LCT P Plus 4000	8 187
065 558	● LCT P Plus 5000	9 413

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
065 559	● LCT P Plus 2500 (piquage inter.)	4 437
065 560	● LCT P Plus 2500 - Taille basse (piquage inter.)	4 869
065 561	● LCT P Plus 3000 (piquage inter.)	5 021
065 562	● LCT P Plus 3000 - Taille basse (piquage inter.)	5 424
065 563	● LCT P Plus 4000 (piquage inter.)	8 187
065 564	● LCT P Plus 5000 (piquage inter.)	9 413

VERSIONS AVEC PIQUAGE INTERMÉDIAIRE



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

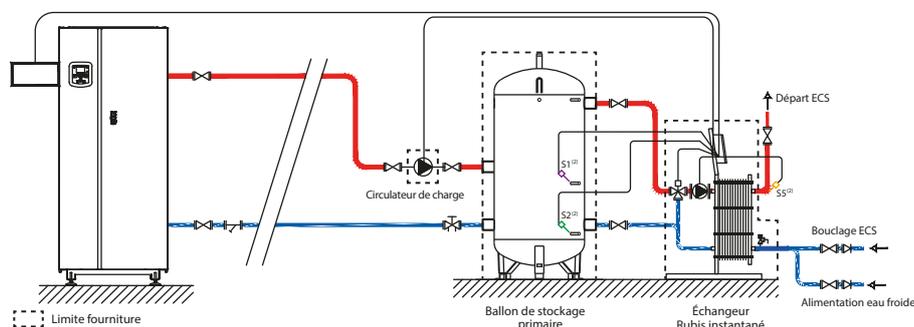
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	UNITÉ	500	750	900	1000	1000 TB	1500	1500 TB	2000	2500	2500 TB	3000	3000 TB	4000	5000
Capacité utile	L	517	768	904	1022	1020	1425	1552	2077	2512	2521	3025	2904	4220	5230
Température maximale de fonctionnement	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Pression max de service	bar	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Largeur ballon (passage de porte)	mm	680	795	795	795	1015	1015	1265	1265	1265	1515	1265	1515	1760	1760
Cote de basculement ⁽¹⁾	mm	1980	1960	2240	2480	1730	2270	1720	2180	2530	1970	2950	2180	2365	2775
Hauteur mini du local pour installation	mm	2150	2185	2465	2710	1940	2465	1945	2380	2740	2156	3165	2376	2500	2920
Hauteur avec rehausses (H)	mm	-	1985	2265	2510	1740	2265	1745	2180	2540	1956	2965	2176	-	-
Hauteur hors tout sans rehausse (HT)	mm	1950	1935	2215	2460	1690	2215	1695	2130	2490	1906	2915	2126	2300	2720
Raccordement supérieur (B)	mm	1510	1500	1645	1890	1155	1460	1095	1530	1860	1207	2285	1427	1665	2085
Raccordement inférieur (A)	mm	440	430	430	430	475	500	540	540	570	637	570	637	655	655
Hauteur sous vidange (F)	mm	110	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	135	135
Hauteur réhausse (R)	mm	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	-	-
Poids à vide	kg	72	110	140	153	141	180	180	223	292	326	331	350	525	614
Pertes thermiques	W/K	1,380	1,759	2,046	2,157	2,213	2,593	2,898	3,296	3,722	4,028	4,231	4,352	5,307	6,484
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						

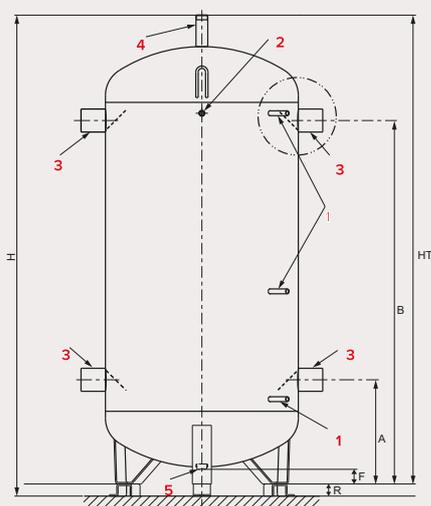
⁽¹⁾ Réhausses non montées

Système anti-légionelle sans stockage ECS

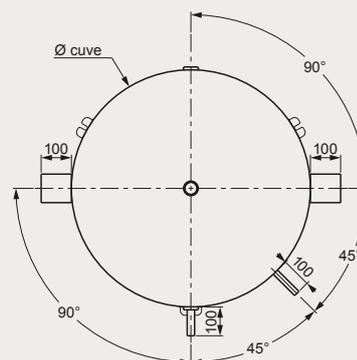
Notre solution avec ballon primaire est un ensemble constitué d'un producteur HeatSwitch 2 (page 112), d'un ballon de stockage primaire LCT P Plus et d'un circulateur de charge ballon à haut rendement.

**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.**



Vue de face



Vue de dessus

06

Échangeurs ECS

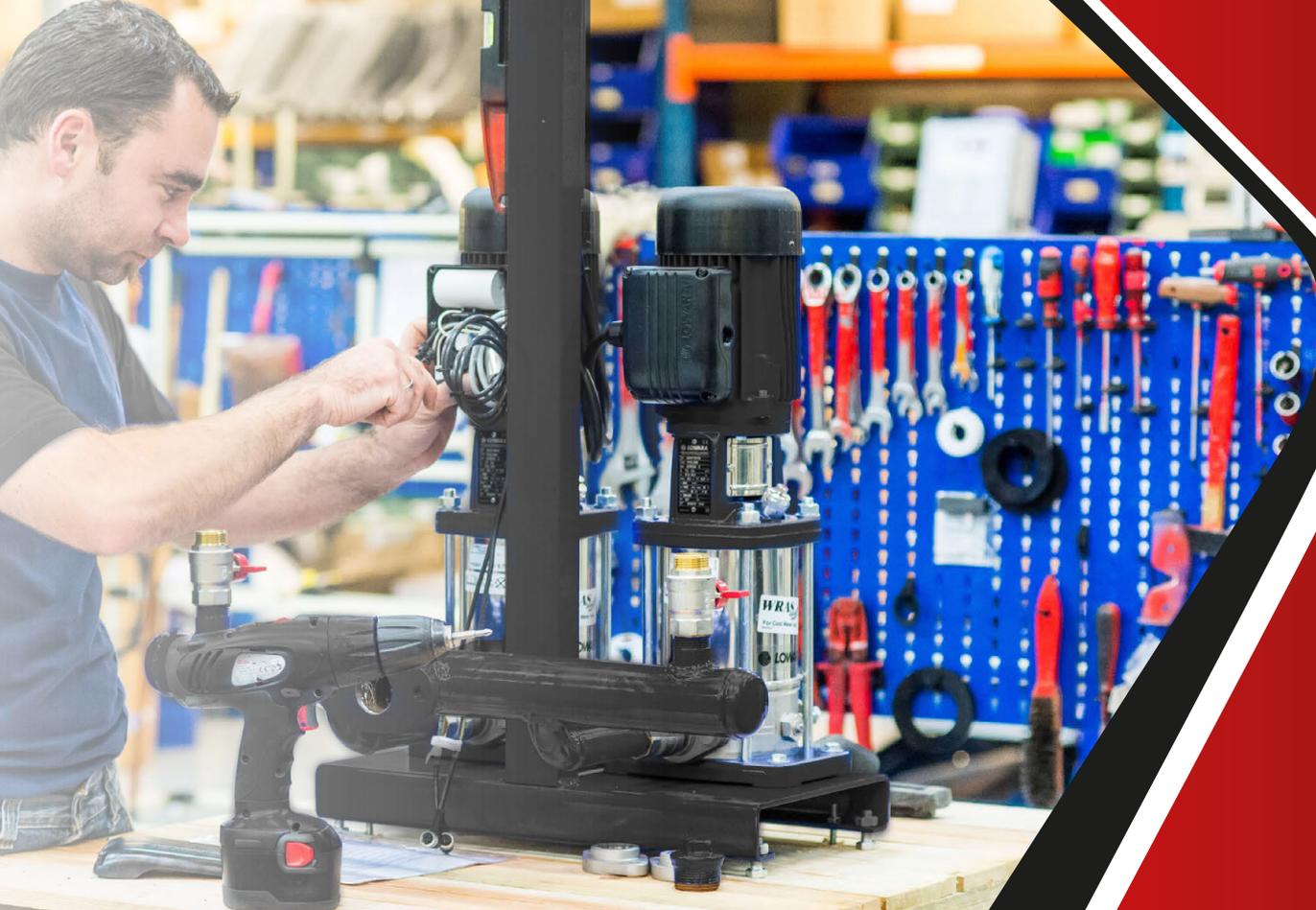
ÉCHANGEURS ECS INSTANTANÉS

P.112 |

HeatSwitch 2 i

- Échangeurs ECS instantanés : solution anti-légionelle
- De 34 à 1108 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 106)





ÉCHANGEURS ECS SEMI-INSTANTANÉS / SEMI-ACCUMULÉS

P.114 |

HeatSwitch 2 si/sa

- Échangeurs ECS semi-instantanés / semi-accumulés
- De 34 à 1108 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 98 & 100)



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 :



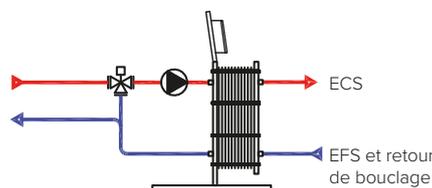
LCT 300



LCT
De 500L à 3000L

LES DIFFÉRENTES PRODUCTIONS D'ECS

1. PRODUCTION D'ECS INSTANTANÉE



MATÉRIEL

Échangeur à plaques instantané

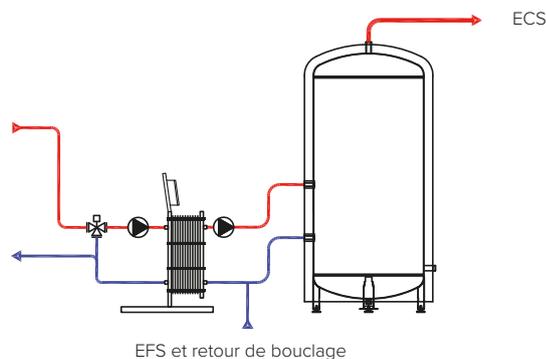
AVANTAGES

- 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

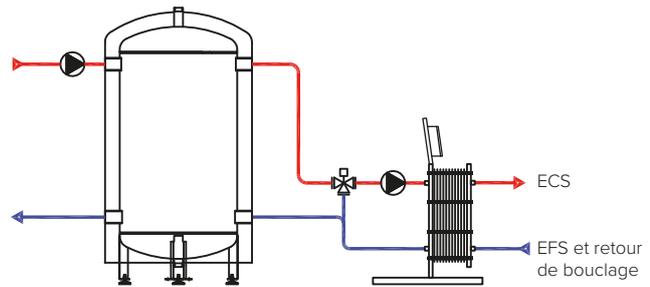
AVANTAGES

- Coûts d'investissement réduits par rapport à une configuration en instantané.
- 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
- Limite la prolifération de légionelles
- Adapté aux installations sensibles

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.

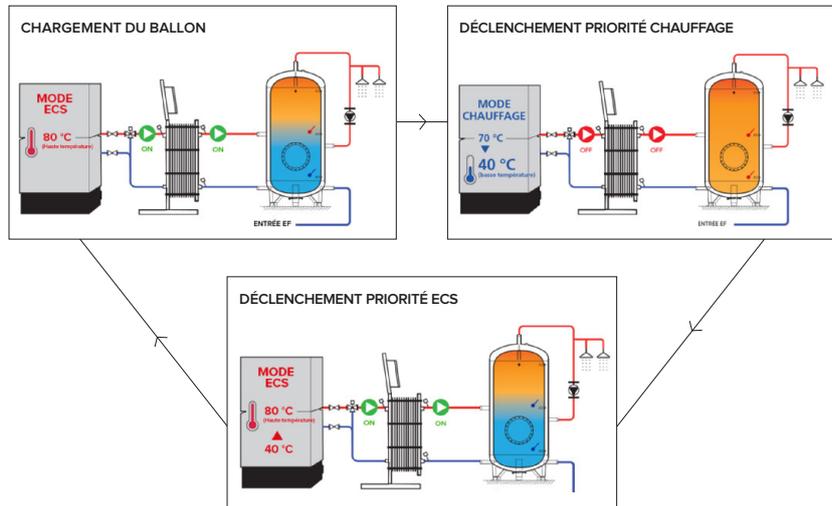
ACCESSOIRES

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.



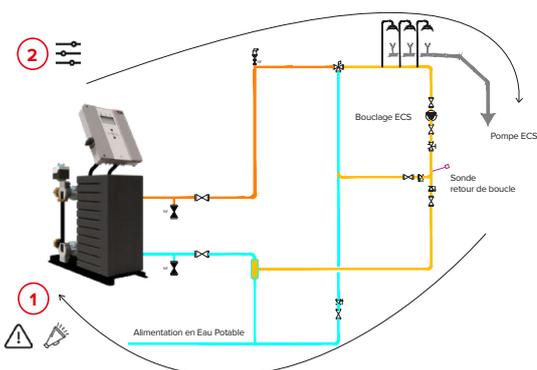
KIT SURVEILLANCE DE SERVICE

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



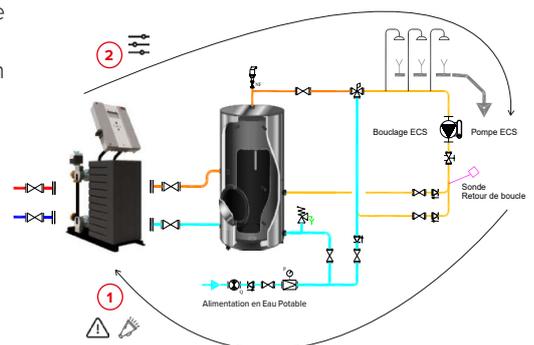
① SURVEILLANCE

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

MODÈLES	PUISSANCE (KW) A 80° PRIMAIRE	1 circulateur primaire		2 circulateurs primaires	
		RÉF.	PRIX	RÉF.	PRIX
HeatSwitch 2 12-06	34	058 000	4 088	058 013	5 013
HeatSwitch 2 12-10	70	058 001	4 187	058 014	5 110
HeatSwitch 2 12-14	98	058 002	4 276	058 015	5 199
HeatSwitch 2 12-18	122	058 003	4 356	058 016	5 277
HeatSwitch 2 12-22	141	058 004	4 431	058 017	5 355
HeatSwitch 2 12-26	157	058 005	4 496	058 018	5 421
HeatSwitch 2 12-30	170	058 006	4 553	058 019	5 477
HeatSwitch 2 32-08	141	058 007	4 927	058 020	6 237
HeatSwitch 2 32-12	217	058 008	5 082	058 021	6 390
HeatSwitch 2 32-16	276	058 009	5 211	058 022	6 521
HeatSwitch 2 32-20	322	058 010	5 321	058 023	6 632
HeatSwitch 2 32-24	360	058 011	5 419	058 024	6 728
HeatSwitch 2 32-28	391	058 012	5 513	058 025	6 823
HeatSwitch 2 32-32	417	058 065	5 535	058 068	6 844
HeatSwitch 2 32-36	438	058 066	6 202	058 069	7 876
HeatSwitch 2 32-40	456	058 067	6 769	058 070	8 785
HeatSwitch 2 40-20	434	058 481	7 672	058 496	9 703
HeatSwitch 2 40-24	504	058 482	7 823	058 497	9 855
HeatSwitch 2 40-28	566	058 483	7 970	058 498	10 004
HeatSwitch 2 40-32	619	058 484	8 116	058 499	10 149
HeatSwitch 2 40-36	667	058 485	8 266	058 500	10 297
HeatSwitch 2 40-40	709	058 486	8 418	058 501	10 446
HeatSwitch 2 50-20	607	058 487	10 184	058 502	12 217
HeatSwitch 2 50-24	703	058 488	10 339	058 503	12 371
HeatSwitch 2 50-28	786	058 489	10 483	058 504	12 514
HeatSwitch 2 50-32	858	058 490	10 617	058 505	12 646
HeatSwitch 2 50-36	922	058 491	10 710	058 506	12 741
HeatSwitch 2 50-40	977	058 492	10 875	058 507	12 907
HeatSwitch 2 50-44	1026	058 493	11 071	058 508	13 113
HeatSwitch 2 50-48	1070	058 494	11 270	058 509	13 323
HeatSwitch 2 50-52	1108	058 495	11 472	058 510	13 535

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
055 044	Kit optimisation énergétique (Relais de priorité ECS)	132
055 045	Kit surveillance bouclage	99
055 046	Kit surveillance service	53

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 687	HeatSwitch 2 seul	355
788 688	HeatSwitch 2 couplé avec mise en service chaudière	275

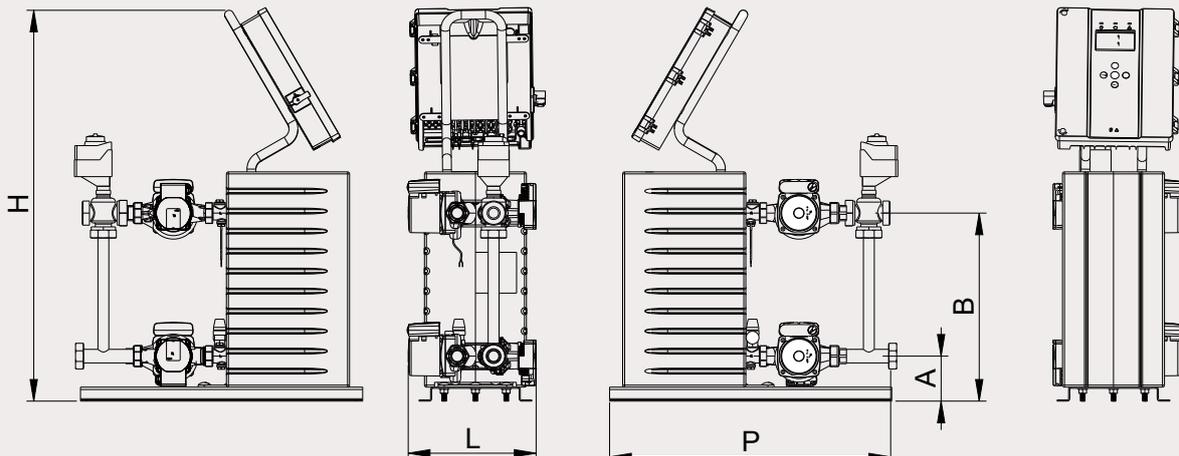
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLES	TEMPÉRATURE PRIMAIRE						DÉBIT PRIMAIRE ^① (m³/h)	DISPONIBILITÉ ^① CIRCULATEUR PRIMAIRE (mCE)
	80°C		70°C		65°C			
	PUISSANCE	DÉBIT SECONDAIRE (m³/h à 10/60°C)	PUISSANCE (kw)	DÉBIT SECONDAIRE (m³/h à 10/60°C)	PUISSANCE (kw)	DÉBIT SECONDAIRE (m³/h à 10/60°C)		
HeatSwitch 2 12-06	34	0,6	21	0,4	14	0,2	1,7	0,5
HeatSwitch 2 12-10	70	1,2	45	0,8	31	0,5	2,5	0,6
HeatSwitch 2 12-14	98	1,7	64	1,1	45	0,8	3,0	0,6
HeatSwitch 2 12-18	122	2,1	81	1,4	57	1,0	3,4	0,5
HeatSwitch 2 12-22	141	2,4	95	1,6	67	1,2	3,6	0,5
HeatSwitch 2 12-26	157	2,7	106	1,8	76	1,3	3,8	0,5
HeatSwitch 2 12-30	170	2,9	116	2,0	83	1,4	3,9	0,6
HeatSwitch 2 32-08	141	2,4	95	1,6	69	1,2	4,0	0,6
HeatSwitch 2 32-12	217	3,8	150	2,6	111	1,9	5,1	0,5
HeatSwitch 2 32-16	276	4,8	194	3,4	145	2,5	5,9	0,5
HeatSwitch 2 32-20	322	5,6	230	4,0	173	3,0	6,4	0,5
HeatSwitch 2 32-24	360	6,2	259	4,5	197	3,4	6,8	0,5
HeatSwitch 2 32-28	391	6,8	283	4,9	217	3,8	7,1	0,5
HeatSwitch 2 32-32	417	7,2	304	5,3	234	4,1	7,3	0,5
HeatSwitch 2 32-36	438	7,6	322	5,6	250	4,3	7,5	0,5
HeatSwitch 2 32-40	456	7,9	338	5,9	263	4,6	7,6	0,6
HeatSwitch 2 40-20	434	7,5	300	5,2	221	3,8	10,1	0,5
HeatSwitch 2 40-24	504	8,7	351	6,1	260	4,5	11,2	0,5
HeatSwitch 2 40-28	566	9,8	396	6,9	296	5,1	12,1	0,5
HeatSwitch 2 40-32	619	10,7	437	7,6	327	5,7	12,8	0,5
HeatSwitch 2 40-36	667	11,6	473	8,2	356	6,2	13,4	0,5
HeatSwitch 2 40-40	709	12,3	506	8,8	382	6,6	13,9	0,5
HeatSwitch 2 50-20	607	10,5	410	7,1	292	5,1	15,2	0,5
HeatSwitch 2 50-24	703	12,2	478	8,3	344	6,0	16,7	0,5
HeatSwitch 2 50-28	786	13,6	538	9,3	389	6,7	18,0	0,5
HeatSwitch 2 50-32	858	14,9	591	10,3	430	7,4	19,0	0,5
HeatSwitch 2 50-36	922	16,0	639	11,1	466	8,1	19,7	0,5
HeatSwitch 2 50-40	977	16,9	680	11,8	499	8,6	20,4	0,5
HeatSwitch 2 50-44	1026	17,8	718	12,4	529	9,2	20,9	0,5
HeatSwitch 2 50-48	1070	18,5	751	13,0	555	9,6	21,3	0,5
HeatSwitch 2 50-52	1108	19,2	782	13,5	580	10,1	21,6	0,5

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)	Raccordement sur le primaire		Raccordement sur le secondaire	
							Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
GAMME 12	700	335	990	112	470	60				F 40/49
GAMME 32	700	356	1 235	145	700	140	F 33/42	F 50/60		F 50/60
GAMME 40	900	476	1340	255	810	200	Bride DN 40		F 40/49	Bride DN 40
GAMME 50	1110	647	1360	214	806	230	Bride DN 50		F 50/60	Bride DN 50



HeatSwitch 2 si / sa

Échangeurs ECS semi-instantanés / semi-accumulés.



- Bâti : 3 ans
- Équipement 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

MODÈLES	PUISSANCE (KW) A 80° PRIMAIRE	1 circulateur primaire et 1 circulateur secondaire		2 circulateurs primaires et 1 circulateur secondaire		2 circulateurs primaires et 2 circulateurs secondaires	
		RÉF.	PRIX	RÉF.	PRIX	RÉF.	PRIX
HeatSwitch 2 12-06	34	058 026	5 062	058 039	5 984	058 052	6 728
HeatSwitch 2 12-10	70	058 027	5 158	058 040	6 083	058 053	6 825
HeatSwitch 2 12-14	98	058 028	5 249	058 041	6 170	058 054	6 914
HeatSwitch 2 12-18	122	058 029	5 326	058 042	6 251	058 055	6 991
HeatSwitch 2 12-22	141	058 030	5 403	058 043	6 328	058 056	7 070
HeatSwitch 2 12-26	157	058 031	5 469	058 044	6 393	058 057	7 136
HeatSwitch 2 12-30	170	058 032	5 525	058 045	6 448	058 058	7 192
HeatSwitch 2 32-08	141	058 033	5 896	058 046	7 204	058 059	7 945
HeatSwitch 2 32-12	217	058 034	6 048	058 047	7 357	058 060	8 100
HeatSwitch 2 32-16	276	058 035	6 177	058 048	7 487	058 061	8 228
HeatSwitch 2 32-20	322	058 036	6 295	058 049	7 604	058 062	8 347
HeatSwitch 2 32-24	360	058 037	6 412	058 050	7 719	058 063	8 464
HeatSwitch 2 32-28	391	058 038	6 527	058 051	7 836	058 064	8 578
HeatSwitch 2 32-32	417	058 071	6 638	058 074	7 948	058 077	8 689
HeatSwitch 2 32-36	438	058 072	6 738	058 075	8 046	058 078	8 788
HeatSwitch 2 32-40	456	058 073	7 626	058 076	9 477	058 079	10 218
HeatSwitch 2 40-20	390	058 281	9 617	058 296	11 652	058 311	12 395
HeatSwitch 2 40-24	465	058 282	9 772	058 297	11 801	058 312	12 544
HeatSwitch 2 40-28	530	058 283	9 917	058 298	11 950	058 313	12 693
HeatSwitch 2 40-32	587	058 284	10 062	058 299	12 094	058 314	12 837
HeatSwitch 2 40-36	635	058 285	10 196	058 300	12 230	058 315	12 975
HeatSwitch 2 40-40	677	058 286	10 341	058 301	12 367	058 316	13 124
HeatSwitch 2 50-20	607	058 287	13 050	058 302	15 082	058 317	15 827
HeatSwitch 2 50-24	703	058 288	13 205	058 303	15 237	058 318	15 981
HeatSwitch 2 50-28	786	058 289	13 348	058 304	15 380	058 319	16 125
HeatSwitch 2 50-32	858	058 290	13 480	058 305	15 515	058 320	16 259
HeatSwitch 2 50-36	922	058 291	13 577	058 306	15 610	058 321	16 353
HeatSwitch 2 50-40	977	058 292	13 740	058 307	15 773	058 322	16 519
HeatSwitch 2 50-44	1026	058 293	13 919	058 308	16 008	058 323	16 701
HeatSwitch 2 50-48	1070	058 294	14 071	058 309	16 217	058 324	16 852
HeatSwitch 2 50-52	1108	058 295	14 226	058 310	16 428	058 325	17 003

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
055 044	Kit optimisation énergétique (Relais de priorité ECS)	132
055 045	Kit surveillance bouclage	99
055 046	Kit surveillance service	53

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 687	HeatSwitch 2 seul	355
788 688	HeatSwitch 2 couplé avec mise en service chaudière	275

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

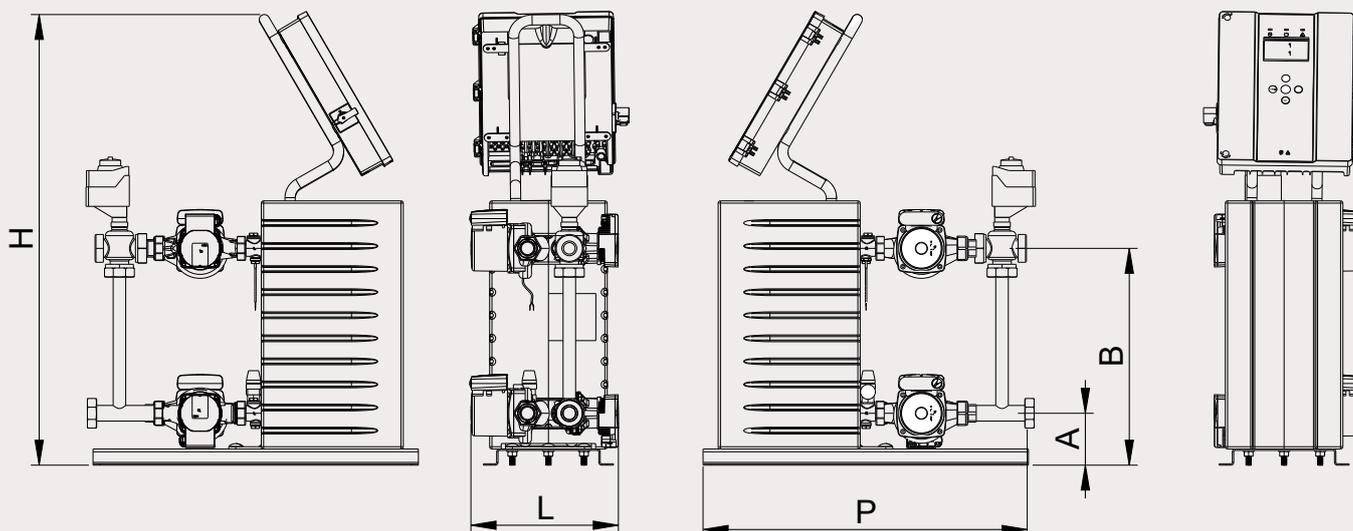
MODÈLES	TEMPÉRATURE PRIMAIRE						DÉBIT PRIMAIRE (m ³ /h)	DISPONIBILITÉ ¹⁰ CIRCULATEUR PRIMAIRE (mCE)	HMT DISPONIBLE AU SECONDAIRE (mCE) ¹¹
	80°C		70°C		65°C				
	PUISSANCE	DÉBIT SECONDAIRE (m ³ /h à 10/60°C)	PUISSANCE (kw)	DÉBIT SECONDAIRE (m ³ /h à 10/60°C)	PUISSANCE (kw)	DÉBIT SECONDAIRE (m ³ /h à 10/60°C)			
HeatSwitch 2 12-06	34	0,6	21	0,4	14	0,2	1,7	0,5	2,7
HeatSwitch 2 12-10	70	1,2	45	0,8	31	0,5	2,5	0,6	2,3
HeatSwitch 2 12-14	98	1,7	64	1,1	45	0,8	3,0	0,6	2,3
HeatSwitch 2 12-18	122	2,1	81	1,4	57	1,0	3,4	0,5	2,3
HeatSwitch 2 12-22	141	2,4	95	1,6	67	1,2	3,6	0,5	2,3
HeatSwitch 2 12-26	157	2,7	106	1,8	76	1,3	3,8	0,5	2,3
HeatSwitch 2 12-30	170	2,9	116	2,0	83	1,4	3,9	0,6	2,2
HeatSwitch 2 32-08	141	2,4	95	1,7	69	1,2	4,0	0,6	1,5
HeatSwitch 2 32-12	217	3,8	150	2,6	111	1,9	5,1	0,5	1,5
HeatSwitch 2 32-16	276	4,8	194	3,4	145	2,5	5,9	0,5	1,6
HeatSwitch 2 32-20	322	5,6	229	4,0	173	3,0	6,4	0,5	1,6
HeatSwitch 2 32-24	360	6,2	259	4,5	197	3,4	6,8	0,5	1,5
HeatSwitch 2 32-28	391	6,8	283	4,9	217	3,8	7,1	0,5	1,5
HeatSwitch 2 32-32	417	7,2	304	5,3	234	4,1	7,3	0,5	1,4
HeatSwitch 2 32-36	438	7,6	322	5,6	250	4,3	7,5	0,5	1,3
HeatSwitch 2 32-40	456	7,9	338	5,9	263	4,6	7,6	0,6	1,3
HeatSwitch 2 40-20	390	6,8	300	5,2	221	3,8	8,5	3,9	0,5
HeatSwitch 2 40-24	465	8,1	351	6,1	260	4,5	9,9	3,1	0,5
HeatSwitch 2 40-28	530	9,2	396	6,9	296	5,1	11,0	2,5	0,5
HeatSwitch 2 40-32	587	10,2	437	7,6	327	5,7	11,9	2,2	0,5
HeatSwitch 2 40-36	635	11	473	8,2	356	6,2	12,5	2,0	0,5
HeatSwitch 2 40-40	677	11,7	506	8,8	382	6,6	13,0	1,9	0,5
HeatSwitch 2 50-20	607	10,5	410	7,1	292	5,1	15,2	0,5	8,5
HeatSwitch 2 50-24	703	12,2	478	8,3	344	6,0	16,7	0,5	8,6
HeatSwitch 2 50-28	786	13,6	538	9,3	389	6,7	18,0	0,5	8,8
HeatSwitch 2 50-32	858	14,9	591	10,3	430	7,4	19,0	0,5	8,8
HeatSwitch 2 50-36	922	16,0	639	11,1	466	8,1	19,7	0,5	8,9
HeatSwitch 2 50-40	977	16,9	680	11,8	499	8,6	20,4	0,5	8,9
HeatSwitch 2 50-44	1026	17,8	718	12,4	529	9,2	20,9	0,5	8,9
HeatSwitch 2 50-48	1070	18,5	751	13,0	555	9,6	21,3	0,5	8,9
HeatSwitch 2 50-52	1108	19,2	781,8	13,5	580	10,1	21,6	0,5	8,9

¹⁰ 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)	Raccordement sur le primaire		Raccordement sur le secondaire	
							Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
GAMME 12 ²⁾	700	335	990	112	470	65	F 33/42	F 50/60	F 26/34 ³⁾	
GAMME 32 ²⁾	700	378	1235	145	700	145			F 33/42 ⁴⁾	
GAMME 40	900	544	1340	255	810	210	Bride DN 40		F 40/49	Bride DN 40
GAMME 50	1110	647	1360	214	806	240	Bride DN 50		F 50/60	Bride DN 50

²⁾ Les modèles 12 et 32 intègrent des circulateurs sanitaires à roto noyé. ³⁾ F 40/49 si version 11 ou 21. ⁴⁾ F 50/60 si version 11 ou 21



07 Accumulateurs ECS gaz à condensation

ACCUMULATEURS ECS GAZ À CONDENSATION

P.120 |

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





P.122 |

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

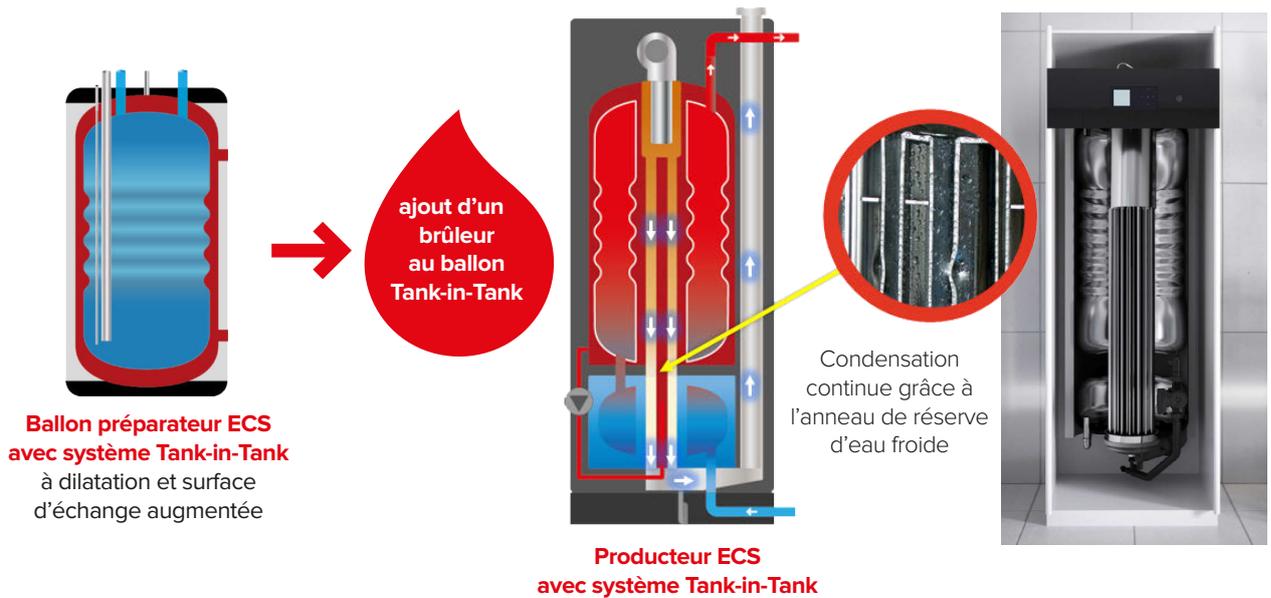


Le concept WaterMaster

DU TANK-IN-TANK AU PRODUCTEUR ECS

LE CONCEPT WATERMASTER, C'EST QUOI ?

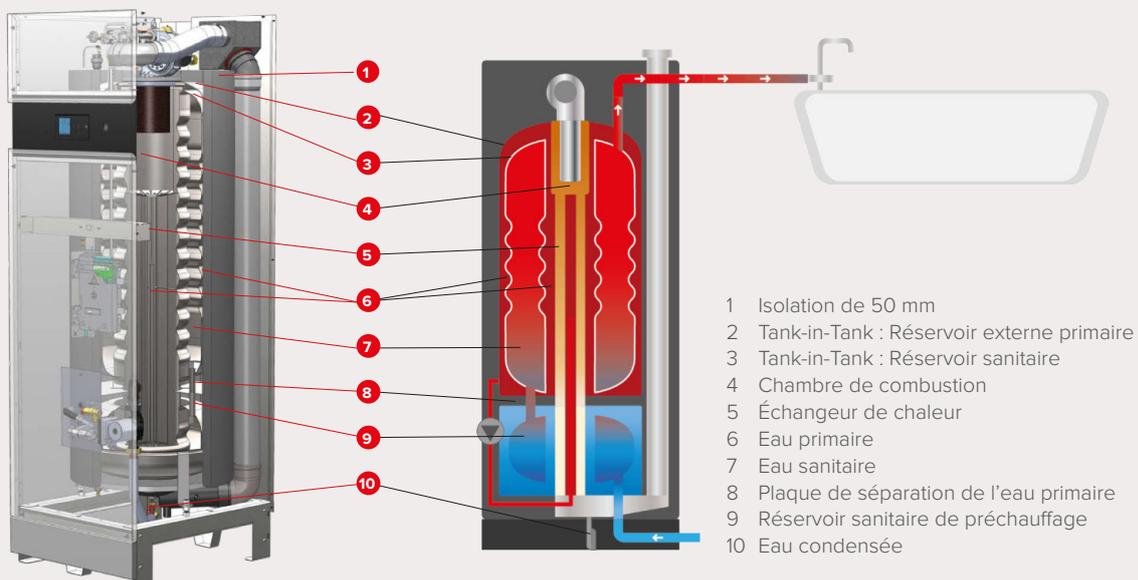
Le WaterMaster est un accumulateur ECS gaz à condensation auquel est intégré notre concept le «**système Tank-in-Tank**», qui équipe également nos ballons (à découvrir plus en détail à la page 54), pour une **condensation continue**.



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**

Débit continu jusqu'à 3400L/h à 40°C

Passage de porte

Ultra-compact

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

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

GARANTIE 10 ANS**■ 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

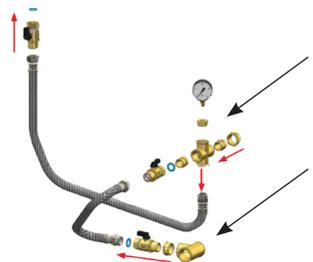
RÉF.	NOM	COMBUSTIBLES		PRIX
052 816	WaterMaster 25 Evo	Gaz naturel / propane	A	8 282
052 817	WaterMaster 35 Evo	Gaz naturel / propane	A	9 215
052 818	WaterMaster 45 Evo	Gaz naturel / propane	A	10 802
052 819	WaterMaster 70 Evo	Gaz naturel / propane	A	16 864
052 820	WaterMaster 85 Evo	Gaz naturel / propane		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.

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

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 668	WaterMaster 25 - 35 - 45 Evo	280
788 669	WaterMaster 70 - 85 - 120 Evo	430
788 670	Appareil supplémentaire	140

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

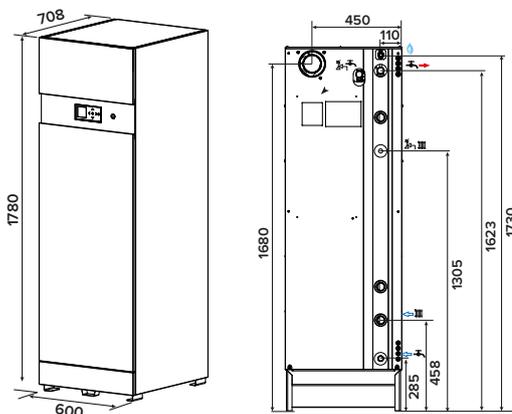
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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					
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* → F)		A	A	A	A	-	-

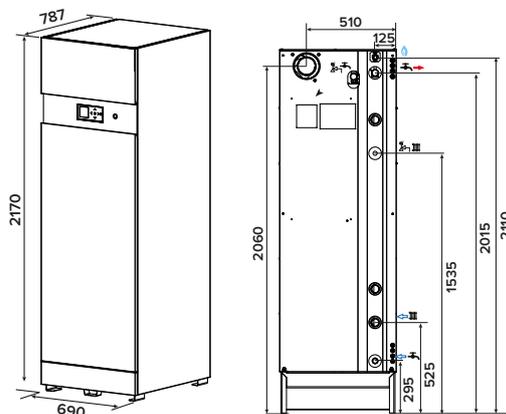
PERFORMANCES SANITAIRES

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

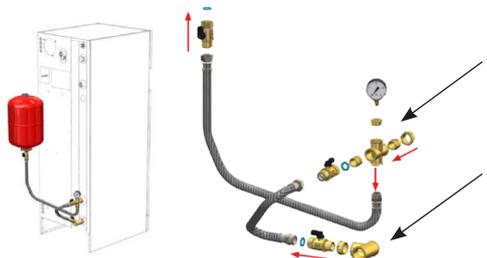
RÉF.	NOM	COMBUSTIBLES		PRIX
052 792	WaterMaster 25 X Evo	Gaz naturel / propane	A	10 731
052 793	WaterMaster 45 X Evo	Gaz naturel / propane	A	13 252
052 794	WaterMaster 70 X Evo	Gaz naturel / propane	A	17 145

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	280
788 669	WaterMaster 70 - 85 - 120 Evo	430
788 670	Appareil supplémentaire	140

VASES D'EXPANSION PRIMAIRE ET SANITAIRE À PRÉVOIR

CONVERTIBLE EN PROPANE

CHEMINÉE OU VENTOUSE



GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.07 • 22 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.06 • 2,10 €

PAGE 124
ACCESSOIRES DE
RACCORDEMENT VENTOUSE

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES ACCESSOIRES

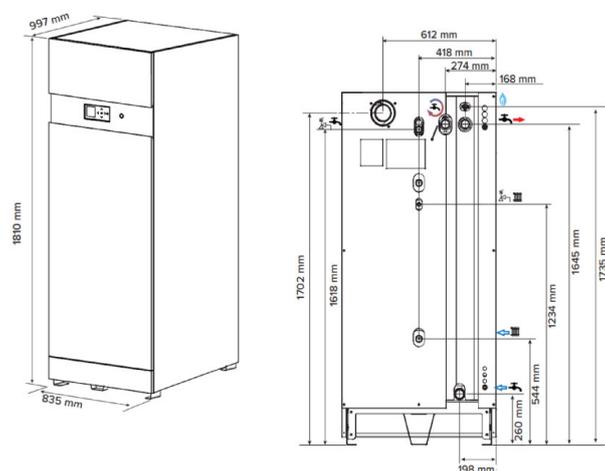
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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+ → F)		A	A	A

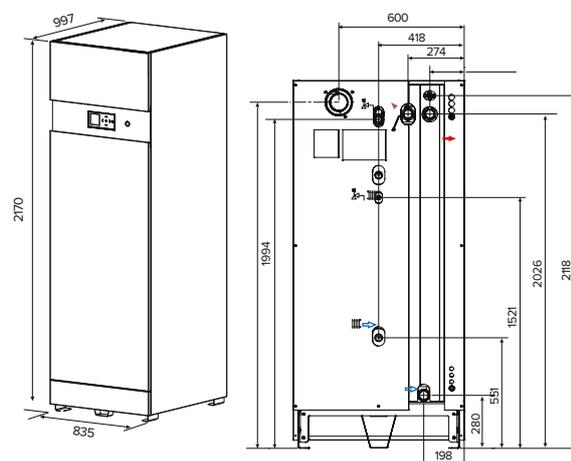
PERFORMANCES SANITAIRES

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

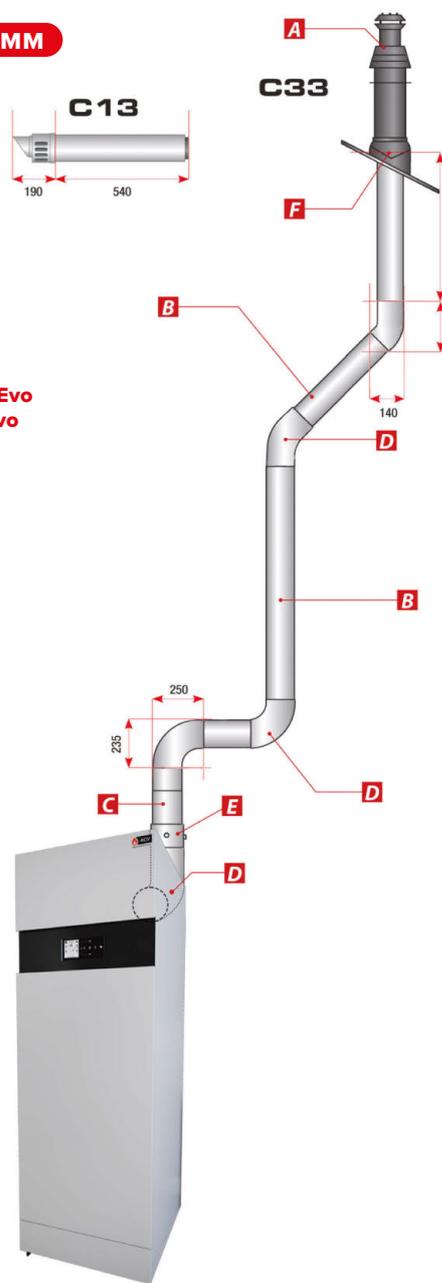


Dimensions WM X Evo 70



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

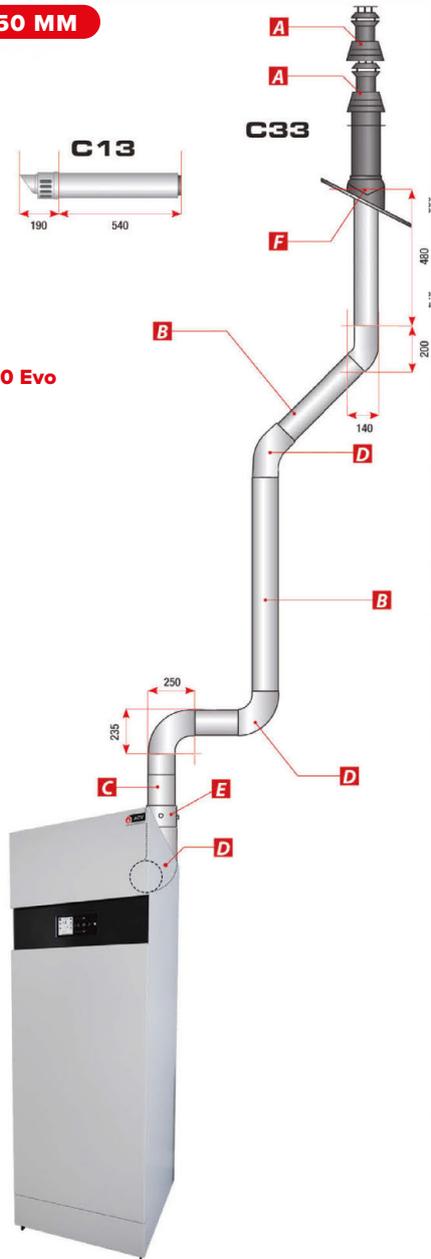
RÉF.	DESCRIPTION	ENCOMBR.	PRIX
786 204	Solin toit plat (Ø 390 mm)		58
786 193	Solin réglable		97
786 194	Fixation Ø 125 mm		12

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

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

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

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.

08

Générateurs ECS & chauffage monobloc



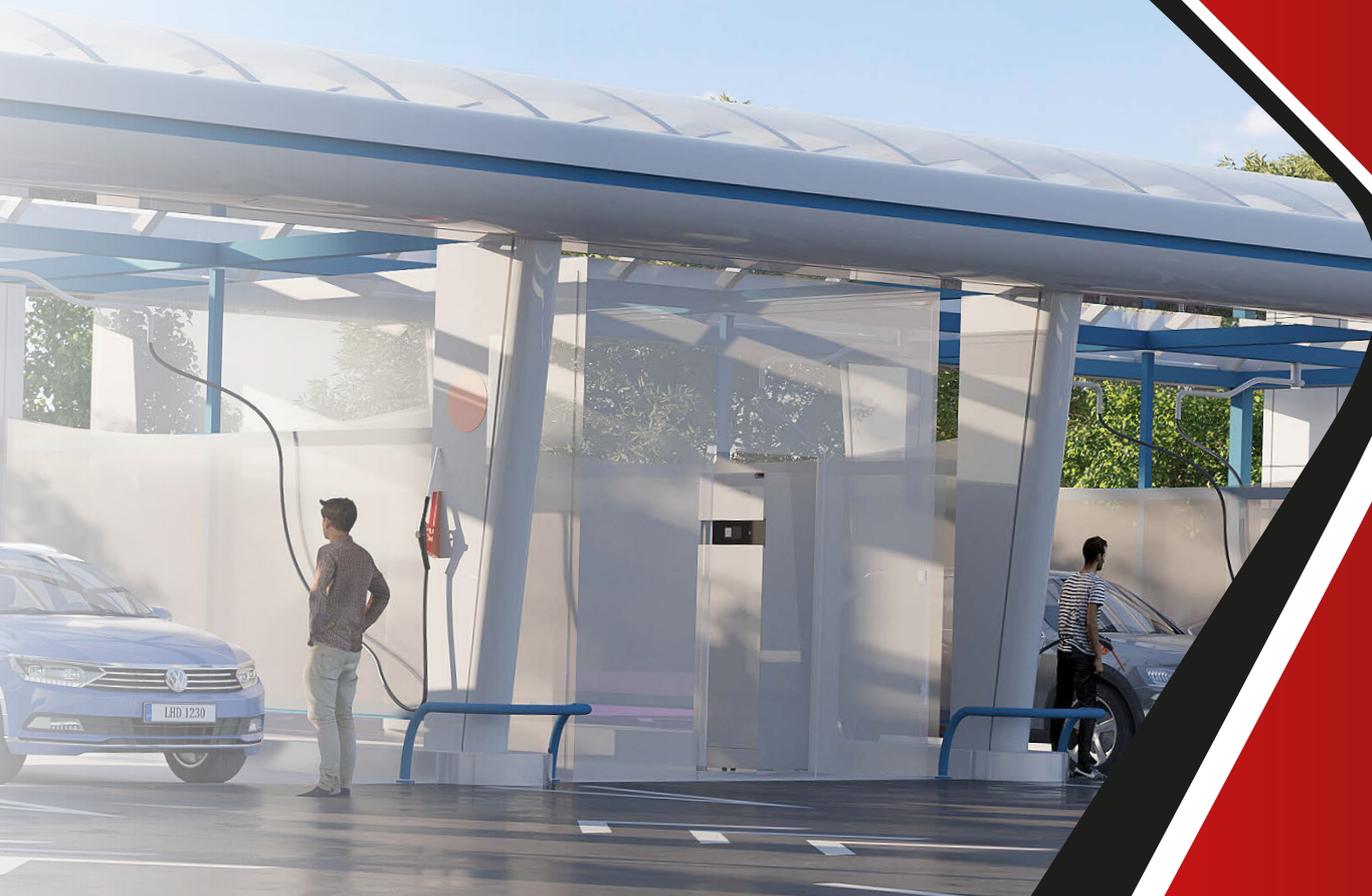
GÉNÉRATEURS ECS & CHAUFFAGE MONOBLOC

P.130 |

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





P.132 |

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
- **Idéal en hybridation avec pompe à chaleur**

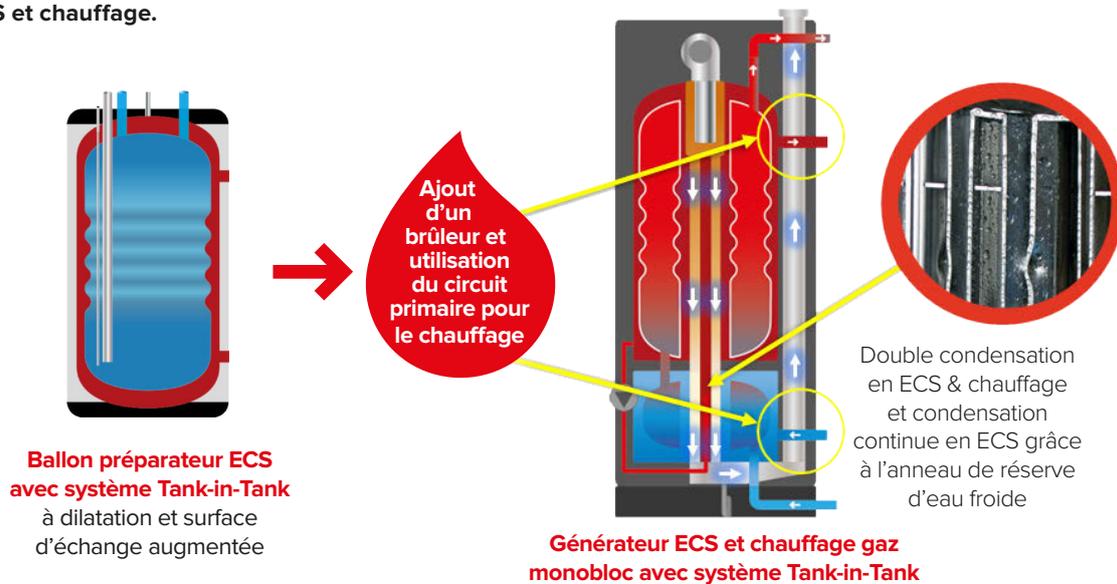


Le concept HeatMaster

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 60) pour une **condensation totale et continue en ECS et chauffage**.

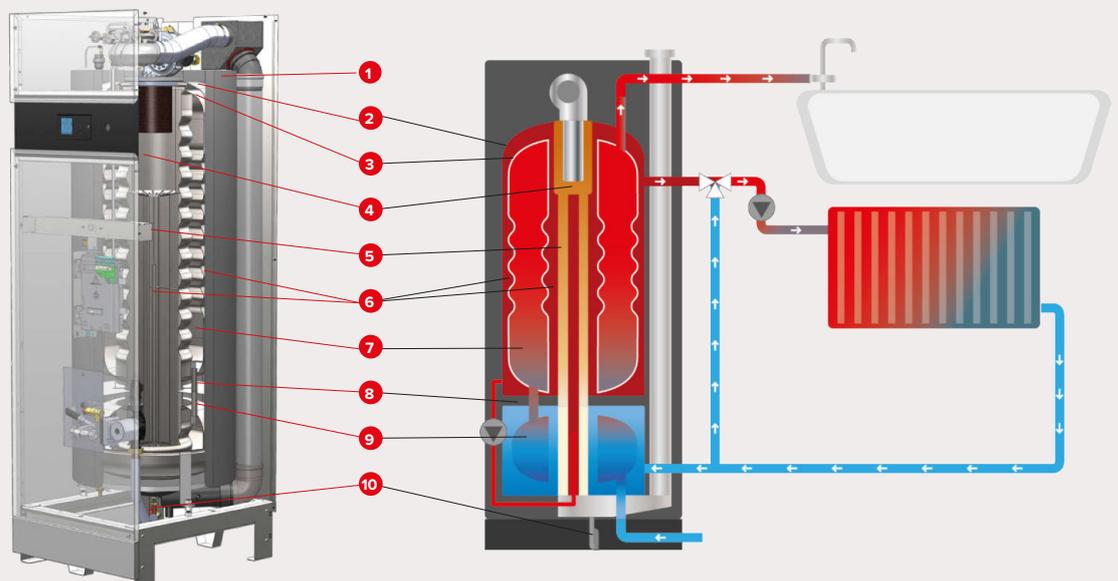


COMMENT CELA FONCTIONNE ?

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.

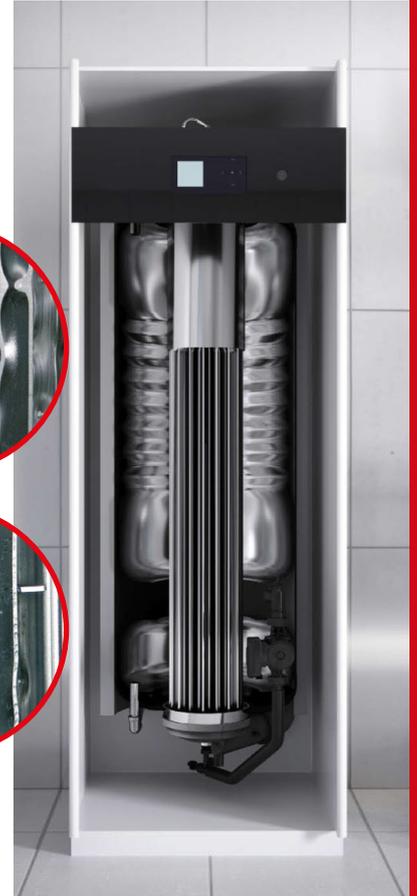
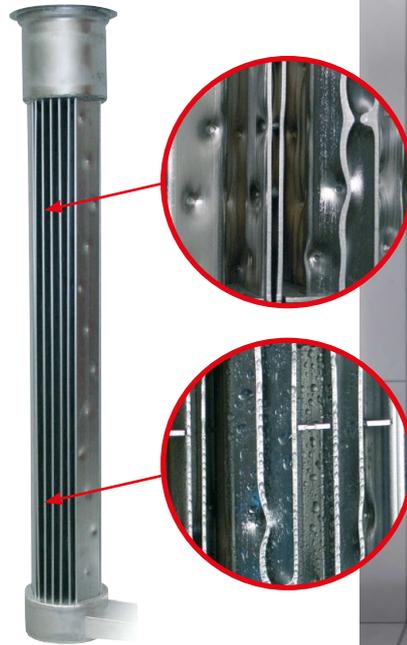
- 1 Isolation de 50 mm
- 2 Tank-in-Tank : Réservoir externe primaire
- 3 Tank-in-Tank : Réservoir sanitaire
- 4 Chambre de combustion
- 5 Échangeur de chaleur
- 6 Eau primaire
- 7 Eau sanitaire
- 8 Plaque de séparation de l'eau primaire
- 9 Réservoir sanitaire de préchauffage
- 10 Eau condensée



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

La grande majorité des chaudières ne condensent que lorsque l'eau froide 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****■ 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
GARANTIE 10 ANS

**■ Réduit l'empreinte carbone de l'installation :**
un seul produit monobloc**■ Idéal en association avec pompe à chaleur**
hybridation chauffage / condensation ECS

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 138

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

RÉF.	NOM	PRIX
786 203	Élément de mesure	154

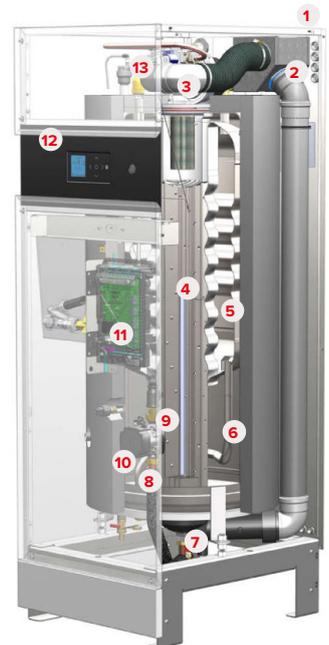
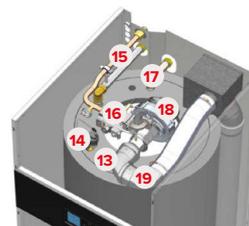
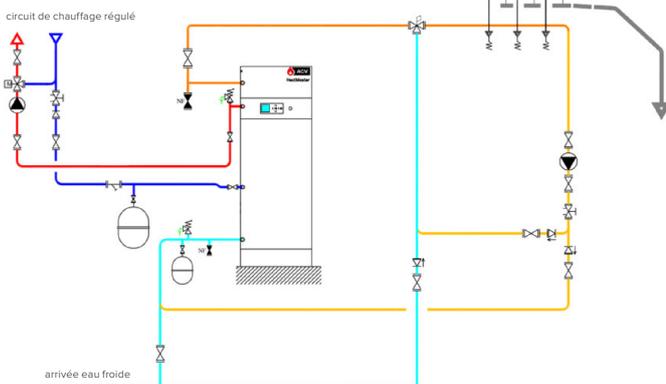
PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 668	HeatMaster TC Evo 25 - 35 - 45	275
788 670	Appareil supplémentaire	140
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210

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).
- 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.

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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"	1 F
Raccordement sanitaire	Ø"	1 M
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+++ → D)		A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A+ → F)		B

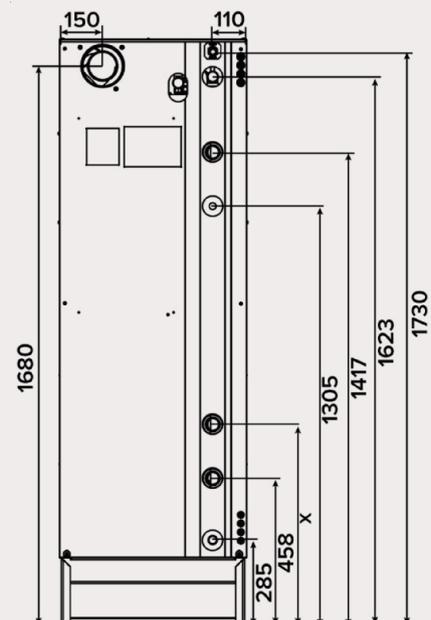
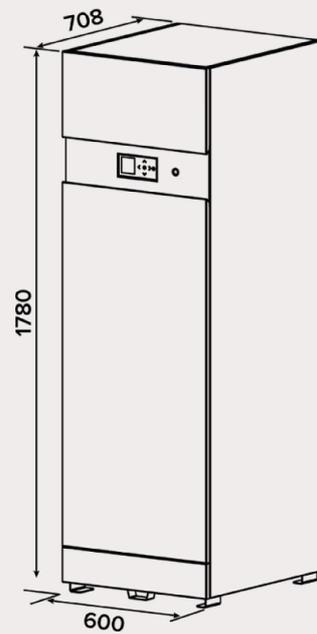
PERFORMANCES SANITAIRES

Point de consigne ECS à **75°C**, température max. de fonctionnement à **87°C** et une **eau froide à 10°C**

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

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**
- IDÉAL EN ASSOCIATION AVEC POMPE À CHALEUR**

MODÈLES

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

ACCESSOIRE OBLIGATOIRE

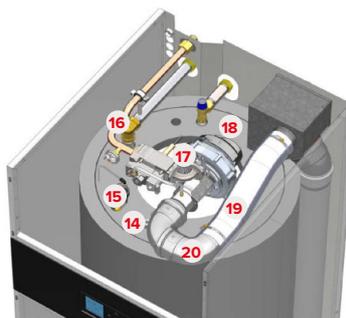
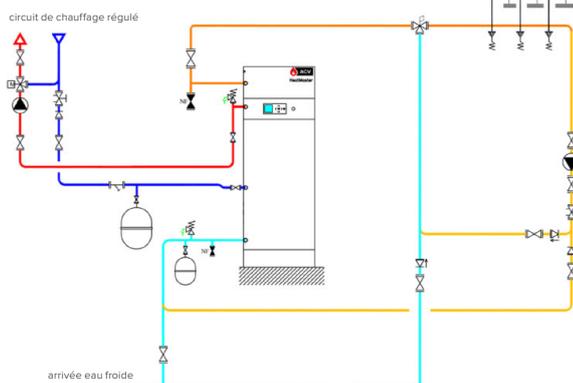
RÉF.	NOM	PRIX
786 203	Élément de mesure	154

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
788 668	HeatMaster TC Evo 25 - 35 - 45	275
788 670	Appareil supplémentaire	140
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210

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.

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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 ⁺⁺⁺ → D)		A	A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A ⁺ → F)		A	A	A

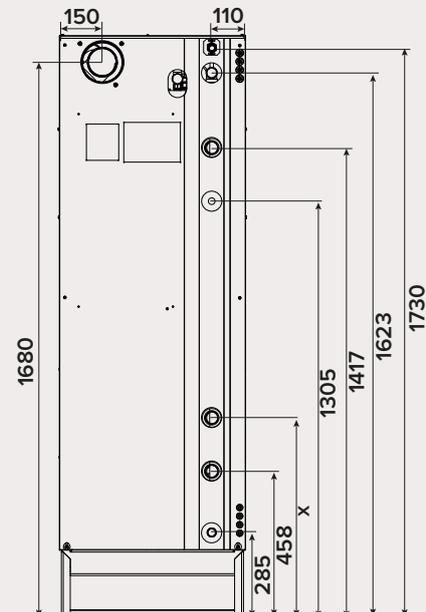
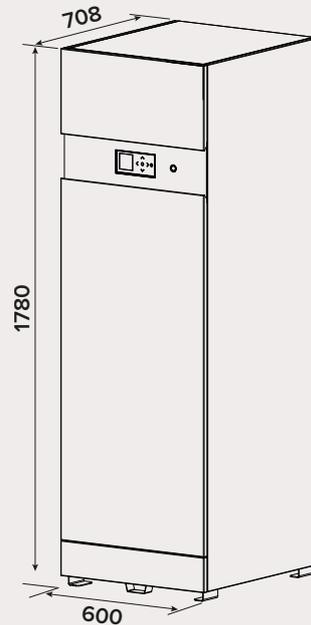
PERFORMANCES SANITAIRES

Point de consigne ECS à **75°C**, température max. de fonctionnement à **87°C** et une **eau froide à 10°C**

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

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-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
IDÉAL EN ASSOCIATION AVEC POMPE À CHALEUR

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	430
788 670	Appareil supplémentaire	140
788 672	Régulation Room Unit ou Control Unit	210

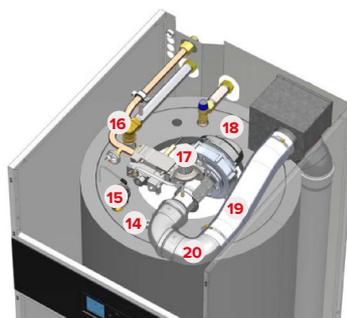
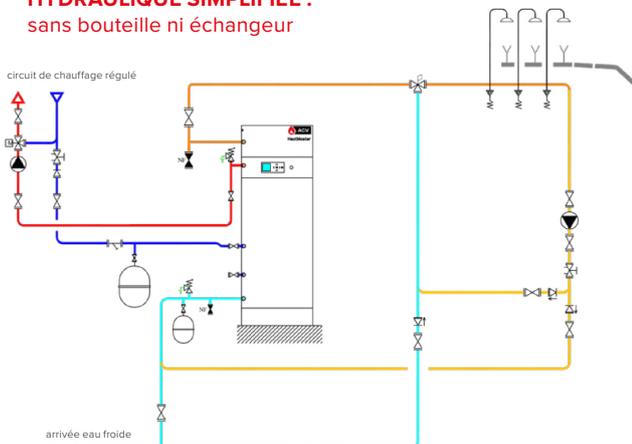


Régulation ACV Max voir page 138



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.

GARANTIE 10 ANS - La garantie de 10 ans de la cuve est conditionnée par le respect strict des conditions générales de vente. Autres accessoires 2 ans.

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+++ → D)		A	-	-
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau (A+ → F)		A	-	-

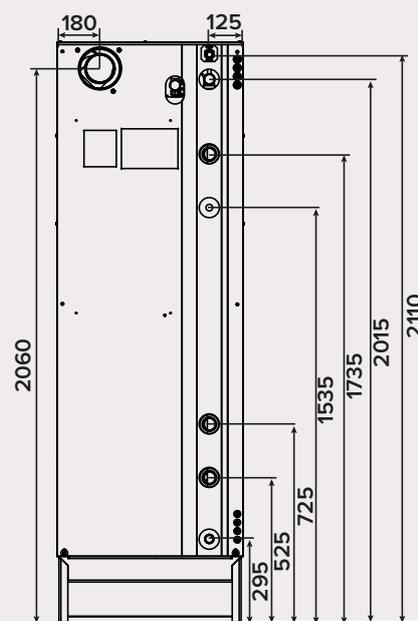
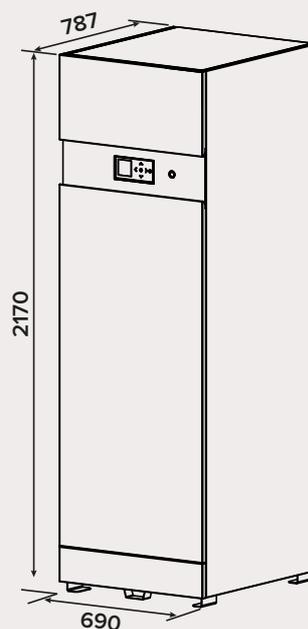
PERFORMANCES SANITAIRES

Point de consigne ECS à **75°C**, température max. de fonctionnement à **87°C** et une **eau froide** à **10°C**

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

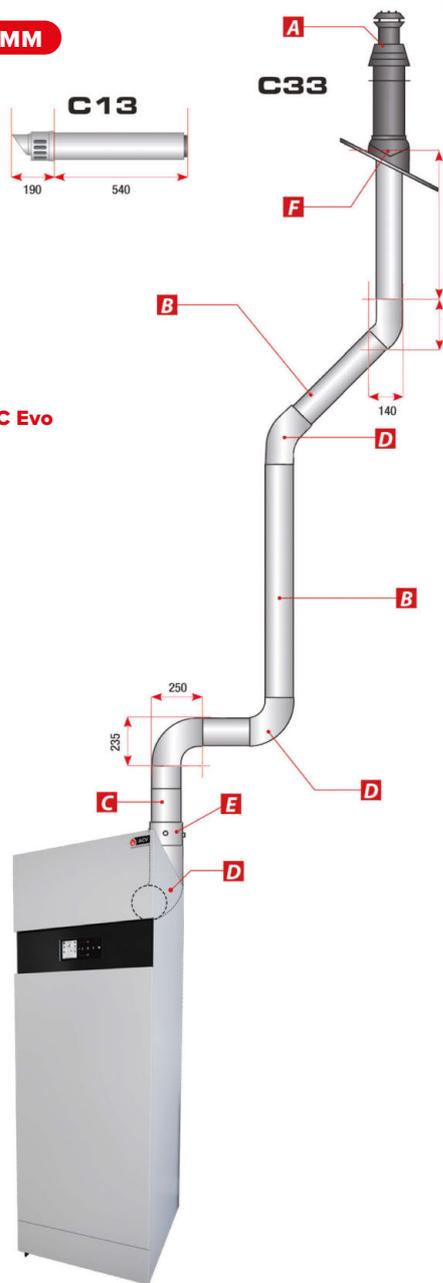
RACCORDEMENT À LA CHEMINÉE

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

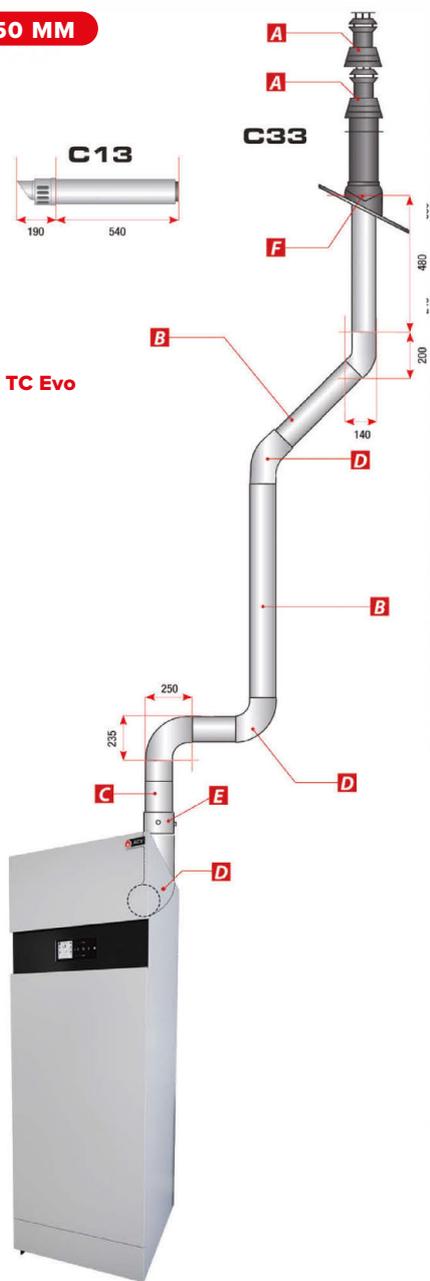
RÉF.	DESCRIPTION	ENCOMBR.	PRIX
786 204	Solin toit plat (Ø 390 mm)		58
786 193	Solin réglable		97
786 194	Fixation Ø 125 mm		12

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,

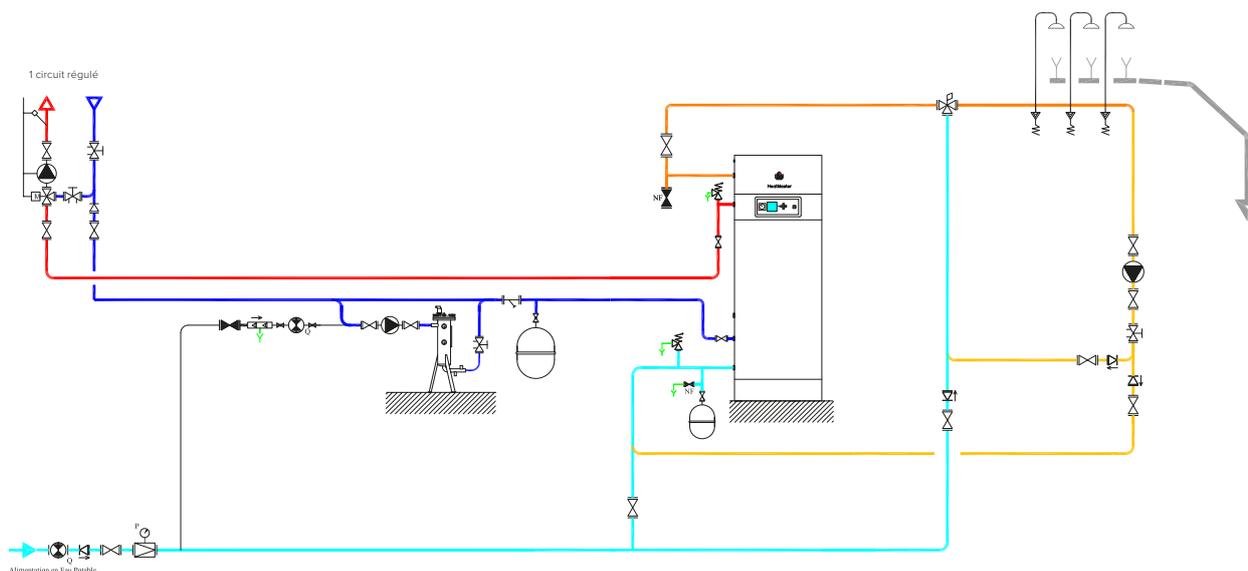
la régulation des circuits de chauffe (radiateurs et planchers chauffants) doit impérativement se faire par le biais d'une vanne mélangeuse à 3 voies. Seuls les circuits à haute température constante (80/60°C) peuvent être raccordés en direct.

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 +

LÉGENDE

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



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page
180

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).

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 ***LÉGENDE**

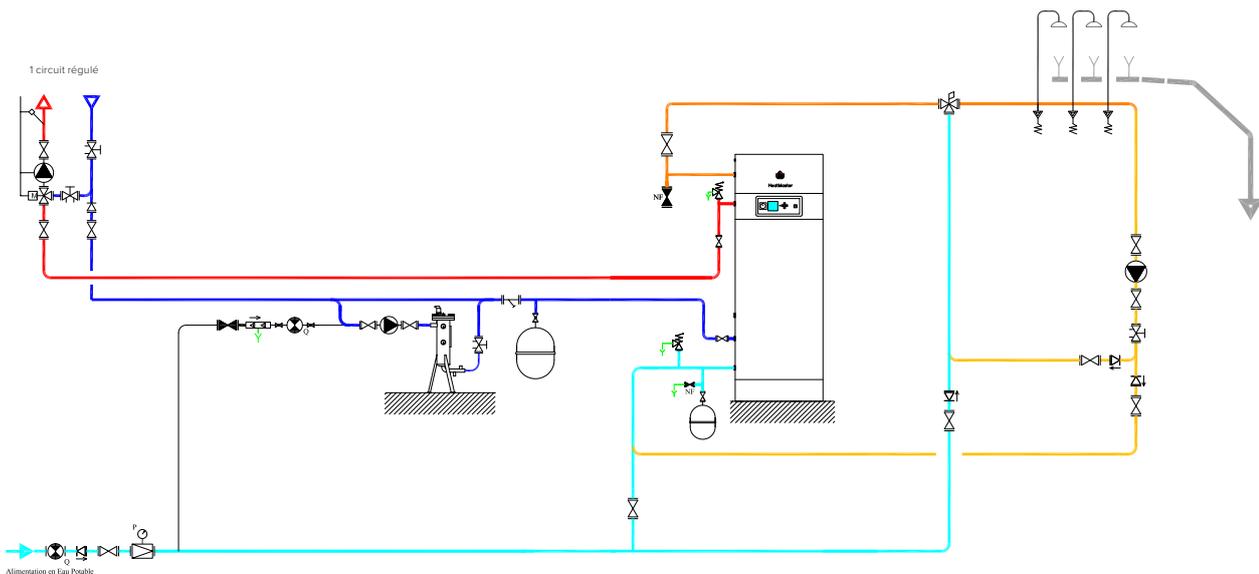
Quantité requise pour cette application.

+ En option.

• Aquestat de sécurité obligatoire en cas de circuit sol.

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.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page 180

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).

1. RÉGULATION

PRIX #

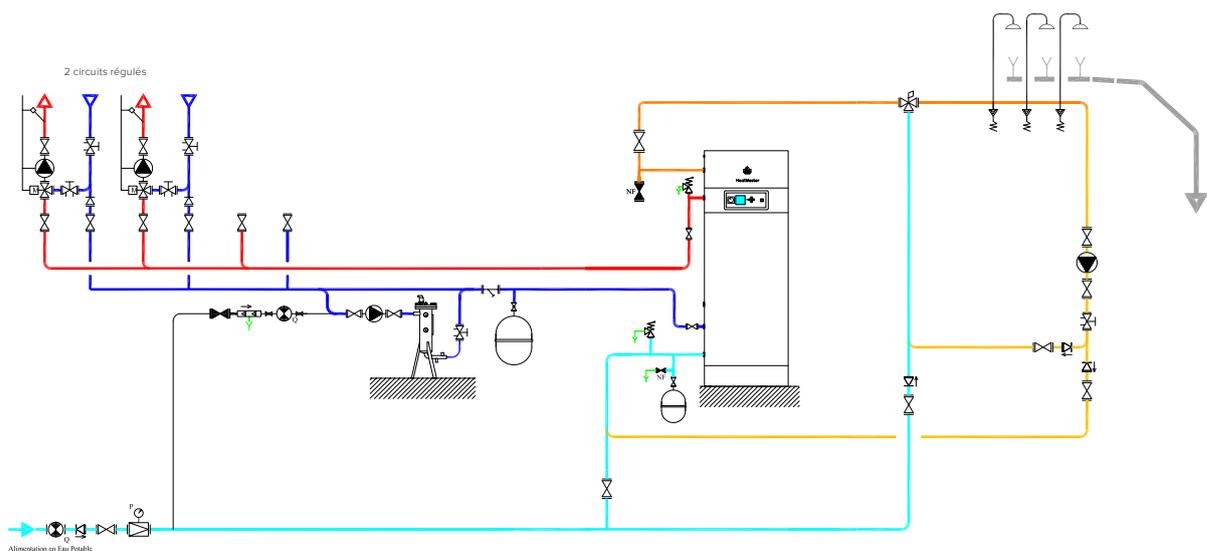
	784 412	● Room Unit RSC Theta. Livré avec sonde extérieure 12 kΩ. Gestion à distance chaudière, sanitaire, circuits de chauffe. Affiche informations sur système. Diverses fonctions de chauffe. 3 programmes horaires (chauffage et ECS). Clip-in obligatoire.	576	1
	784 511	● Interface Clip-in ACVMax	185	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	*

LÉGENDE

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

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.



Pots à boues



Vases d'expansion



Mitigeurs

Autres accessoires

Page
180

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,06 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,11 €

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.

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

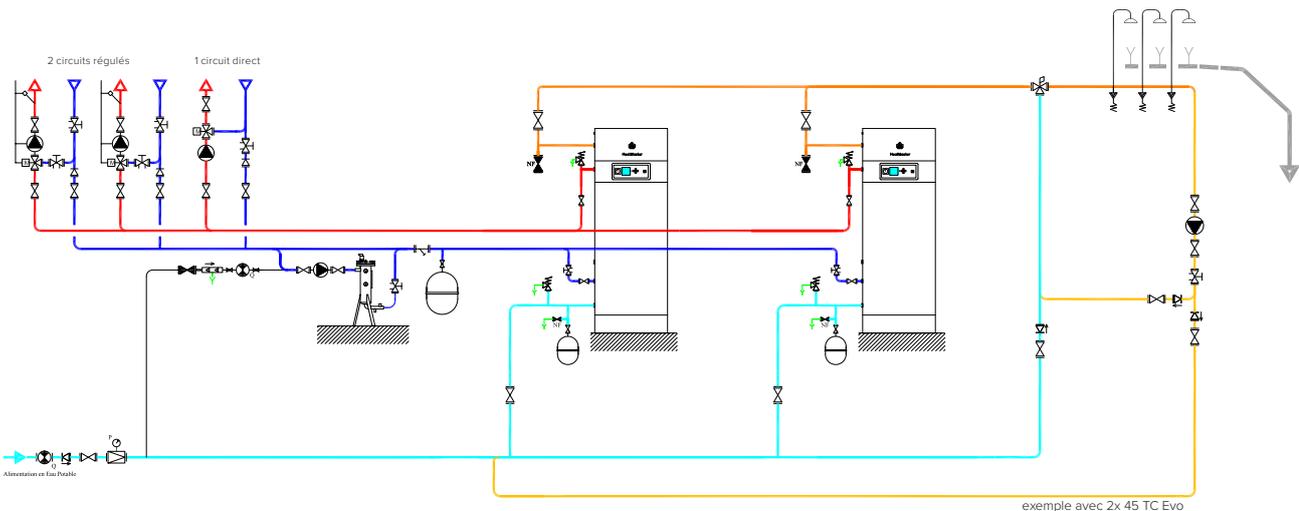
			PRIX	#
	784 411	● Control Unit Theta livré avec : - une sonde extérieure AF200 (784 381) - une sonde doigt de gant 2 kΩ (784 362)	1 323	1
	240 107	● Boîtier mural WG500 pour Control Unit	800	1
	784 511	● Interface Clip-in ACVMax	185	2
	784 363	● Sonde de contact 2 kΩ VF202 Pour départ circuit régulé. 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

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
180

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,06 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,11 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,50 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.05 • 1 €

009 Chaudières gaz

CHAUDIÈRES GAZ À CONDENSATION MURALES

P.144 |

Aneto de 35→150 kW

- 8 modèles de 35 kW à 150 kW
- Jusqu'à 600 kW en cascade
- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Rendement jusqu'à 108,6 % sur PCI
- Taux de modulation de 20 à 100 % & détection de flamme améliorée
- Modèles mini-chaufferie (35 et 70 kW)
- Régulation intégrée (gestion chaudière, cascade et circuits)
- Fonction FlowAdapt intégrée, pour la modulation de la pompe
- Pression de service de 4 à 6 bars



P.146

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT
CHEMINÉE ET VENTOUSE

P.150

ANETO EN CASCADE

P.152

RÉGULATION ANETO



CHAUDIÈRES GAZ À CONDENSATION SOL

P.154 |

Cadenso de 40→100 kW

- 5 modèles de 40 à 100 kW
- Jusqu'à 200kW en cascade
- 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)



P.156

ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT
CHEMINÉE ET VENTOUSE

P.158

CADENSO EN CASCADE

P.160

RÉGULATION CADENSO

Aneto 35 → 150

Chaudière murale gaz à condensation gaz.



- Large plage de puissance de 35 à 150 kW
- Modulation de puissance de 20 à 100 %
- Très faibles émissions polluantes : Classe NOx 6
- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Kit hydraulique isolé évite les déperditions
- Deux modèles dédiés à la « mini-chaufferie » (33,8 et 67,8 kW)
- Pression de service de 6 bars sur les modèles 80 à 150 kW
- Cascadable jusqu'à 564 kW (voir p.150)
- Hauteur chaudière avec fumisterie cascade inférieure à 2 m jusqu'à 70 kW

- Kit hydraulique avec bouteille à faible encombrement
- Convertible propane (jusqu'à 120 kW)

PERFORMANCE

Rendement jusqu'à 108,6 % sur PCI

FLEXIBILITÉ

Pour le marché du neuf et de la rénovation

COMPACTITÉ

Surface au sol <1,5 m² jusqu'à 2 chaudières en cascade

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
082 806	Aneto 35	4 833
082 807	Aneto 40	5 217
082 808	Aneto 60	5 910
082 809	Aneto 70	7 546
082 810	Aneto 80	7 876
082 811	Aneto 100	8 946
082 812	Aneto 120	11 265
082 813	Aneto 150	13 151

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
788 833	Kit de neutralisation des condensats gaz sans pompe de relevage 70L/h (500 kW maxi)	761
788 834	Pompe de relevage AH-300	1 339
788 835	Kit régulateur de pression gaz 300 → 20 mbar 3/4" NF Gaz	511

PRESTATIONS DE MISE EN SERVICE

RÉF.	NOM	PRIX
880 453	Mise en service Aneto sans régulation	255
880 454	Mise en service Aneto sans régulation par chaudière additionnelle	145
880 455	Mise en service Aneto avec régulation	365
880 456	Mise en service Aneto avec régulation par chaudière additionnelle	200



- 1 Sortie fumées homologuée cheminée (B23/B23p) et ventouse (C13/C33/C53)
- 2 Condenseur en acier inox
- 3 Foyer en inox
- 4 Brûleur modulant Bluejet® à pré-mélange total de 20 à 100 %
- 5 Tableau de commande avec gestionnaire de brûleur intégré LMS Mini
- 6 Départ chauffage
- 7 Retour chauffage

POSSIBILITÉ DE MONTAGE EN CASCADE

● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 14140 • 7 €
● ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 1-P01.10 • 26 €

PAGE 146
ACCESSOIRES
FUMISTERIE

PAGE 150
ANETO
EN CASCADE

PAGE 152
RÉGULATION
ANETO

PAGE 176
RECOMMANDATIONS

PAGE 180
AUTRES
ACCESSOIRES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

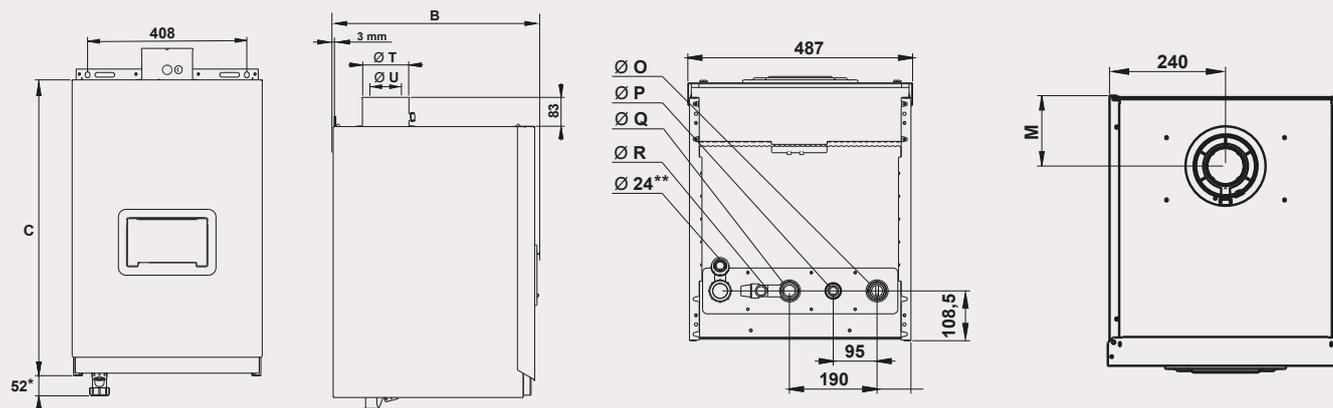
TYPE	UNITÉ	ANETO 35	ANETO 40	ANETO 60	ANETO 70	ANETO 80	ANETO 100	ANETO 120	ANETO 150
Puissance utile nominale à régime 80/60 °C (Pn) •	kW	33,8	38,8	53,4	67,8	77,8	93,4	116,8	141,1
Puissance utile nominale à régime 50/30 °C	kW	36,8	42,2	58,0	73,6	84,4	101,3	127,8	154,5
Puissance utile intermédiaire à 30% de charge •	kW	11,3	13,0	17,9	22,7	26,0	31,2	39,0	47,2
Rendement utile sur PCI/PCS à 100% de charge (régime 80/60 °C) •*	%	97,2%	97,2%	97,2%	97,1%	97,4%	97,4%	97,4%	97,4%
Rendement utile sur PCI/PCS à 30% de charge (retour 30 °C) •	%	108,4%	108,4%	108,2%	108,3%	108,3%	108,3%	108,3%	108,6%
Efficacité saisonnière (selon ErP)	%	92	92	92	92	-	-	-	-
Classe efficacité énergétique (selon Labelling) (A*** → D)	-	A	A	A	A	-	-	-	-
Pertes à l'arrêt (ΔT=30K) •	W	52	52	54	56	63	63	72	69
Puissance électrique des auxiliaires à Pn •	W	51	67	107	121	94	143	233	260
Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle •	W	4	4	4	4	4	4	3	3
Puissance acoustique à Qnom/Qmin	dB(A)	50	50	59	57	65	65	65	59
Température mini de fonctionnement •	°C	20	20	20	20	20	20	20	20
Température de consigne départ maxi	°C	85	85	85	85	85	85	85	85
Classe NOx (ErP)	-	6	6	6	6	6	6	6	6
Émissions Nox selon EN 15502-1 (sur PCS) (ErP)	mg/KWh	36	36	39	39	39	39	39	39
Débit d'eau minimal à Qn	m³/h	1,51	1,72	2,36	3,00	4,16	4,30	5,16	6,23
Pertes de charge à débit P/20	daPa	3600	4590	4700	5200	3180	4490	5150	7010
Pression maximale admissible à la buse (B23P) à Qn / Qmin (80/60°C)	Pa	120 / 40	150 / 40	170 / 40	185 / 40	120 / 40	165 / 40	190 / 40	190 / 40
Pression de service maxi	bar	4	4	4	4	6	6	6	6
Volume en eau	L	3	3	4	4,5	7,5	7,5	9,5	11
Poids à vide (Chaudière déballée)	kg	45	45	51	55	77	77	81	100

*Données RE 2020

*Données à saisir comme «certifiées» dans le moteur de calcul RE 2020

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

TYPE	UNITÉ	ANETO 35	ANETO 40	ANETO 60	ANETO 70	ANETO 80	ANETO 100	ANETO 120	ANETO 150
C	mm			764				895	
B	mm			577				668	
M	mm			146,5				123	
Ø O Retour chauffage DN32						G 1"1/4 (mâle)			
Ø P Alimentation gaz						G 1" (mâle)			
Ø Q Départ chauffage DN32						G 1"1/4 (mâle)			
Ø R Soupape de sécurité						G 1/2" (femelle)			
Ø T Entrée air	mm			125				150	
Ø U Conduit fumées	mm			80				100	



Accessoires de raccordement cheminée et ventouse

KIT HYDRAULIQUE CHAUDIÈRE SEULE

Le kit hydraulique pour la chaudière seule est composé des éléments suivants :

- Une bouteille de découplage avec isolation
- Un circulateur haut rendement
- Tubulures départ/retour isolées
- Un manomètre 4 bar (35-70) ou 6 bar (80-150)
- Un purgeur automatique 3/8"
- Une vanne de vidange
- Raccordement hydraulique sous la bouteille en 2" mâle
- Une sonde de température

Ce kit n'est pas obligatoire mais il faut assurer un débit minimum dans la chaudière

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
788 894	Kit hydraulique chaudière seule 35 à 60 kW	909
788 895	Kit hydraulique chaudière seule 70 à 100 kW	1 152
788 896	Kit hydraulique chaudière seule 120 kW	1 441
788 897	Kit hydraulique chaudière seule 150 kW	1 842

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
788 898	Châssis autoportant chaudière seule 35 à 150 kW	677



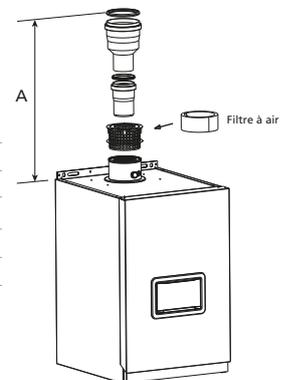
RACCORDEMENT CHEMINÉE CHAUDIÈRE SEULE

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	ANETO 35 À 70		ANETO 80 À 150	
	Ø 125		Ø 160	
Hauteur A (mm)	310		365	
	RÉF.	PRIX	RÉF.	PRIX
Kit d'adaptation cheminée Ø 125	788 850	234	-	-
Kit d'adaptation cheminée Ø 160	-	-	788 853	427



CHEMINÉE B23P

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

Pour ce type de configuration, **il n'est plus nécessaire d'utiliser une fumisterie avec Avis Technique (conduits sous pression).**

Pour plus d'informations se reporter au DTU 24.1 et au guide EVAPD.

DÉSIGNATION	ANETO 35 À 70			ANETO 80 À 150		
	Ø 80	Ø 110	Ø 125	Ø 110 ⁽¹⁾	Ø 125	Ø 160
Hauteur A (mm)	230	255	305	230	355	365
	RÉF.		PRIX	RÉF.		PRIX
Kit d'adaptation cheminée Ø 80	788 848		97	-		-
Kit d'adaptation cheminée Ø 110	788 849		166	788 851 ⁽¹⁾		255
Kit d'adaptation cheminée Ø 125	788 850		234	788 852		360
Kit d'adaptation cheminée Ø 160	-		-	788 853		427

(1) Sauf pour ANETO 150

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, C33 ou C53.

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 Aneto ont été homologuées avec des conduits et terminaux UBBINK et BURGERHOUT.

VENTOUSE HORIZONTALE CONCENTRIQUE C13

COMPOSITION DU KIT VENTOUSE HORIZONTALE

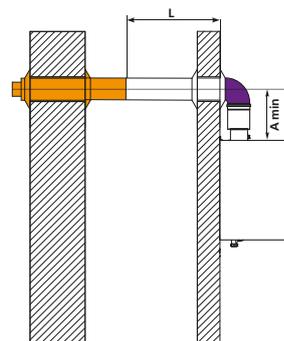


Terminal horizontal

+



Coude 90°

**CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES**

ANETO	CONCENTRIQUE Ø 80 / 125				CONCENTRIQUE Ø 100 / 150			
	35	40	60	70	80	100	120	150
Longueur rectiligne L maximale ⁽¹⁾ (m)	15	15	10	10	10	10	8	6
A mini (mm)	168				190			

⁽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.
Valeurs données pour le gaz naturel pour une altitude maximale d'installation de 2000m ; pour le propane, consultez la notice.

TARIFS

	ANETO 35 À 70 - Ø 80 / 125		ANETO 80 À 150 - Ø 100 / 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Kit ventouse horizontale C13	788 854	223	788 855	576

ACCESSOIRES

	ANETO 35 À 70 - Ø 80 / 125		ANETO 80 À 150 - Ø 100 / 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m	788 863	124	788 875	204
Rallonge de 0,5 m	788 864	81	788 876	140
Rallonge de 0,25 m	788 865	69	788 877	113
Coude de 90°	788 866	112	788 878	187
Coude de 45°	788 867	94	788 879	161
Grille de protection	788 868	112	-	-

Accessoires de raccordement cheminée et ventouse

RACCORDEMENT VENTOUSE CHAUDIÈRE SEULE

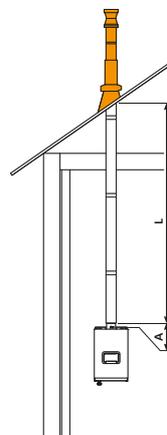
VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE C33



Terminal vertical pour chaudières jusqu'à 70 kW



Terminal vertical pour chaudières à partir de 80 kW



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

ANETO	CONCENTRIQUE Ø 80 / 125				CONCENTRIQUE Ø 100 / 150				
	35	40	60	70	80	100	120	150	
Longueur rectiligne L maximale ^① (m)	15	15	10	10	10	10	8	6	
A mini (mm)									85

^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.

Valeurs données pour le gaz naturel pour une altitude maximale d'installation de 2000m ; pour le propane, consultez la notice.

TARIFS

	ANETO 35 À 70 - Ø 80 / 125		ANETO 80 À 150 - Ø 100 / 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Kit ventouse verticale C33 noir	788 856	236	788 859	540
Kit ventouse verticale C33 ocre	788 857	236	-	-

ACCESSOIRES

	ANETO 35 À 70 - Ø 80 / 125		ANETO 80 À 150 - Ø 100 / 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m	788 863	124	788 875	204
Rallonge de 0,5 m	788 864	81	788 876	140
Rallonge de 0,25 m	788 865	69	788 877	113
Coude de 90°	788 866	112	788 878	187
Coude de 45°	788 867	94	788 879	161
Conduit télescopique ventouse 50-300 mm	788 869	119	-	-
Solin ardoise de 25-45°	788 870	65	-	-
Solin plomb naturel de 25-45°	788 871	109	-	-
Solin plomb teinte ocre de 25-45°	788 872	97	-	-
Solin noir 25-45°	788 873	76	-	-
Solin Alu toit plat Ø 125 mm	788 874	88	-	-
Solin ardoise noir de 25-45°	-	-	788 880	90
Solin plomb teinte noire de 25-45°	-	-	788 881	133
Solin Alu plat Ø 150 mm	-	-	788 882	88

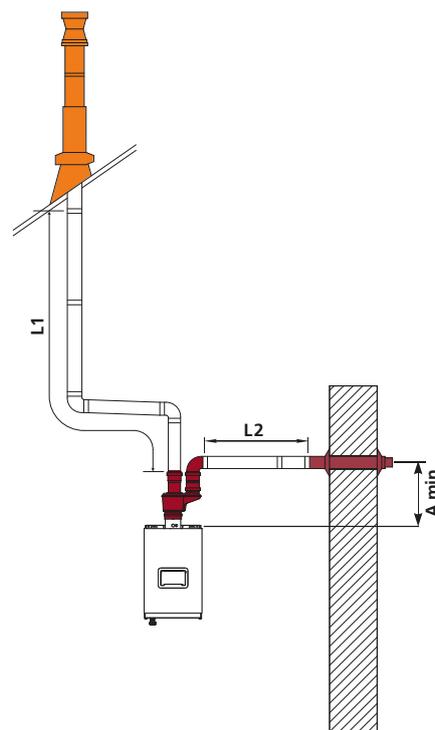
L'installation du conduit télescopique ventouse (788 869) sur les modèles 35, 40, 60, 70 est fortement conseillée. Cet accessoire permet un démontage plus aisé de la ventouse lors de l'entretien des conduits.

RACCORDEMENT VENTOUSE CHAUDIÈRE SEULE**VENTOUSE CONDUITS DISSOCIÉS C53**COMPOSITION DU KIT VENTOUSE CONDUITS DISSOCIÉS
POUR CHAUDIÈRES JUQU'À 70 KW

Terminal horizontal

Adaptateur bi-flux
+ coude 90° pour air carburant

Terminal d'entrée d'air

COMPOSITION DU KIT VENTOUSE CONDUITS DISSOCIÉS
POUR CHAUDIÈRES À PARTIR DE 80 KW

Terminal horizontal

Adaptateur bi-flux
+ coude 90° pour air carburant

Terminal d'entrée d'air

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

ANETO	35 ET 40	60	70	80 ET 100	120	150
Longueur rectiligne L maximale ⁽²⁾ (m)						
Conduit fumées / air (L1 / L2)	17/20	12/10	10/10	15/20	14/10	6/6
A mini (mm)		414			435	

Les conduits L1 et L2 homologués sont les conduits Ubbink du système Rolux condensation en configuration séparée intérieure et de diamètre nominal 80 mm pour les modèles ANETO de 35 à 70 kW et 100 mm pour les modèles ANETO de 80 à 150 kW.

⁽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. Valeurs données pour le gaz naturel pour une altitude maximale d'installation de 2000m ; pour le propane, consultez la notice.

TARIFS

	ANETO 35 À 70		ANETO 80 À 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Kit ventouse dissocié C53 noir	788 860	465	788 862	864
Kit ventouse dissocié C53 ocre	788 861	465	-	-

ACCESSOIRES

	ANETO 80 À 150	
	RÉF	PRIX
Rallonge gaz brûlé de 0,32 m Ø 100	788 883	64
Rallonge gaz brûlé de 1,07 m Ø 100	788 884	114
Coude gaz brûlé 87° Ø 100	788 885	90
Coude gaz brûlé 45° Ø 100	788 813	86
Rallonge air frais de 0,25m Ø 100	788 814	23
Rallonge air frais de 1m Ø 100	788 815	45
Coude air frais 45° Ø 100	788 816	52
Coude air frais 90° Ø 100	788 817	41

L'arrêté 23 février 2018 interdit toute installation de type C53 dans les parties privatives des bâtiments d'habitation individuelle et collective de puissance nominale inférieure ou égale à 70 kW.

Cependant, il reste toujours possible de prévoir ce type d'installation dans un local de production d'énergie (ou d'une chaufferie).

Aneto en cascade



- Les PACKS HYDRAULIQUES CASCADE complets sont disponibles pour mise en cascade de 2 à 4 chaudières, ce qui permet de dimensionner très précisément l'installation avec une puissance installée jusqu'à 564 kW (correspondant à 4 chaudières ANETO 150 en cascade).
- Support mural et autoportant

PACK HYDRAULIQUE CASCADE

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

- Un châssis métallique pour chaudières et collecteurs
- Une bouteille de découplage (qui peut-être placée à droite ou à gauche) avec purgeur, manomètre et brides DN100- PN16
- Des collecteurs hydrauliques départ et retour DN80
- Un flexible NF gaz, un robinet NF gaz et un filtre DN50 20 mbar
- Des raccords chaudières et collecteurs
- Des circulateurs haut rendement
- Un collecteur de condensats
- Un OCI 345 par chaudière et une sonde départ cascade QAD36

Configurations disponibles

- PACK DUO en ligne
- PACK TRIO en ligne
- PACK QUATRO en ligne

Accessoires

- Isolation bouteille + collecteurs + vannes
- Les packs sont adaptés pour une pression de 20 mbar. Pour une installation en 300 mbar ajouter le kit régulateur - Ref : 788 835

TARIFS

	ANETO 35 À 60		ANETO 70 À 100		ANETO 120		ANETO 150	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
PACKS HYDRAULIQUE CASCADE								
Pack DUO en ligne	788 899	4 489	788 900	5 035	788 901	5 287	788 902	6 009
Pack TRIO en ligne	788 903	6 300	788 904	7 124	788 905	7 468	788 906	8 596
Pack QUATRO en ligne	788 907	8 147	788 908	9 227	788 909	9 668	788 910	11 089
ANETO TOUTES PUISSANCES								
ISOLATION PACKS CASCADE								
Pack DUO en ligne							788 911	832
Pack TRIO en ligne							788 912	988
Pack QUATRO en ligne							788 913	1 394
ACCESSOIRES								
Kit 2 contre-brides Pack hydraulique cascade DN100 PN16							788 914	183
Isolation kit 2 brides / contre-brides DN100							788 915	140
ACCESSOIRES FUMISTERIE								
Conduit fumées PPTL 1M D 160							788 836	83
Conduit fumées PPTL 1M D 200							788 837	108

Nos accessoires permettent la mise en cascade des modèles 35 à 60, des 70 à 100, des 120 et des 150 seules. La régulation intégrée à nos chaudières à nos packs hydrauliques permet la gestion de la cascade sans ajout de module supplémentaire. Pour consulter les autres possibilités de régulation offertes par le régulateur LMS Mini, se référer aux pages 152-153. Des packs hydrauliques cascade existent aussi sans régulation (sans OCI 345 ni QAD 36) : nous consulter. Des packs hydrauliques cascade sans bouteille de découplage existent : nous consulter.

KIT DE RACCORDEMENTS FUMÉES EN CASCADE**CHEMINÉE B23 / B23P****Fournitures**

Installation du kit fumées pour un départ à droite ou à gauche des chaudières.

Composition des kits fumées :

- 1 filtre à air avec adaptateur par chaudière
- 1 carneau
- 1 tampon de visite avec siphon à condensats

TARIFS

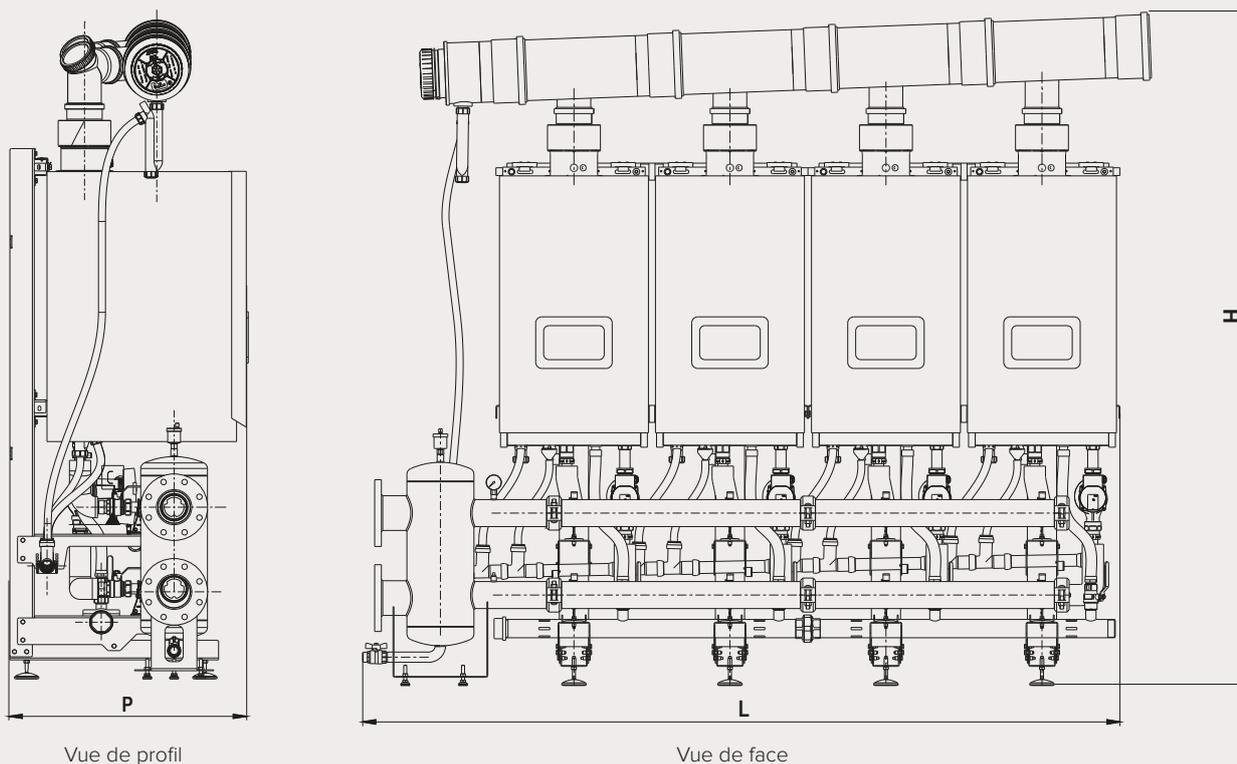
	ANETO 35 À 60			ANETO 70			ANETO 80 À 100			ANETO 120			ANETO 150		
	Ø CARNEAU	RÉF	PRIX	Ø CARNEAU	RÉF	PRIX	Ø CARNEAU	RÉF	PRIX	Ø CARNEAU	RÉF	PRIX	Ø CARNEAU	RÉF	PRIX
Kit fumées DUO en ligne	160	788 838	925	160	788 838	925	160	788 839	1 046	200	788 840	1 481	200	788 840	1 481
Kit fumées TRIO en ligne	160	788 841	1 251	160	788 841	1 251	200	788 842	1 985	200	788 842	1 985	250	788 483	1 985
Kit fumées QUATRO en ligne	160	788 844	1 576	200	788 845	2 489	200	788 846	2 489	250	788 847	3 062	250	788 847	3 062

En cas de raccordement du kit fumées sur un conduit de fumisterie inox, une pièce adaptative est nécessaire. Consultez votre fournisseur de conduit cheminée pour qu'il vous indique la référence adaptée à votre installation.

Si vous n'optez pas pour le kit raccordement en cascade fumées, il faut commander un kit cheminée pour raccordement B23 / B23p par chaudière (voir page 146).

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

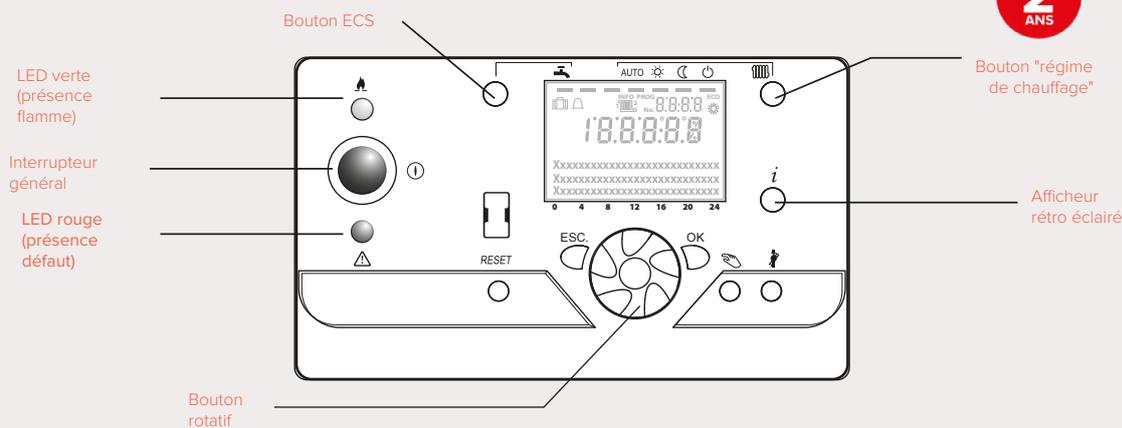
ANETO	P	DUO		TRIO		QUATRO	
		L	H	L	H	L	H
Aneto 35 à 60	695	1480	1967	1987	2476	2007	
Aneto 70			2158	1954		2173	
Aneto 80 à 100	783	1480	2158	2199	2476	2218	
Aneto 120			2179	2225		2245	
Aneto 150							

INSTALLATION DE 4 CHAUDIÈRES MAXIMUM EN CASCADE AVEC PACK HYDRAULIQUE ET KIT FUMÉES

Vue de profil

Vue de face

Régulation Aneto



FOURNITURES

- 1 entrée pour 1 sonde d'ambiance communicante par bus Opentherm V4.0
- Afficheur avec écran rétroéclairé
- Interface utilisateur en texte clair
- 3 sorties relais 230V programmables (T° extérieure et T° ECS) (1A maxi)
- 2 entrées sondes dédiées (T° ambiante + T° ECS)
- 2 entrées sondes programmables
- 2 entrées TOR programmables (dont 1 possible en 0-10 Volts et 1 contact sec tension)
- Entrées pour sondes d'ambiance communicante bus interne
- Intégration des protections électriques (fusibles, filtre CEM)
- Interface pour câblage interne chaudière et câblage externe client (LPB)
- Support de montage des options

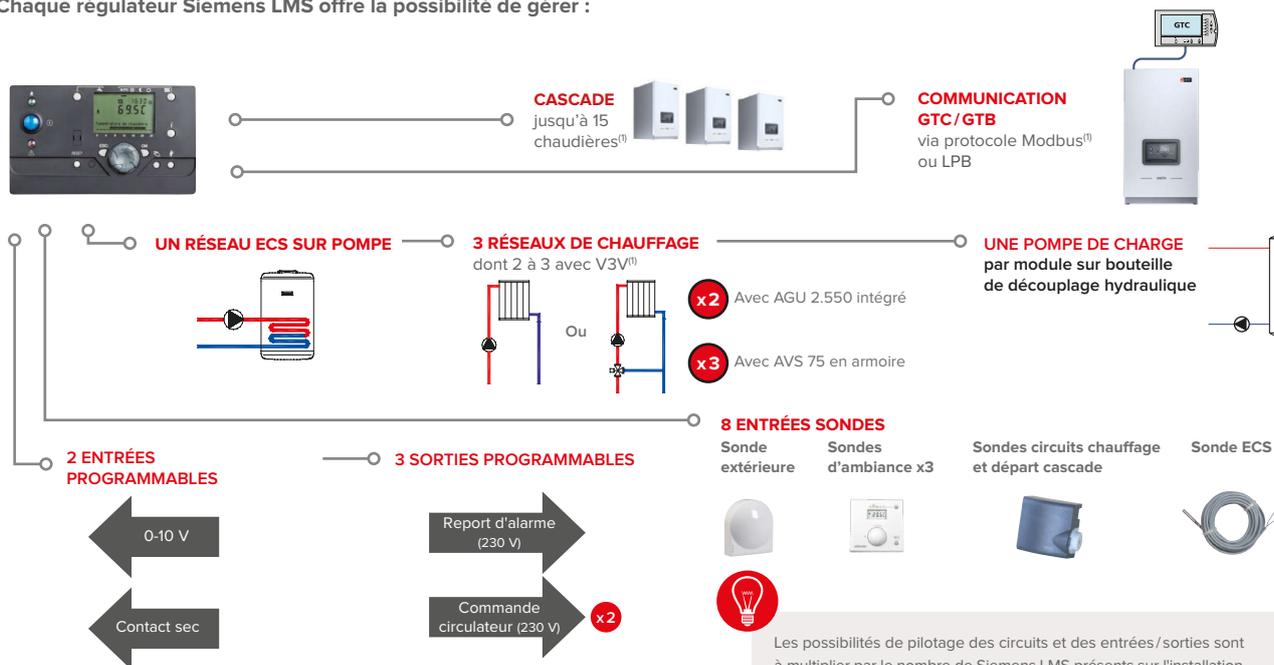
ACCESSOIRES

- Kit AGU 2.551 pour pilotage pompe externe modulante
- Kits AVS 75 ou AGU 2.550 pour gestion circuit V3V
- Interface OCI 345 pour cascade de chaudières en communication via bus LPB
- Kit RVS 63 (externe à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires
- Kit RVS 46 (externe à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires
- Kit OCI 351 interface modbus GTU pour communication avec GTC/GTB

FONCTIONNALITÉS

- Optimisation de fonctionnement**
- Mode manuel/mode auto
 - Programmes de fonctionnement (hebdomadaire, vacances, éco, réchauffage, abaissement, etc.)
 - Fonction FlowAdapt, pour la modulation de la pompe
- 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 :



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.

(1) Interface complémentaire à prévoir.

POSSIBILITÉS DE RÉGULATION

Circuit chauffage régulés pompe ⁽¹⁾	NOMBRE MAXIMAL DE RÉSEAUX GÉRÉS & ACCESSOIRES ASSOCIÉS			AUTRES ACCESSOIRES À PRÉVOIR				
	Circuits chauffage régulés V3V			Circuit ECS		Cascade		Régulation sur T° extérieure
	Via AVS 75	Via AGU 2.550	Accessoires à prévoir	Préparateurs d'ECS sur pompe	Accessoires à prévoir	OCI 345	Sonde QAD36 ou QAZ 36	Sonde QAC 34
1 chaudière	3	2		1		0		
2 chaudières	6	4	1 Kit AVS 75 ou 1 Kit AGU 2.550 par circuit chauffage V3V	2	1 sonde ECS QAZ 36 par circuit ECS	2	1	1
3 chaudières	9	6		3		3		
4 chaudières	12	8		4		4		

⁽¹⁾ Si un circuit de chauffage régulé sur pompe est présent, le nombre maximal de circuits V3V pilotables est diminué d'un.

ACCESSOIRES À RACCORDER À LA CHAUDIÈRE

NOM	RÉF.	PRIX
QAD 36 ● Sonde d'applique (réseaux de chauffage)	788 828	65
QAC 34 ● Sonde extérieure pour chaudière qui permet une régulation de la température départ chaudière	788 829	62
QAZ 36 ● Sonde à câble (ECS, réseaux de chauffage, départ cascade)	788 830	63
QAA 55 ● Sonde d'ambiance et commande à distance pour régulateur RVS (elle peut être utilisée seule)	090 968	150



QAD 36



QAC 34



OCI 345



QAZ 36



QAA 55



AVS 75

COMMUNICATION AVEC CTC/GTB

Kit OCI 351

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 un **Kit OCI 351** par chaudière.

RÉF.	PRIX
788 822	287

INTERFACES COMPLÉMENTAIRES INTÉGRABLES À LA CHAUDIÈRE

DÉSIGNATION DES PRODUITS

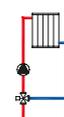
KIT AVS 75 EXTERNE (À INTÉGRER EN ARMOIRE) ●

Interface à associer au contrôleur LMS Mini, à ajouter en armoire pour le pilotage d'un circuit V3V (3 points monophasés).

Peut être utilisé en alternative à l'AGU 2.550. 3 AVS 75 maximum raccordé à 1 chaudière.

Kit comprenant :

- Un module d'extension AVS75
- Une sonde applique QAD 36
- La filerie d'intégration à l'armoire



Circuit V3V

RÉF.	PRIX
788 824	294

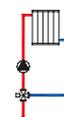
KIT AGU 2.550 (À INTÉGRER À LA CHAUDIÈRE)

Interface à associer au contrôleur LMS Mini pour le pilotage d'un circuit V3V (3 points en monophasé).

1 AGU 2.550 et 1 AGU 2.551 maximum par chaudière.

Kit comprenant :

- Un module d'extension AGU 2.550
- Une sonde applique QAD 36
- La filerie et plaque d'intégration



Circuit V3V

RÉF.	PRIX
788 821	260

KIT AGU 2.551

Permet au LMS Mini, le pilotage de la pompe externe modulante via un signal 0-10V (1 AGU 2.550 et 1 AGU 2.551 maximum par chaudière)

Kit comprenant :

- Un module d'extension AGU 2.551
- La filerie et plaque d'intégration

RÉF.	PRIX
788 826	260

INTERFACE LPB OCI 345 ●

Interface de communication par bus LPB. Prévoir un OCI 345 par chaudière Aneto en cascade (prévoir également une sonde QAD 36 de départ cascade).



RÉF.	PRIX
788 827	122

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,06 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,11 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,50 €

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

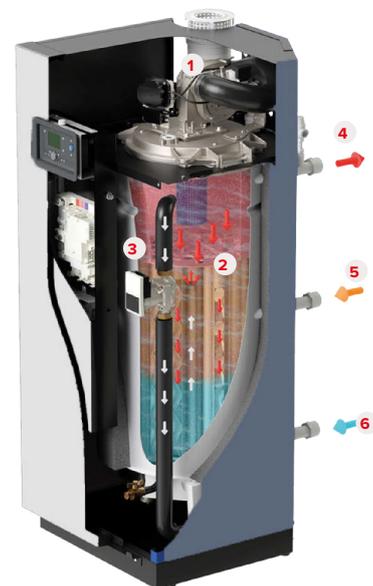
RÉF.	NOM	COMBUSTIBLE		PRIX
041 871	Cadenso 40	GN ou propane	A IIIII	8 639
041 872	Cadenso 60	GN ou propane	A IIIII	9 259
041 873	Cadenso 70	GN ou propane	A IIIII	10 843
041 874	Cadenso 80	GN ou propane		12 319
041 875	Cadenso 100	GN ou propane		14 322

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
788 833	Kit de neutralisation des condensats gaz sans pompe de relevage 70L/h (500 kW maxi)	761
788 834	Pompe de relevage AH-300	1 339
788 835	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	525
881 135	Cadenso sans régulation	420
881 156	Cadenso (avec régulation) supplémentaire	325
881 157	Cadenso (sans régulation) supplémentaire	240



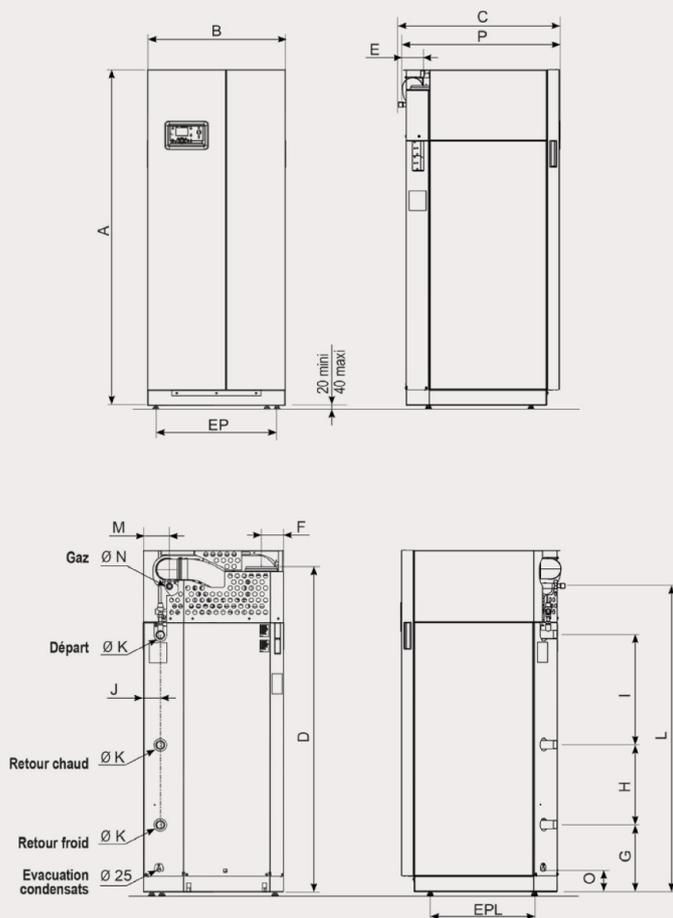
- 1 Brûleur
- 2 Plaque tubulaire
- 3 Circulateur Haut Rendement
- 4 Départ
- 5 Retour haute température
- 6 Retour basse température

! 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	40,3	60,5	70	80,1	98,3
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+++ → D)	-	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	10	5	10	15
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	788 850	234	-	-
Kit d'adaptation cheminée Ø 160	-	-	788 853	427

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	788 848		97	-		-
Kit d'adaptation cheminée Ø 110	788 849		166	788 851		255
Kit d'adaptation cheminée Ø 125	788 850		234	788 852		360
Kit d'adaptation cheminée Ø 160	-		-	788 853		427

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	788 854	223	788 855	576

ACCESSOIRES

CADENSO 40 ET 60

	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m en Ø 80 / 125	788 863	124
Rallonge de 0,5 m en Ø 80 / 125	788 864	81
Rallonge de 0,25 m en Ø 80 / 125	788 865	69
Coude de 90° en Ø 80 / 125	788 866	112
Coude de 45° en Ø 80 / 125	788 867	94
Grille de protection	788 868	112

CADENSO 70, 80 ET 100

	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m en Ø 100 / 150	788 875	204
Rallonge de 0,5 m en Ø 100 / 150	788 876	140
Rallonge de 0,25 m en Ø 100 / 150	788 877	113
Coude de 90° en Ø 100 / 150	788 878	187
Coude de 45° en Ø 100 / 150	788 879	161
Grille de protection	788 818	237

RACCORDEMENT VENTOUSE CHAUDIÈRE SEULE

VENTOUSE VERTICALE CONCENTRIQUE C33

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)	1469		1645		

⁽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.

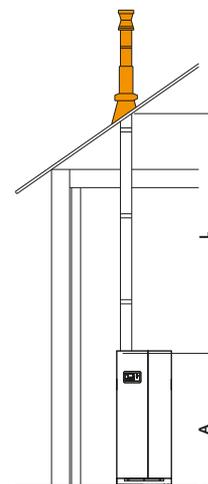
DÉSIGNATION	CADENSO 40 ET 60		CADENSO 70, 80 ET 100	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Kit ventouse verticale C13 noir	788 856	236	788 859	540
Kit ventouse verticale C33 ocre	788 857	236	-	-



Terminal vertical pour chaudières jusqu'à 60 kW



Terminal vertical pour chaudières à partir de 69,9 kW



ACCESSOIRES

CADENSO 40 ET 60

	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m en Ø 80 / 125	788 863	124
Rallonge de 0,5 m en Ø 80 / 125	788 864	81
Rallonge de 0,25 m en Ø 80 / 125	788 865	69
Coude de 90° en Ø 80 / 125	788 866	112
Coude de 45° en Ø 80 / 125	788 867	94
Conduit télescopique ventouse 50-300 mm en Ø 80 / 125	788 869	119
Solin ardoise de 25-45°	788 870	65
Solin plomb naturel de 25-45°	788 871	109
Solin plomb teinte ocre de 25-45°	788 872	97
Solin noir 25-45°	788 873	76
Solin Alu toit plat Ø 125 mm	788 874	88

CADENSO 70, 80 ET 100

	RÉF	PRIX
Rallonge de 1 m en Ø 100 / 150	788 875	204
Rallonge de 0,5 m en Ø 100 / 150	788 876	140
Rallonge de 0,25 m en Ø 100 / 150	788 877	113
Coude de 90° en Ø 100 / 150	788 878	187
Coude de 45° en Ø 100 / 150	788 879	161
Solin ardoise noir de 25-45°	780 880	90
Solin plomb teinte noire de 25-45° bavette 500x500	788 881	133
Solin Alu plat Ø 150 mm	788 882	88

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
788 916	Pack DUO Cadenso en ligne modèles 40 et 60	4 618
788 917	Pack DUO Cadenso en ligne modèles 70, 80 et 100	6 125
788 918	Kit Collecteur Haute Température DUO en ligne modèles 40 et 60	1 395
788 919	Kit Collecteur Haute Température DUO en ligne modèles 70, 80 et 100	1 774

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.

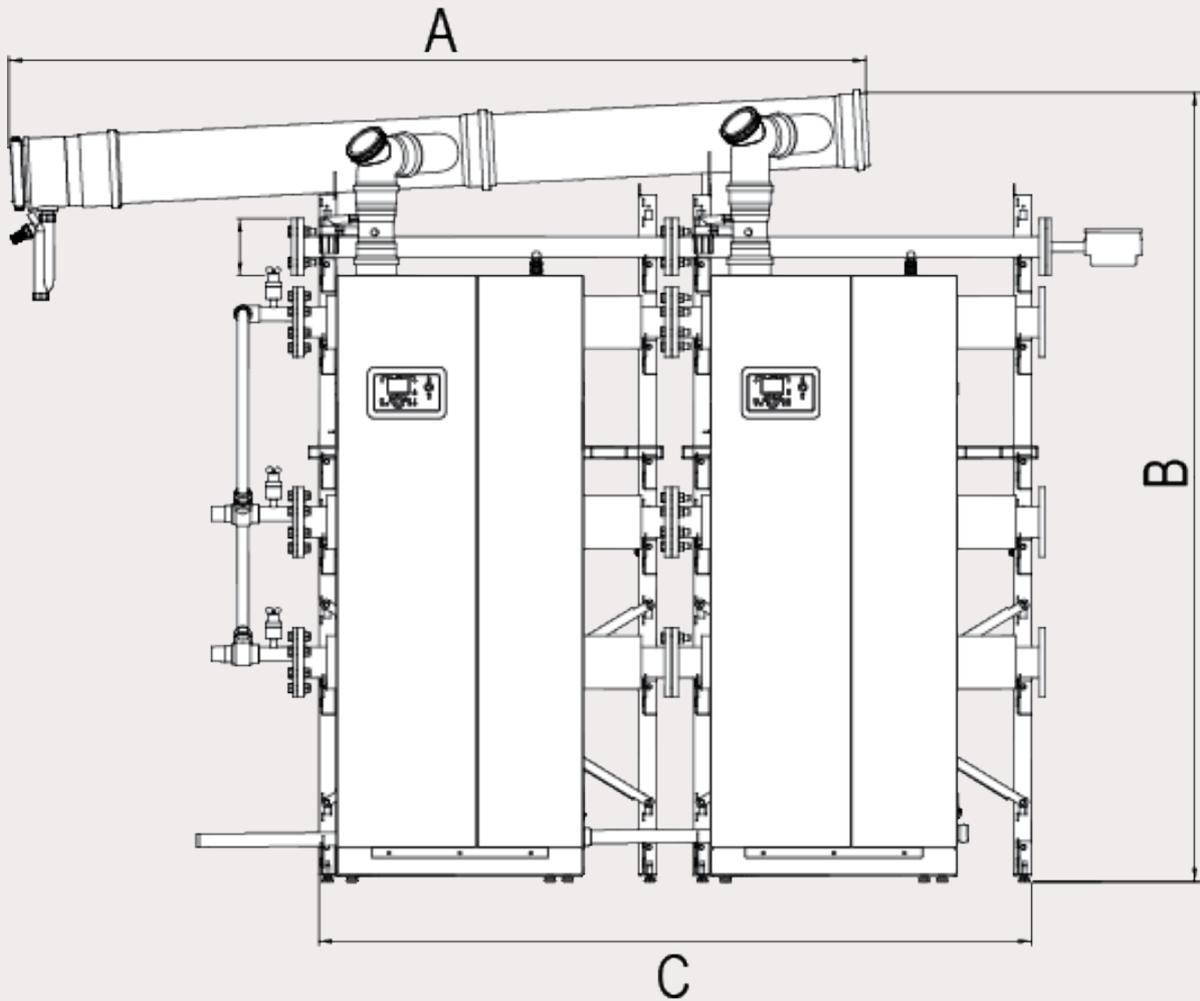
COMPOSITION DES KITS FUMÉES

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

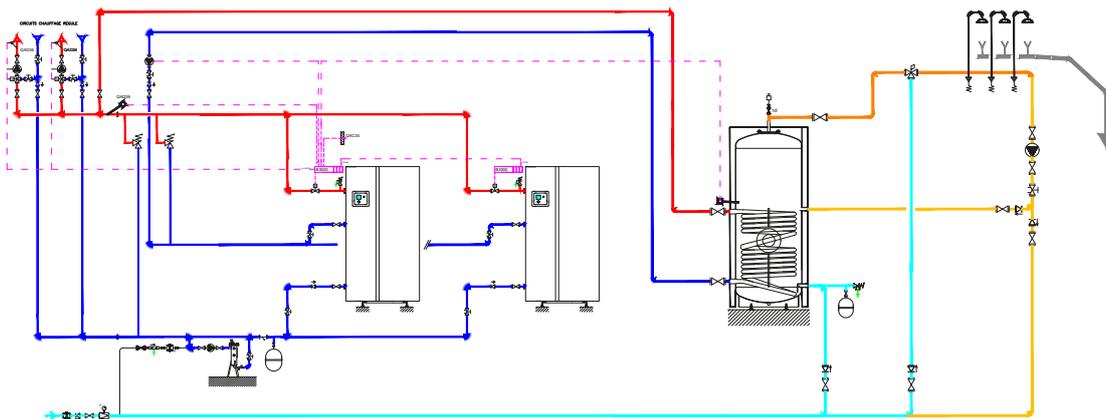
Nos accessoires permettent la mise en cascade des modèles 40/60 d'une part et des 70/80/100 d'autre part.

DÉSIGNATION	CADENSO 40 ET 60		CADENSO 70, 80 ET 100	
	RÉF	PRIX	RÉF	PRIX
Kit fumées DUO Cadenso en ligne	788 920	1 615	788 921	2 415

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (EN MM)

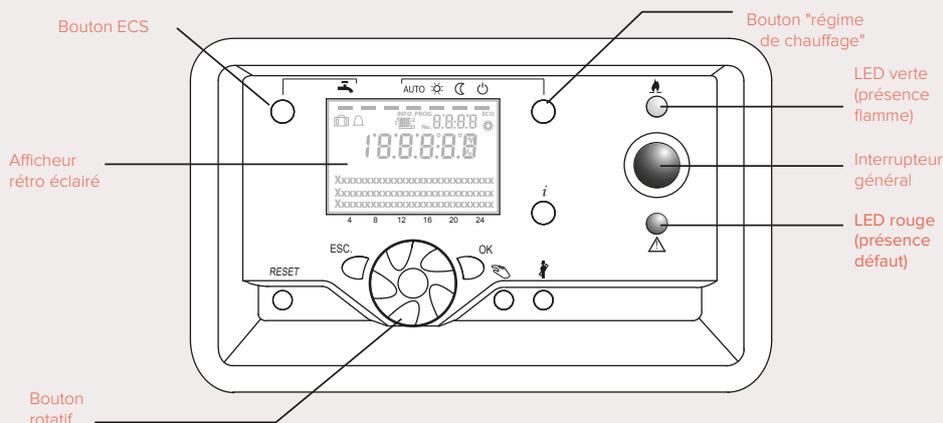


MODÈLES	UNITÉ	CADENSO 40 ET 60			CADENSO 70, 80 ET 100		
		A	B	C	A	B	C
Duo	mm	1817	1979	1500	2430	2264	2017



exemple : 2 Cadenso + Elara 1

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

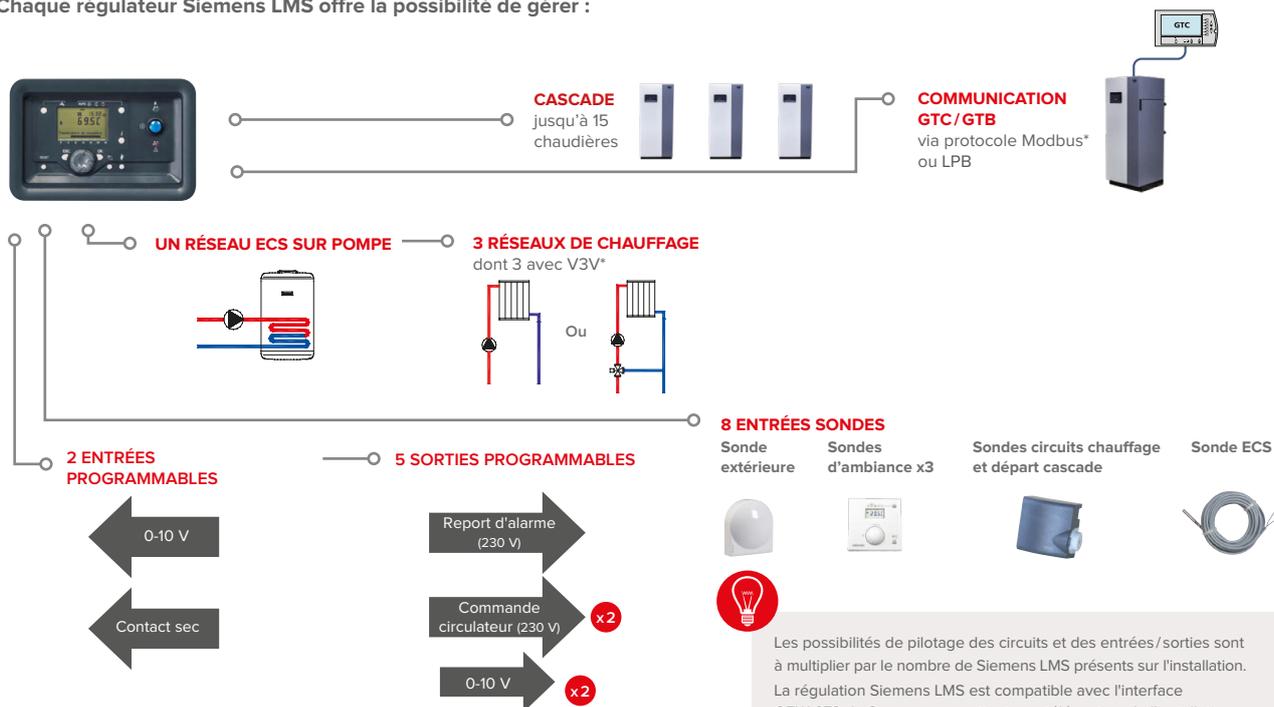
ACCESSOIRES

- 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 161).

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

Circuit chauffage régulés pompe ⁽¹⁾	NOMBRE MAXIMAL DE RÉSEaux GÉRÉS & ACCESSOIRES ASSOCIÉS				AUTRES ACCESSOIRES À PRÉVOIR		
	Circuits chauffage régulés V3V		Circuit ECS		Cascade		Régulation sur T° extérieure
	Via AVS 75	Accessoires à prévoir	Préparateurs d'ECS sur pompe	Accessoires à prévoir	OCI 345	Sonde QAD36 ou QAZ 36	Sonde QAC 34
1 chaudière	3	1 Kit AVS 75 ou 1 Kit AGU 2.550 par circuit chauffage V3V	1	1 sonde ECS QAZ 36 par circuit ECS	0	1	1
2 chaudières	6		2		2		

(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)	788 828	65
QAC 34 ● Sonde extérieure pour chaudière qui permet une régulation de la température départ chaudière	788 829	62
QAZ 36 ● Sonde à câble (ECS, réseaux de chauffage, départ cascade)	788 830	63
QAA 55 ● Sonde d'ambiance et commande à distance pour régulateur RVS (elle peut être utilisée seule)	090 968	150



QAD 36



QAC 34



OCI 345



QAZ 36



QAA 55



AVS 75

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
788 823	287

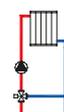
INTERFACES COMPLÉMENTAIRES INTÉGRABLES À LA CHAUDIÈRE

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



Circuit V3V

À PRÉVOIR POUR	RÉF.	PRIX
	788 824	294

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).



RÉF.	PRIX
788 827	122

RÉGULATEURS DE CASCADE ET DE RÉSEaux SECONDAIRES (EXTERNÉS À LA CHAUDIÈRE)

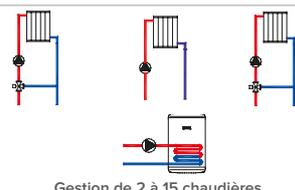
DÉSIGNATION DES PRODUITS

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



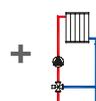
Gestion de 2 à 15 chaudières

À PRÉVOIR POUR	RÉF.	PRIX
	788 819	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

RÉF.	PRIX
788 820	1 106

- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.02 • 0,06 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.03 • 0,11 €
- ECO-PARTICIPATION CATÉGORIE 2-P02.04 • 0,50 €

10 Applications industrielles & équipements de chaufferie

GÉNÉRATEURS ECS ET CHAUFFAGE MONOBLOC

BRÛLEURS

PRÉPARATEURS ECS

P.164 | Delta Pro S de 25→55 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable
- Peuvent être équipés d'un brûleur fioul ou gaz
- Système Tank-in-Tank

P.168 | HeatMaster N de 60→200 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Système Tank-in-Tank
- Anti-légionelle

P.172 | BG 2000



- Brûleur gaz
- S'associe avec la gamme HeatMaster N et avec la gamme Delta Pro

P.174 | 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.166 | Delta Pro Pack de 25→45 kW



- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Ballon sanitaire intérieur en acier inoxydable
- Peuvent être équipés d'un brûleur fioul ou gaz
- Système Tank-in-Tank

P.170 | HeatMaster 201 kW

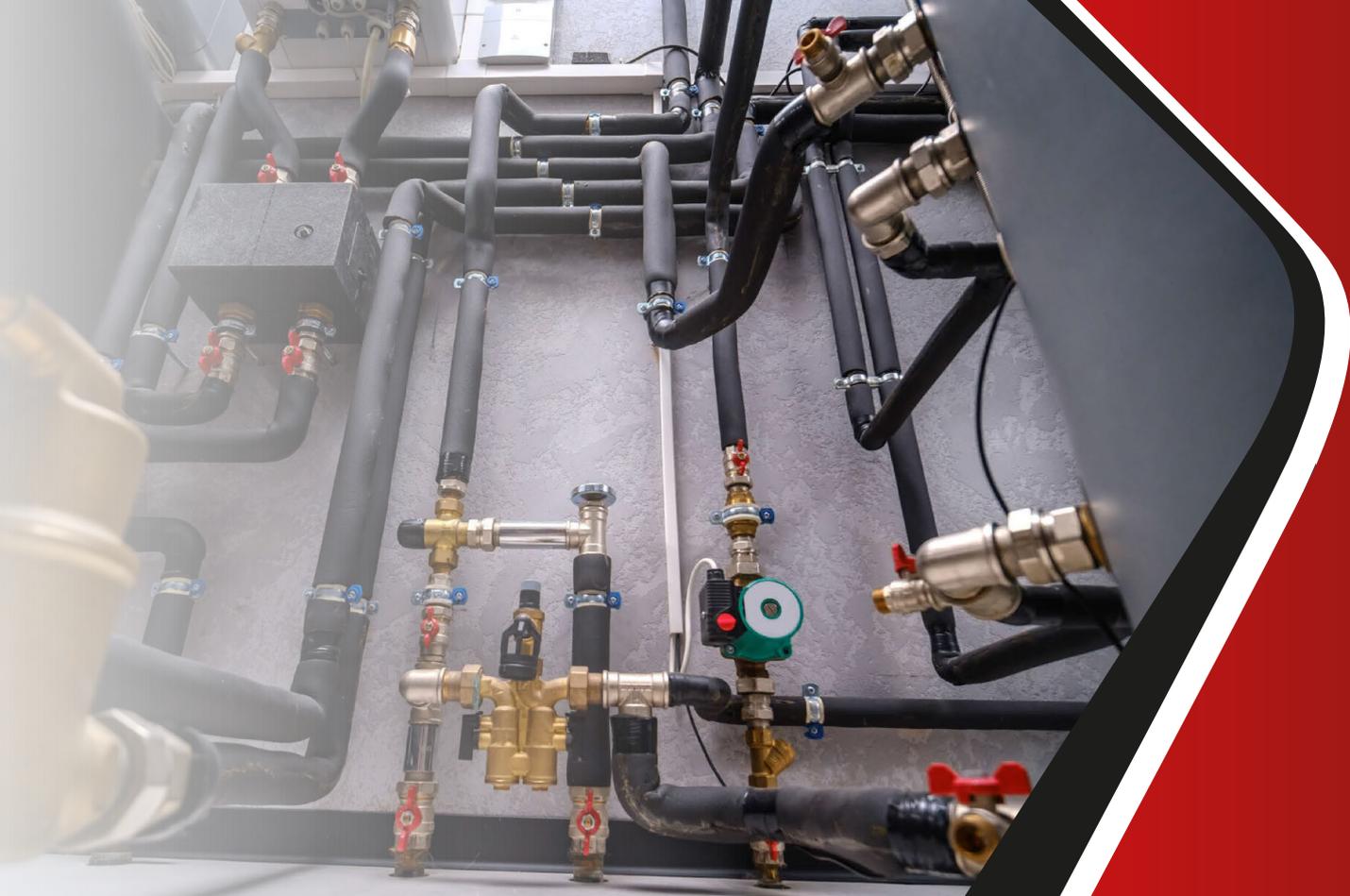


- Générateurs ECS et chauffage monobloc
- Réservoir interne en acier inoxydable
- Système Tank-in-Tank
- Anti-légionelle

P.173 | BMV1-BMV2



- Brûleur fioul
- S'associe avec la gamme Delta Pro



RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

P.176 |

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

P.180 |

CleanPipe

- Pot à boues en dérivation

P.181 |

Autres accessoires

- Pot à boues en série
- Dégazeur
- Thermostats d'ambiance
- Soupape
- Tampon gaz
- Autres...

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.

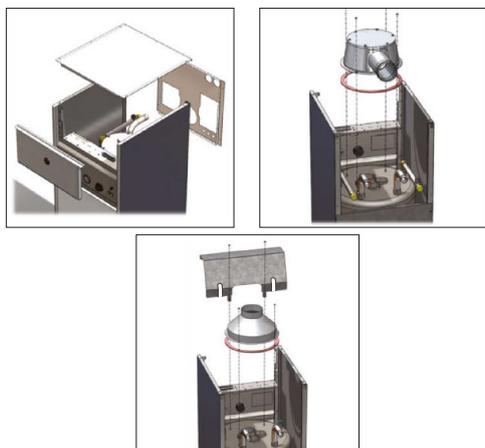
MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
784 161	● Delta Pro S 25	3 689
784 162	● Delta Pro S 45	4 549
784 163	● Delta Pro S 55	5 283

ACCESSOIRES

RÉF.	NOM	PRIX
784 429	Kit Car Wash	427

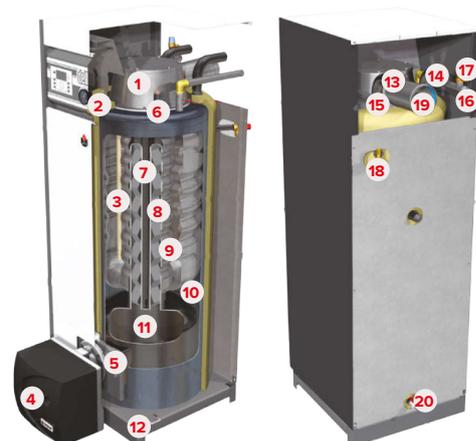
Uniquement pour les stations de lavage, le kit Car Wash permet une adaptation fumisterie pour une sortie verticale (Ø 130 mm) :



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

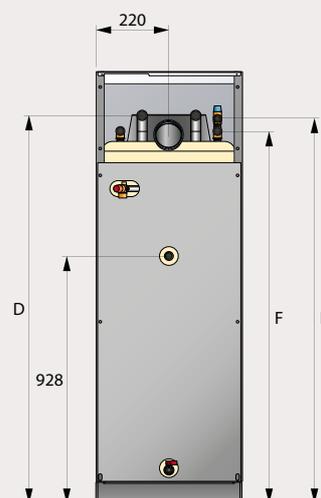
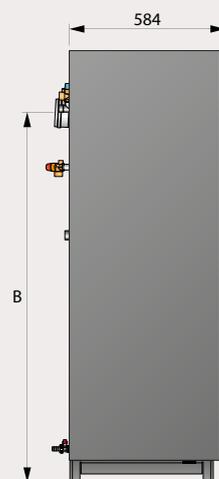
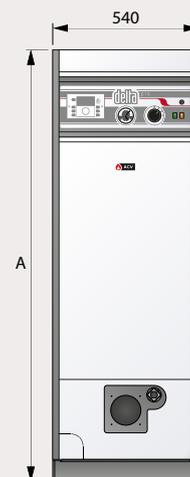
TYPE	UNITÉ	DELTA PRO S 25	DELTA PRO S 45	DELTA PRO S 55
Référence		784 161	784 162	784 163
Débit calorifique max (entrée) - PCI	kW	28,3	49,4	58,7
Puissance utile au régime max (80/60°C)	kW	25	44,9	56
Rendement (puissance max) 80/60°C	%	92,20	89,8	91,8
Capacité totale	L	158	128	151
Capacité primaire	L	83	63	68
Raccordement chauffage	Ø"	1F	1F	1F
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.

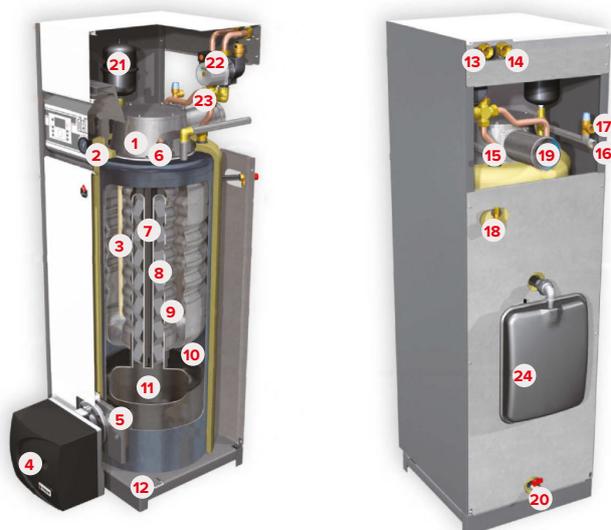
MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
786 812	● Delta Pro Pack 25	5 164
786 813	● Delta Pro Pack 45	6 131

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

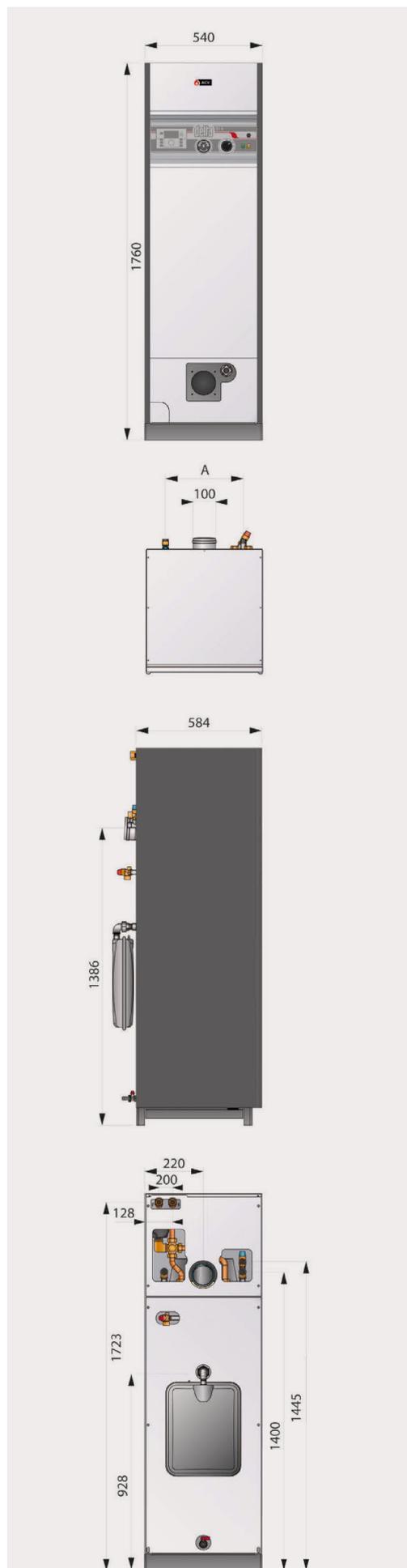
TYPE	UNITÉ	DELTA PRO PACK 25	DELTA PRO PACK 45
Référence		786 812	786 813
Débit calorifique max (entrée) - PCI	kW	28,3	49,4
Puissance utile au régime max (80/60°C)	kW	25	44,9
Rendement (puissance max) 80/60°C	%	92,20	89,8
Capacité totale	L	158	128
Capacité primaire	L	83	63
Raccordement chauffage	Ø"	1 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	10 861
786 816	● HeatMaster 70	14 701
786 817	● HeatMaster 100	15 869
786 818	● HeatMaster 200	24 900



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

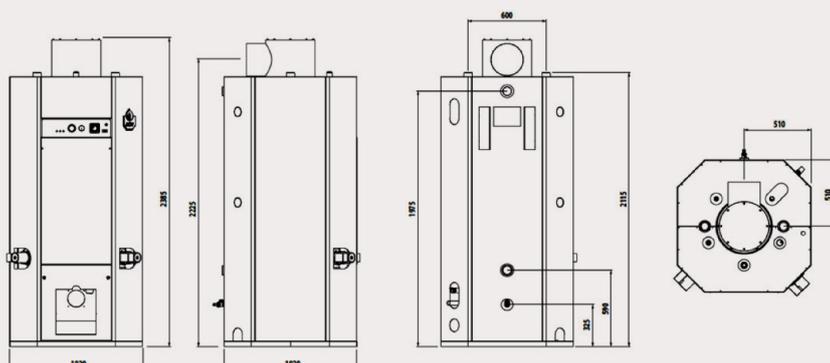
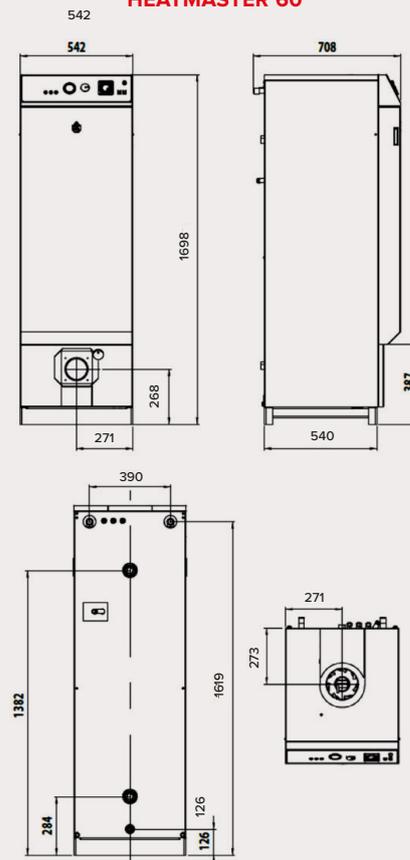
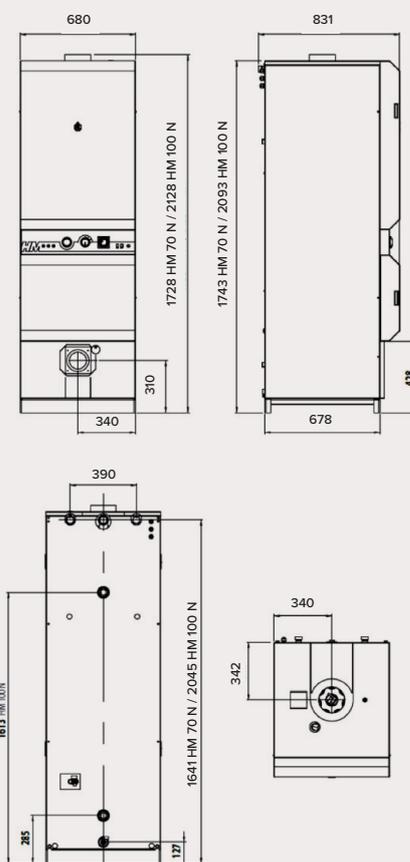
TYPE	UNITÉ	HM 60	HM 70	HM 100	HM 200
Débit de pointe à 40°C	L/10'	474	646	898	1570
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 40°C	L/60'	2046	2133	3168	4920
Débit continu à 40°C	L/h	1835	1835	2776	4020
Débit de pointe à 45°C	L/10'	378	543	774	1350
Débit de pointe 1 ^{ère} heure à 45°C	L/60'	1777	1794	2676	4221
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.



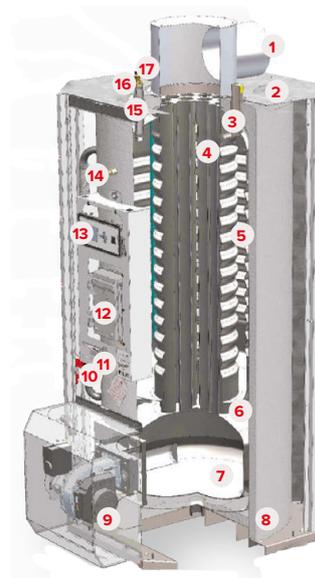
- Régulation "ACVMax" avec 3 sondes NTC.
- Livré avec brûleur gaz à pré-mélange modulant ACV BG 2000-M/200 (gaz naturel uniquement)
- Avec tous les atouts qui font la réputation de la gamme HeatMaster : Tank-in-Tank, haute température d'eau chaude sanitaire, température uniforme supérieure à 60°C.

MODÈLES

RÉF.	NOM	PRIX
787 387	● HeatMaster 201	34 208

GAZ NATUREL UNIQUEMENT
non convertible en propane.

POUR APPLICATION INDUSTRIELLE
uniquement.



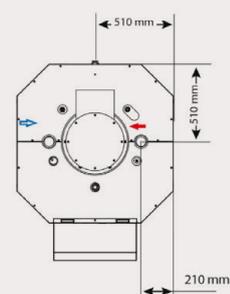
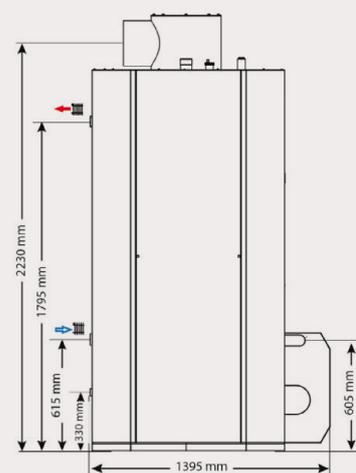
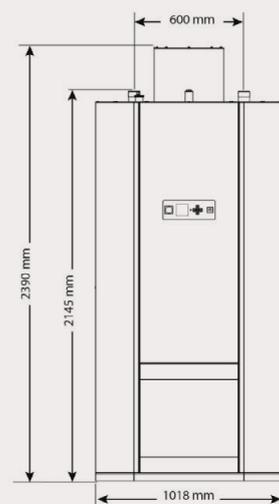
- 1 Réduction de cheminée avec sortie horizontale de Ø 250 mm
- 2 Doigt de gant du ballon ECS + sonde NTC3
- 3 Sortie eau chaude sanitaire
- 4 Tubes fumées et chicanes
- 5 Ballon d'eau chaude sanitaire en inox
- 6 Réservoir du circuit primaire
- 7 Chambre de combustion
- 8 Mousse isolante
- 9 Brûleur 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	3 908
785 749	BG 2000-S/70 GN	3 908
785 750	BG 2000-S/100 GN	4 683
BG 2000 S GAZ NATUREL - LIVRÉ AVEC KIT DE TRANSFORMATION PROPANE		
785 744	BG 2000-S/25 (Delta pro S/25 Pro pack)	1 752
785 745	BG 2000-S/45 (Delta pro S/45 Pro pack)	1 808
785 746	BG 2000-S/55 (Delta pro S 55)	1 833

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.

BMV1-BMV2

785 697

785 698

NOM

BMV1

BMV2

PRIX

1 114

1 114

Jumbo 800-1000

Préparateurs d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable de grande capacité.



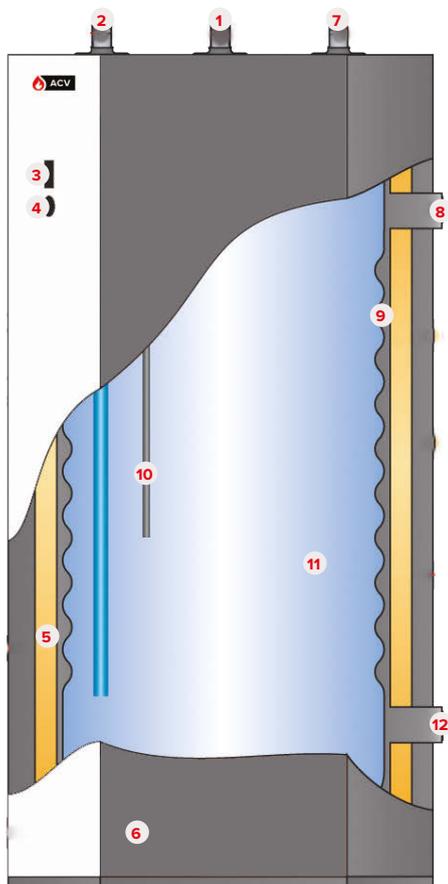
- 2 modèles : 800 et 1000 L.
- Réservoir interne en INOX.
- Isolation en laine de roche 120 mm.
- Tableau de commande avec thermomètre et thermostat (substitution possible par une sonde ECS).
- Jaquette livrée séparément pour pouvoir passer l'appareil par une porte standard (800 mm).
- Trappe de visite.
- 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.



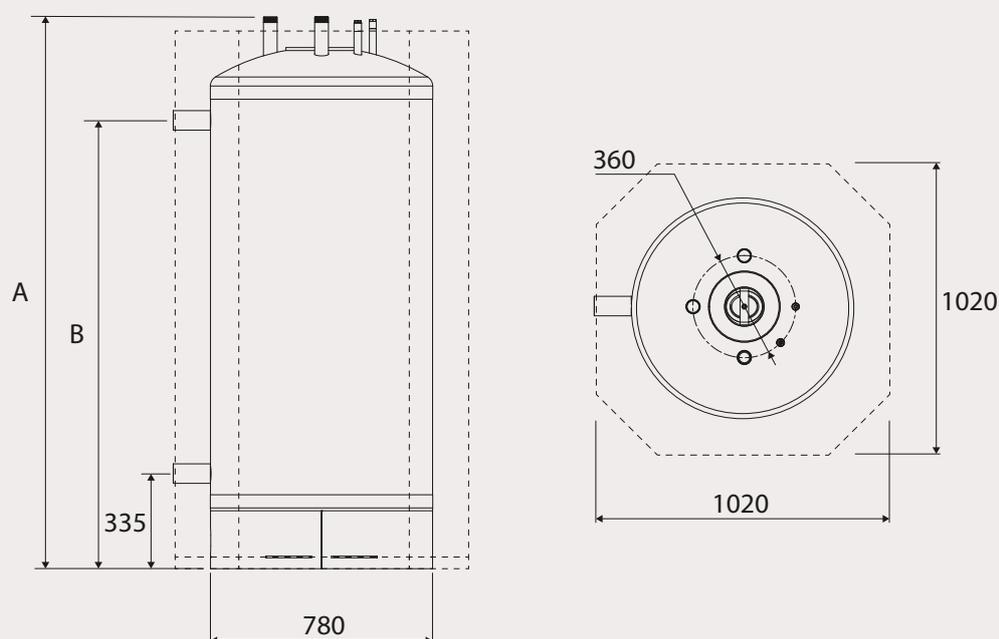
- 1 Sortie eau chaude sanitaire.
- 2 Entrée eau froide sanitaire.
- 3 Thermomètre de contrôle.
- 4 Thermostat de réglage.
- 5 Isolation en laine de roche ép. 120 mm.
- 6 Jaquette métallique.
- 7 Retour de boucle sanitaire.
- 8 Entrée fluide primaire.
- 9 Réservoir externe en acier contenant le fluide 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 SANITAIRESRégime de marche avec un **fluide chauffant à 85°C** et une **eau froide à 10°C**

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



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.

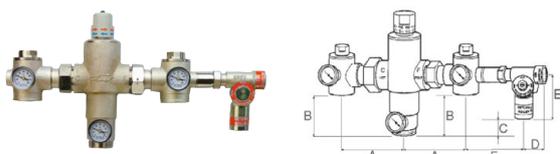
SIMPLE MIX - MITIGEUR THERMOSTATIQUE

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.

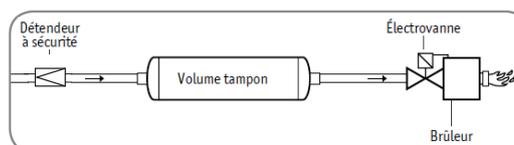
En effet, au démarrage d'un brûleur, il faut 0.003 seconde à l'électrovanne du brûleur pour s'ouvrir, alors que le détendeur met environ 0.1 seconde. La canalisation va immédiatement commencer à se vider.

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 | 180

- 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

ÉQUIPEMENTS DE CHAUFFERIE

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

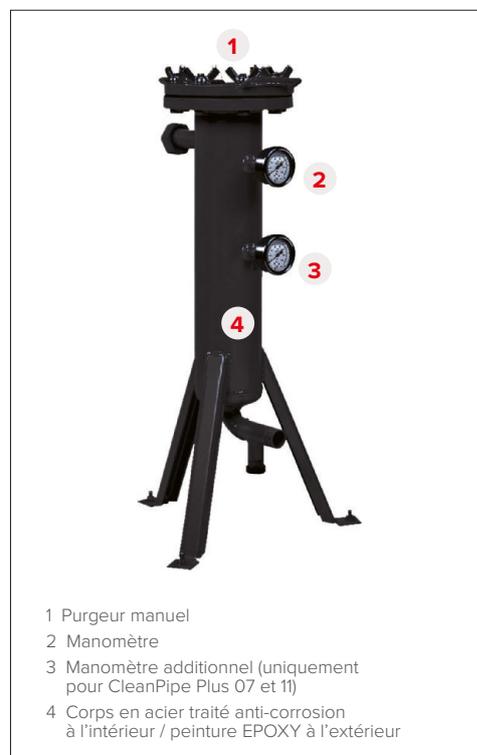
RÉF.	NOM	PRIX
055 272	CleanPipe 07	1 126
055 273	CleanPipe 11	1 689
055 278	CleanPipe Plus 07 (+ 5 poches supplémentaires)	2 142
055 279	CleanPipe Plus 11 (+ 5 poches supplémentaires)	3 155
069 168	Kit 5 filtres à poche CleanPipe & CleanPipe Plus 07	79
069 169	Kit 5 filtres à poche CleanPipe & CleanPipe Plus 11	104

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

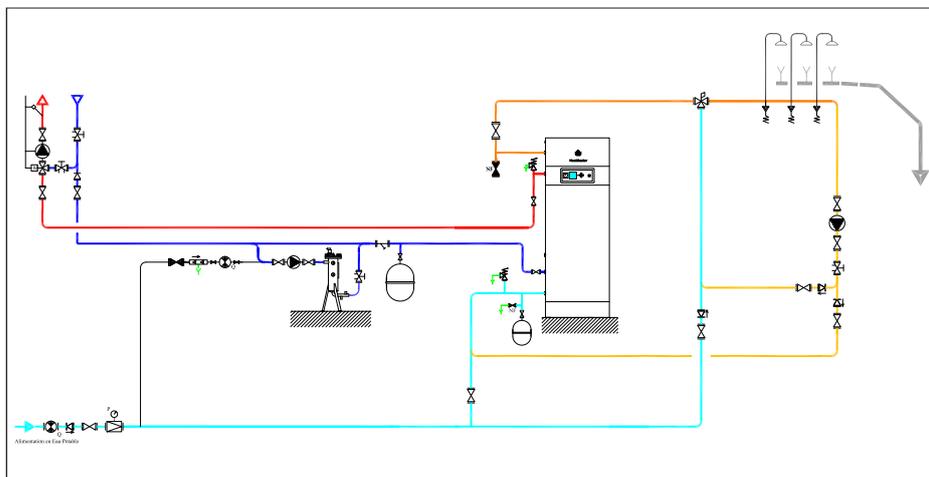
MODÈLES	CLEANPIPE 07	CLEANPIPE PLUS 07	CLEANPIPE 11	CLEANPIPE PLUS 11
Corps en acier traité en résine epoxy		1		1
Filtre à poche en polypropylène non tissé		1		1
Barreau magnétique (Puissance 2400 Gauss)		1		2
Manomètre inox à bain de glycérine	1	2	1	2
Purgeur manuel		1		1
Coque isolante, résistance au feu ⁽¹⁾	0	1	0	1

⁽¹⁾ Suivant norme EN13501-1 : Euroclasse E



- 1 Purgeur manuel
- 2 Manomètre
- 3 Manomètre additionnel (uniquement pour CleanPipe Plus 07 et 11)
- 4 Corps en acier traité anti-corrosion à l'intérieur / peinture EPOXY à l'extérieur

Exemple du CleanPipe avec HeatMaster TC Evo :



Autres équipements de chaufferie

RÉF.	NOM	PRIX
POT À BOUES		
POT À BOUES EN SÉRIE		
788 551	Pot à boues horizontal 20 - 3/4"	245
788 552	Pot à boues horizontal 25 - 1"	250
788 553	Pot à boues horizontal 40 - 1" 1/2	398
788 539	Pot à boues vertical 20 - 3/4" (sur commande)	324
788 438	Pot à boues vertical 25 - 1"	398
788 538	Pot à boues horizontal avec action magnétique 20 - 3/4"	417
788 540	Pot à boues horizontal avec action magnétique 25 - 1"	441
788 541	Pot à boues horizontal avec action magnétique 40 - 1" 1/2	600
DEGAZEUR		
788 532	Dégazeur horizontal 20 - 3/4"	221
788 533	Dégazeur horizontal 25 - 1"	250
788 534	Dégazeur horizontal 40 - 1" 1/2	398
VASE D'EXPANSION POUR CHAUFFAGE		
788 529	Vase chauffage 18 L	180
788 530	Vase chauffage 25 L	201
788 531	Vase chauffage 35 L (sur commande)	238
VASE D'EXPANSION POUR RÉSEAU SANITAIRE		
788 523	Vase Sanitaire ECS 8 L	294
788 524	Vase Sanitaire ECS 12 L	322
788 525	Vase Sanitaire ECS 18 L	362
788 526	Vase Sanitaire ECS 25 L	423
788 527	Vase Sanitaire ECS 35 L	515
788 528	Vase Sanitaire ECS 50 L	680
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"	45
788 594	Soupape 7 bars 3/4"	52
788 595	Soupape 7 bars 1"	122
788 596	Soupape 7 bars 1" 1/4	205
MITIGEUR THERMOSTATIQUE / SANS BOUCLE DE CIRCULATION		
786 656	Simple Mix 20 - 3/4"	640
786 657	Simple Mix 25 - 1"	896
786 658	Simple Mix 32 - 1" 1/4	966
786 659	Simple Mix 40 - 1" 1/2	1 614
786 660	Simple Mix 50 - 2"	1 638
MITIGEUR THERMOSTATIQUE / AVEC BOUCLE DE CIRCULATION		
786 662	Compact Mix 20 - 3/4" - 1/2"	999
786 663	Compact Mix 25 - 1" - 3/4"	1 397
786 664	Compact Mix 32 - 1" 1/4 - 3/4"	1 462
786 665	Compact Mix 40 - 1" 1/2 - 3/4"	2 391
786 666	Compact Mix 50 - 2" - 3/4"	2 421
TAMPON GAZ		
788 603	Tampon gaz 10 litres	657
788 604	Tampon gaz 25 litres	804
788 605	Tampon gaz 50 litres	913
RÉGULATEUR DE PRESSION		
788 835	Kit régulateur de pression gaz 300 mbar 3/4" NF Gaz (débit : 1,7 à 35 m³/h)	511
NEUTRALISEURS DE CONDENSATS		
788 570	Neutraliseur de condensat gaz sol 25/35 kW	423
788 571	Neutraliseur de condensat gaz sol 45/70 kW	492
788 569	Neutraliseur de condensat gaz sol 85/120 kW	816
788 572	Recharge 1,3 kg neutraliseur de condensat	48
788 573	Recharge 5 kg neutraliseur de condensat	249

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 Fondeurs, 59660 Merville, immatriculée au RCS de Dunkerque sous le n°440 555 886 pour le compte de son réseau commercial dédié 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 contraires aux présentes CGV ne peuvent être opposées au Vendeur sauf 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 du Code du commerce avec confirmation des réserves par LRAR 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 au 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.
- 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 38€ (référence 788 660).

Sont dus en sus :

- Frais de havon : 110 € 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) ii, 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, de l'énergie, 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) 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 règlement des BFA et leurs acomptes, ainsi que des rémunérations des services, ne sera effectif qu'une fois toutes les factures échues de l'Acheteur réglées.

j) 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 concernés par la présente clause.

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 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 ménagers et les écocontributions 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 depuis le 1^{er} 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, Aneto : 3 ans

- HeatMaster, WaterMaster : 10 ans

- Gamme E-Tech : 5 ou 10 ans (sous réserve d'avoir pris l'option lors de la commande).

3. Échangeurs à plaques, ballons eau chaude sanitaire, primaire (hors composants cf. §1) :

- Cuve des réchauffeurs/surchauffeurs de boucle RB : 2 ans.

- Bâtis et plaques (hors joints) des HeatSwitch 2 : 3 ans.

- Cuve des ballons LCT et LCT1 (inférieure ou égale à 300L) : 5 ans

- Cuve des ballons LCT, LCT 1 et LCT Plus au-delà de 300L, Elara 1, Elara 1 Plus : 5 ou 10 ans (sous réserve d'avoir pris l'option lors de la commande).

- Cuve des ballons Tank-in-Tank : 10 ans

- Cuve des ballons Agrino : 10 ans

4. Équipements 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 de 10 ans ainsi que les modalités, sont disponibles sur 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 échangeurs inox à condensation causés par la présence de boues, 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...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,

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 tels 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.
- b) 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.

En aucune circonstance le Vendeur ne sera tenu à 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 commande 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 événement 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

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. Pourront être repris : Produits figurant sur le catalogue du Vendeur en cours. Ne pourront être repris les Produits hors catalogue, les Produits personnalisés et les Produits arrêtés et tous les accessoires.

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. L'Acheteur s'interdit d'utiliser ou modifier toute donnée environnementale liée aux Produits ou activités du Vendeur sans son accord préalable et écrit.

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.

L'Acheteur ne doit pas vendre, exporter ou réexporter directement ou indirectement les produits achetés à Atlantic en violation des réglementations nationales et internationales applicables en matière de contrôle des (ré)exportations et de sanctions économiques. Il s'interdit notamment de mettre les produits à disposition de toute personne ou entité qui est située dans un pays (tel que Cuba, Iran, Corée du Nord, Russie...) soumis à un contrôle des (ré)exportations imposé notamment par l'Union européenne ou les Etats-Unis.

L'Acheteur devra immédiatement informer Atlantic de toute difficulté qu'il rencontrerait quant au respect de cette interdiction. Atlantic se réserve le droit de demander à l'Acheteur tout élément de preuve permettant de justifier du respect de cette interdiction. En cas de violation de cette interdiction, Atlantic mettra fin immédiatement et sans préavis à la relation commerciale avec l'Acheteur et annulera les commandes en cours, sans que ce dernier ne puisse réclamer une quelconque indemnité et sans préjudice des dommages et intérêts qu'Atlantic se réserve le droit de réclamer.

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 Lyon, statuant selon le droit français, y compris en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

Nos logiciels mis à votre disposition

Le confort sanitaire commence par une bonne étude des besoins

Expert en conception et fabrication de systèmes de production d'eau chaude, ACV jouit d'une expérience exceptionnelle dans le dimensionnement d'installations (ECS et chauffage).

IZEA PROSELECT

OUTIL D'AIDE À LA SÉLECTION POUR VOS SOLUTIONS EN POMPE À CHALEUR

Gagnez du temps sur vos projets en thermodynamique collectif ou tertiaire grâce à cet utilitaire de sélection IZEA.

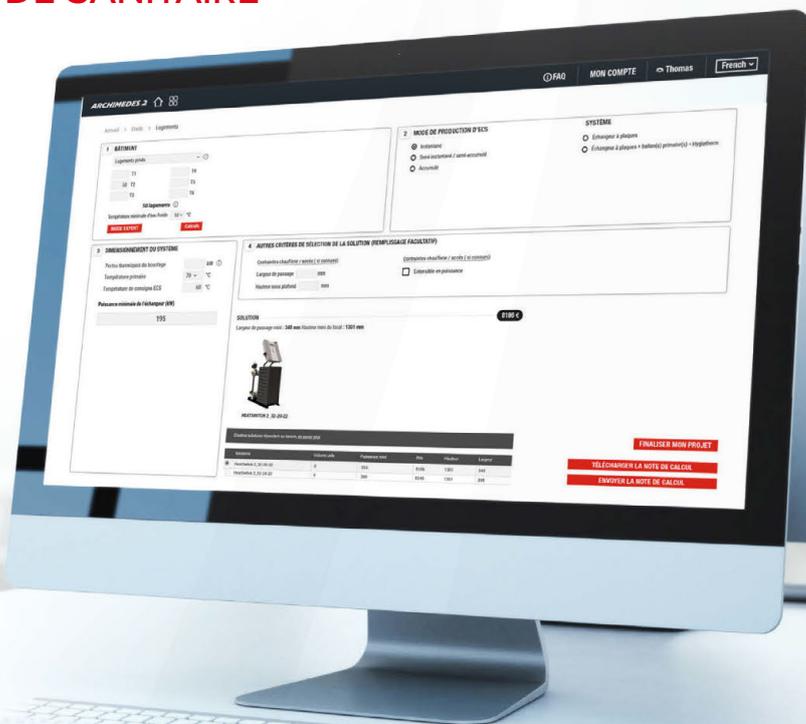


Rendez-vous sur notre site www.acv.com pour découvrir nos logiciels !

ARCHIMEDES.2

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

- Algorithme perfectionné
- Dimensionnement optimisé
- Feuille de calculs détaillée
- Nombreux paramétrages possibles
- Écran unique
- Saisie des données en quelques clics
- Valeurs par défaut pour vous guider
- Disponible immédiatement (24/7)



Contacts

AVANT-VENTE

Études techniques et chiffrages

04 72 79 38 33

avant-vente@acv.com

COMMANDE DE PRODUITS FINIS

Délais, prix et livraisons

03 85 35 01 87

commande@acv.com

APRÈS-VENTE

Assistance, pièces de rechange et garanties

03 85 20 23 70

service-technique@acv.com

piecesav@acv.com

COMPTABILITÉ

03 28 50 21 13

compta_sic@groupe-atlantic.com

Adresse de facturation :

SIC - Réseau ACV

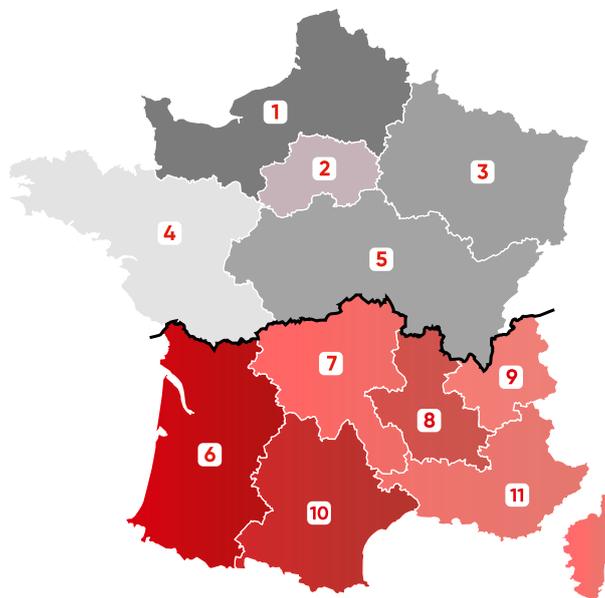
Rue des fondeurs - BP64
59660 Merville

COMMUNICATION

Notices, documentations ou autres

www.acv.com

france.info@acv.com



Contacts commerciaux

1 Patrick COCHETEUX

80 - 76 - 62 - 61 - 60 - 59
50 - 27 - 14 - 02

Responsable de secteur
06 45 16 79 44

patrick.cocheteux@acv.com

2 Ali BENALI

95 - 94 - 93 - 92 - 91 - 78
77 - 75 - 28

Responsable de secteur
07 77 80 58 51

ali.benali@acv.com

3 Franck NICOLAS

90 - 88 - 70 - 68 - 67 - 57
55 - 54 - 52 - 51 - 10 - 08

Responsable de secteur
06 37 86 22 47

franck.nicolas@acv.com

4 Olivier POUCHOUX

86 - 85 - 79 - 72 - 56 - 53
49 - 44 - 35 - 29 - 22

Responsable de secteur
06 42 57 75 57

olivier.pouchoux@acv.com

5 Vincent PRAT

89 - 71 - 58 - 45 - 41 - 39
37 - 36 - 25 - 21 - 18 - 01

Responsable de secteur
06 71 27 96 51

vincent.prat@acv.com

6 Vanessa DELISLE

65 - 64 - 47 - 40 - 33 - 32
24 - 17 - 16

Responsable de secteur
06 40 19 57 97

vanessa.delisle@acv.com

7 Frédéric MARNE

87 - 63 - 48 - 23 - 19 - 15 - 03
24 - 17 - 16

Responsable de secteur
06 84 83 38 61

frederic.marne@acv.com

8 Sylvain CHIFFE

69 - 43 - 42 - 26 - 07

Responsable de secteur
06 72 47 14 41

sylvain.chiffe@acv.com

9 Nicolas FLOURIS

74 - 73 - 38

Responsable de secteur
06 70 93 42 22

nicolas.flouris@acv.com

10 Sébastien SAUX

82 - 81 - 66 - 46 - 34 - 31
12 - 11 - 09

Responsable de secteur
06 79 73 97 80

sebastien.saux@acv.com

11 Martial JAILLET

84 - 83 - 30 - 13 - 06 - 05
04 - 2B - 2A

Responsable de secteur
06 70 51 13 65

martial.jaillet@acv.com

Région NORD

Ludovic ROUGÉ

Directeur Régional
06 08 91 54 50

ludovic.rouge@acv.com

Région SUD

Yannick GIOANA

Directeur Régional
06 72 51 74 96

yannick.gioana@acv.com