

# Catalogue de produits 2015 - 2016

Info et tarif pour le professionnel



Version 10/2015

# Les Partenaires sont plus forts ensemble!



## Un installateur n'opte pas pour Junkers par hasard.

C'est un choix volontaire en faveur de son client, qui a droit aux installations les plus fiables et au meilleur rapport qualité-prix.

C'est tout bénéfique pour lui, car en tant que Partenaire Junkers, il est toujours au premier plan! Il peut bénéficier de formations continues, il a toujours la possibilité de s'en remettre au support technique et commercial de Junkers et il est récompensé pour sa fidélité!

## Devenez Partenaire Junkers, maintenant!

- - Épargnez des points lors du placement de solutions Junkers
- - Bénéficiez d'une large gamme de cadeaux et profitez de nombreux événements
- - Boostez vos ventes grâce au support commercial offert par Junkers
- - Profitez d'une garantie prolongée pour les pièces détachées
- - Choisissez vous-même si vous vous chargez de l'entretien ou si vous passez la main

## Plus d'info et s'enregister?

Contactez-nous via [info@junkers.be](mailto:info@junkers.be), ou contactez le département Marketing de Junkers sur le 03 880 71 03.

## **Chaudières murales à condensation au gaz**

pages 9 → 43

## **Chaudières sol à condensation au gaz**

pages 45 → 61

## **Systèmes d'évacuation des gaz de combustion pour chaudières à condensation au gaz**

pages 63 → 88

## **Chaudières murales à condensation au gaz pour de grandes maisons ou installations collectives + systèmes d'évacuation des gaz de combustion**

pages 89 → 123

## **Chaudières murales traditionnelles au gaz**

pages 125 → 132

## **Chaudières sol à condensation au mazout et systèmes d'évacuation des gaz de combustion**

pages 133 → 155

## **Régulateurs de température & modules**

pages 157 → 181

## **Ballons à chauffage indirect**

pages 183 → 192

## **Chauffe-eaux et chauffe-bains au gaz**

pages 193 → 236

## **Pompes à chaleur**

pages 237 → 260

## **Solar**

pages 261 → 310

## **Systèmes de ventilation**

pages 311 → 324

## **Chauffe-eaux électriques, accessoires d'installation & dates de fabrication "FD"**

pages 325 → 329

## **Enumération alphanumérique & conditions générales**

pages 331 → 348

## **Contrats d'entretien & liste des groupes de prix des pièces de rechange**

pages 349 → 351

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

## NOUVEAU DANS CET INFO

	pages
Plan Garantie Pièces: prolongation de la garantie + 5 ou + 10 ans (après la période de garantie légale de 2 ans)	5
Indication labels ErP	6 → 7
Plaque de montage gaz naturel convient maintenant aussi pour gaz liquide	7
Données techniques détaillées des appareils	voir avec les appareils
Servicebox pour chaudières à condensation avec échangeur de chaleur WB5 et WB6	voir avec les appareils
Chaudières sol à condensation au gaz <b>Suprapur KBR</b> et <b>Suprapur KSBR</b>	46 → 53
Chaudières murales à condensation au gaz de grande puissance <b>CerapurMaxx</b> + systèmes cascade	89 → 123
<b>ZWR 24-7 KE Cerastar</b> et <b>ZWC 24 &amp; 28-3 MFK E Ceraclass</b> <i>Excellence</i> répondant à la directive ErP (avec circulateur label A)	126 → 132
Chaudières sol à condensation au mazout <b>Suprapur O KUB</b> renouvelées avec régulation CW 400 incorporée et interface web IP intégrée	133 → 155
Régulateur climatique intelligent <b>Control CT 100</b>	160
Gamme de régulations complètement nouvelle <b>CR / CW</b>	157 → 176
Modules hydrauliques et groupes pompe modulaires compacts	177 → 181
Nouvelles dénominations des chauffe-eaux/bains au gaz	voir avec les appareils
Pompes à chaleur cc air/eau <b>Supraeco A SAS-2</b> et accessoires	244 → 260
Packs promotionnels <b>Solar FKC</b> renouvelés	268 → 273
Collecteurs solaires à tubes sous vide <b>VK</b>	280 → 285
Stations Solar, régulations et accessoires	286 → 293
Raccordements hydrauliques en inox <b>Aeroline</b> pour Solar	294 → 296
Station d'eau fraîche <b>Solar</b>	309 → 310
Systèmes de ventilation type D <b>Aerastar</b> <i>Comfort</i>	312 → 325
Chauffe-eaux électriques	327
Contrats d'entretien	350

## DISPARU DE LA GAMME

CerapurAero hybride  
 Cerastar ZSN et Ceraclass Excellence ZSC pour raccordement ballon  
 Ceraclass Excellence MFA (appareil étanche)  
 Toutes les régulations avec F.... sauf FR 120  
 Radostar EHLE et Radocell EBU  
 Chaudières sol mazout CTL  
 Chaudières sol mazout FCX  
 Chauffe-eau W 125 OXY (sans cheminée)  
 Plaques de montage gaz liquide

# Plan Garantie Pièces détachées

Disponible à partir de novembre 2015



## Que signifie le Plan de Garantie Pièces détachées (PGP)?

Le PGP offre une garantie prolongée sur les pièces pour les installateurs. Comme installateur, vous avez la possibilité de proposer vous-même des contrats d'entretien omniums à vos clients. Cela vous permet de **prolonger** la durée légale de la garantie de deux ans **avec 5 ou 10 ans!**

Le prix de la garantie supplémentaire: prolongation 5 ans: **€ 130,00 (prix net, hors TVA)**  
prolongation 10 ans: **€ 260,00 (prix net, hors TVA)**

## Comment fonctionne le PGP?

### 1. Comment conclure la garantie prolongée lors d'une installation?

1. Enregistrez la chaudière en ligne via le Junkers Partner Performance Plan ([www.partner.junkers.be](http://www.partner.junkers.be)).
2. Indiquez à l'enregistrement que vous voulez la garantie prolongée pour cette chaudière.
3. Vous recevrez un email de confirmation + un contrat par courrier avec indication du numéro de contrat PGP.

### 2. Comment commander des pièces de rechange sous garantie?

1. Commandez les pièces avec mention du numéro de contrat PGP.
2. Renvoyez les pièces défectueuses ensemble avec le formulaire approprié (téléchargeable) + la facture d'achat des nouvelles pièces.
3. Vous recevrez une note de crédit pour la valeur de la commande.
4. En cas d'interventions éventuelles du service technique de Junkers, les pièces sont couvertes par le PGP. Le coût de l'intervention (main d'œuvre + transport) sera facturé.

### 3. Qu'est-ce qui est exclu?

Pièces d'usure normale (électrodes d'ionisation et d'allumage et joints), panneaux du manteau et tuyaux des fumées, dégâts causés par surtension, inondation et surpression, dégâts par mauvaise utilisation, pièces qui ne font pas partie de la chaudière pour laquelle le PGP est conclu. Tous les autres matériaux sont inclus (échangeur de chaleur, ventilateur, vanne à 3 voies, vase d'expansion, circulateur, sondes, ...).

### 4. Quels appareils se qualifient pour le PGP?

Chaudières murales à condensation Junkers des familles Cerapur, CerapurSmart(A), CerapurComfort, CerapurAcu(Smart), et CerapurSolar(Comfort).  
Chaudières sol à condensation Junkers de la famille Suprapur K(S)BR.

### 5. Quel est votre avantage?

1. Vous pouvez offrir un concept de garantie unique à vos clients.
2. Une distinction claire avec les formules de garantie des collègues.
3. Un système et un contrat très simple.
4. Suivi simple des garanties.

## INFO

### Remarques concernant la directive EcoDesign sur les produits liés à l'énergie (ErP)

La Communauté Européenne exige que les appareils de chauffage et les chauffe-eaux, produits et mis sur le marché à partir du 26 septembre 2015 (dans toute l'Europe), doivent répondre à certaines exigences en matière d'efficacité énergétique.

A partir de cette date, les fabricants doivent mettre sur le marché des produits qui répondent à ces nouvelles règles.

**i** Les stocks chez les grossistes ainsi que chez les installateurs peuvent encore être vendus et installés sans problème jusqu'à épuisement des stocks.

En outre, les produits de notre branche doivent porter un label énergétique. Ces labels sont également connus comme p. ex. pour les appareils ménagers ("A++ à G").

Dans le secteur du chauffage, la directive sur les énergies Lot 11 est déjà en vigueur, par laquelle l'EcoDesign des pompes de circulation est réglementé. Ce Lot 11 a pour conséquence que les chaudières avec circulateur intégrés doivent être équipées à partir du 1<sup>er</sup> août 2015 d'une pompe haut rendement ( $EEL \leq 0.23$ ).

**i** Ici s'applique également que les stocks existants peuvent être installés sans limitation jusqu'à l'épuisement des stocks.

En rapport aux appareils de chauffage ("Lot 1") et aux appareils d'eau chaude ("Lot 2"), la directive sur les produits liés à l'énergie (ErP) prescrit que les appareils avec une puissance jusqu'à 70 kW et les boilers jusqu'à 500 litres doivent être munis d'un label énergétique et d'une fiche technique de produit. En outre, la directive exige que ces produits doivent répondre à certaines exigences minimales à partir du 26 septembre 2015 (directive EcoDesign).

Les appareils sont classifiés en classes d'efficacité (A++ jusqu'à G).

Cette classification est basée sur "l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage".

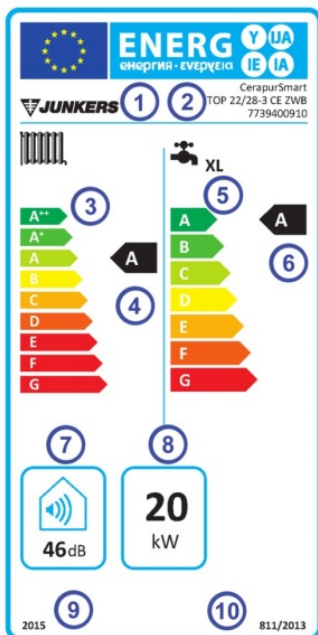
Ce chiffre indice est comparable au rendement standard connu, mais est déterminé et indiqué différemment.

Ceci a l'avantage que tous les appareils et les systèmes sur le marché ont une indication claire à l'égard de leur rendement, et donc de leur score énergétique.

Les appareils d'eau chaude (comme p. ex. les chaudières combi, les boilers ou appareils instantanés au gaz) obtiennent, en plus de la classe d'efficacité énergétique, également un profil de soutirage.

### Exemple d'un label de produit

### Exemple d'une fiche de produit



- 1 fabricant
- 2 indication du type
- 3 classe d'efficacité énergétique pour chauffage des locaux
- 4 efficacité énergétique saisonnière pour chauff. des locaux
- 5 profil de soutirage
- 6 efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau
- 7 niveau de puissance acoustique, à l'intérieur
- 8 puissance thermique nominale
- 9 année
- 10 numéro directive ErP avec année

Fiche de produit relative à la consommation énergétique			
CerapurSmart			
TOP 22/28-3 CE ZWB			
7739400910			
Les données ci-dessous satisfont aux exigences des règlements (UE) N° 811/2013, N° 812/2013, N° 813/2013 et N° 814/2013 complétant la directive 2010/30/UE.			
Caractéristiques du produit	Symbole	Unité	7739400910
Chaudière à condensation			oui
Dispositif de chauffage mixte			oui
Puissance thermique nominale	Prated	kW	20
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	92
Classe d'efficacité énergétique			A
Puissance utile			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température	$P_u$	kW	20,4
À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	$P_{u,30}$	kW	6,6
Rendement utile			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température	$\eta_{th}$	%	88,4
À 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	$\eta_{th,30}$	%	97,6
Consommation d'électricité auxiliaire			
À pleine charge	$e_{lmax}$	kW	0,049
À charge partielle	$e_{lmin}$	kW	0,019
En mode veille	$P_{l0}$	kW	0,005
Autres caractéristiques			
Pertes thermiques en régime stabilisé	$P_{l0,ST}$	kW	0,065
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	$P_{el}$	kW	0,000
Émission d'oxyde d'azote (uniquement pour le gaz et le mazout)	$NO_x$	mg/kWh	44
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	46
Caractéristiques supplémentaires pour les dispositifs de chauffage mixtes			
Profil de soutirage déclaré			XL
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	81
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Consommation journalière d'électricité (conditions climatiques moyennes)	$Q_{elec}$	kWh	0,183
Consommation annuelle d'électricité	AEC	kWh	40
Consommation journalière de combustible	$Q_{fuel}$	kWh	22,955
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	0

## Quel est le travail de l'installateur?

Pour la préparation d'un devis, l'installateur doit fournir, apart d'un label énergétique et d'une fiche de produit des appareils, un label énergétique et une fiche de produit de l'installation entière (du "système") à son client.

Avec ce score de l'énergie, le client final peut prendre une décision éclairée avant de décider.

Dans une installation complète, où la chaudière est combinée avec un thermostat et/ou un ballon, capteurs solaires, ... nous parlons ainsi d'un "système".

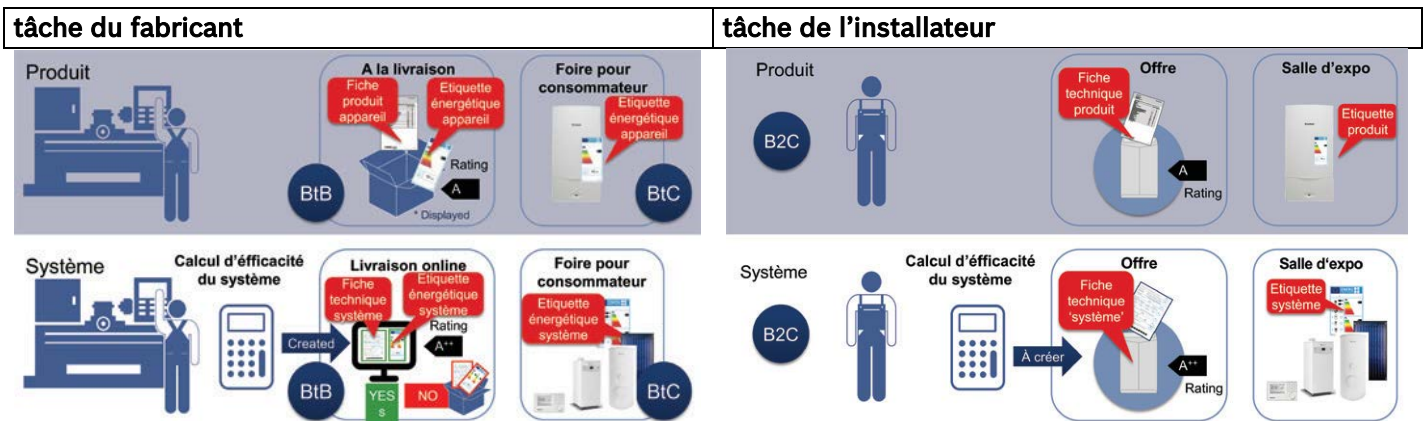
Les labels énergétiques et les fiches de produit d'appareils individuels sont toujours fournis par le fabricant dans l'emballage des appareils. L'autocollant avec le label énergétique ne doit pas nécessairement être collé sur l'appareil. Seulement dans une salle d'exposition ou lors d'une foire, les appareils doivent être prévus d'un label énergétique.



Pour le "systèmes", il est évidemment pas possible pour le fabricant de fournir des labels, car il y a des milliers de combinaisons possibles. Grâce à un outil Web ErP [www.junkers.be/fr/erp](http://www.junkers.be/fr/erp) de Junkers, l'installateur peut facilement compiler tous les systèmes de Junkers et imprimer un label énergétique "système" ainsi qu'une fiche de produit "système" (fiche technique).

Lorsque l'installation remplace une partie d'une installation existante (p.ex. il remplace un ballon, mais chaudière et thermostat restent), alors il ne doit PAS prévoir un label "système" ou fiche de produit "système". Juste le label énergétique et la fiche de produit de l'appareil nouvellement installé doivent être énumérés dans le devis et fournis lors de l'installation.

Ces documents sont dans l'emballage de l'appareil et l'installateur peut très facilement trouver toute cette information sur notre page Web ERP.



## Plaques de montage pour chaudières murales (à monter obligatoirement)

Conformément à la norme NBN D51-006-2 paragraphe 5.3, en rapport avec les tuyaux intérieurs pour gaz liquide, les robinets d'arrêt gaz naturel 997 N et 759 N peuvent désormais être utilisés pour le gaz liquide.

Les plaques de montage spécifiques pour gaz liquide 996 B et 759 B disparaissent donc de la gamme, mais peuvent être utilisées jusqu'à épuisement du stock.

plaques de montage pour gaz naturel et pour gaz liquide				
	type	description	n°. de comm.	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70
	759 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4" et 2 nipples 1" (CC)	7 719 002 135	€ 102,75

<del>plaques de montage gaz liquide</del>				
	type	description	n°. de comm.	prix
	<del>996 B</del>	<del>plaque de montage gaz liquide avec arrêts chauffage et arrêt sanitaire</del>	<del>7 719 003 944</del>	
	<del>759 B</del>	<del>plaque de montage gaz liquide avec 2 nipples 1" (CC)</del>	<del>7 719 003 943</del>	

- **Matériel destiné uniquement au marché belge et pour installation par le professionnel.**
- Les prix indicatifs sont hors TVA. Ils vous permettent d'informer vos clients sur les différentes possibilités dans la gamme *JUNKERS*.
- Ils sont sans engagement et d'application pour toutes livraisons à partir du 01/09/2015.
- Recupel € 0,3306 excl. TVA pour thermostats d'ambiance et thermostats à horloge et € 0,4132 excl. TVA pour pompes à chaleur et boilers électriques sur facture. Recupel n'est pas inclus dans les prix mais est facturé séparément.
- Chaque vente ou livraison est sujet des conditions générales de Bosch Thermotechnology sa.
- Dans cet info, il est régulièrement référé à "PG" (groupe de prix), voir page 351.

### **IMPORTANT - Extrait de la norme NBN D 51-003**

#### **APPAREILS A TIRAGE FORCE**

##### **5.3.4 Evacuation des produits de combustion des appareils de type C**

###### **5.3.4.1 Généralités**

Les conduits d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion, les dispositifs de raccordement de l'appareil à ces conduits et le terminal des appareils de type C doivent être réalisés avec du matériel prescrit par le fabricant de l'appareil et installés conformément aux instructions indiquées dans la notice technique d'installation qui fait partie du marquage CE de l'ensemble.

Les tuyaux repris dans cet info répondent à ces exigences.

# Chaudière murales à condensation au gaz

# 1

	pages
CerapurSmart A	10 → 15
Cerapur-4	16 → 19
Cerapur-3	20 → 23
CerapurComfort	24 → 27
CerapurAcu-Smart	28 → 31
CerapurAcu	32 → 35
CerapurSolar	36 → 39
CerapurSolar Comfort	40 → 43

**CerapurSmart A** avec réduction de prix temporaire



**Caractéristiques**

- **REGULATION HEATRONIC 3®**
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox
- affichage digital et code diagnostique



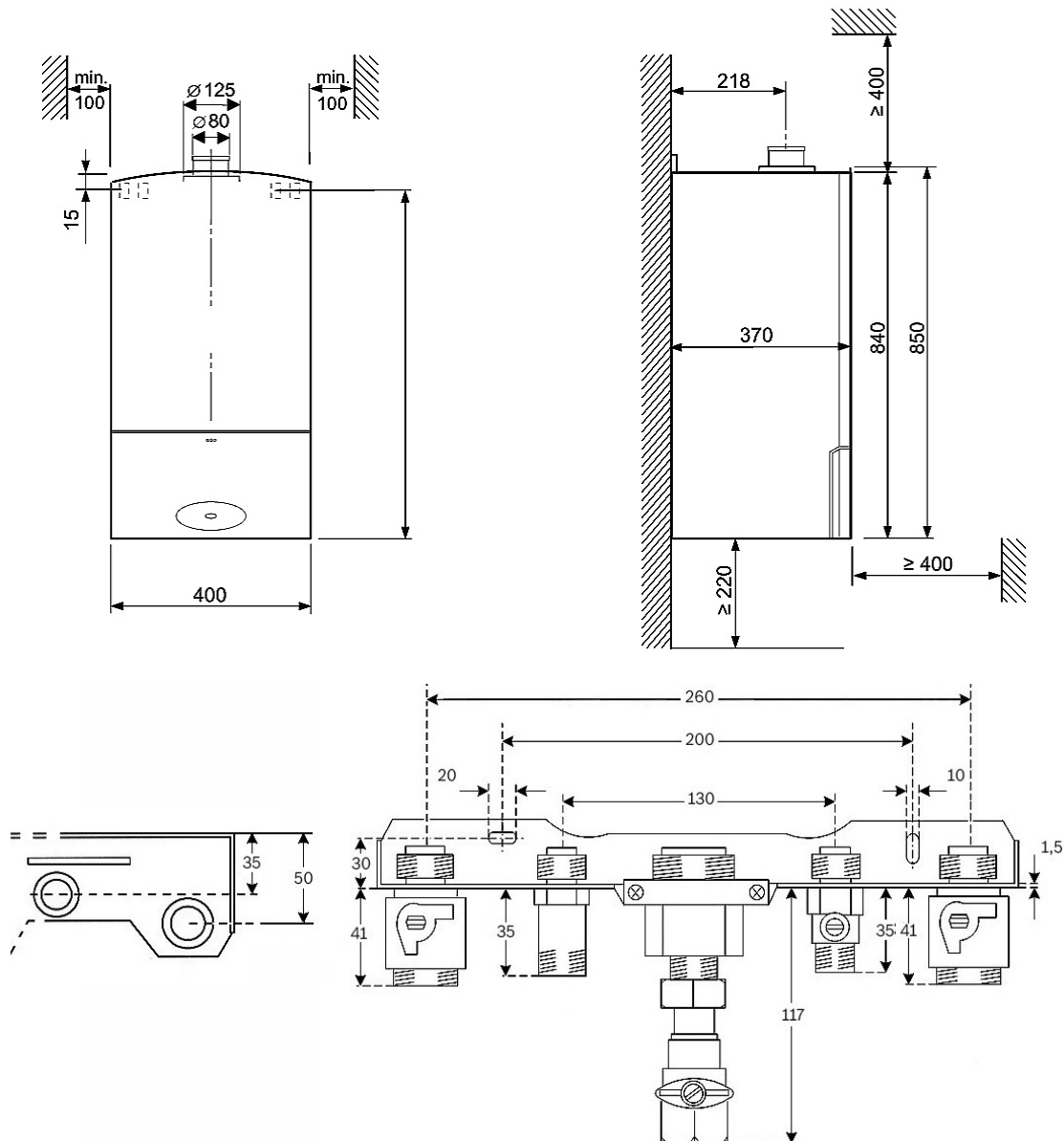
**Spécificités**

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation







**Remarque**

Pour une chaudière "chauffage seul", montez le set n° 304 (page 15) dans la ZSB







# CerapurSmart A avec réduction de prix temporaire

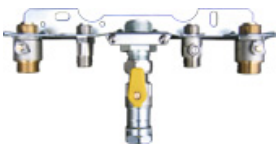
## chaudières au GAZ NATUREL


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 14-3CE ZSB 23		pas d'application	7 736 900 208	€ 1295,00
TOP 22-3CE ZSB 23		pas d'application	7 736 900 207	€ 1295,00
TOP 22/28-3CE ZWB 23			7 736 900 206	€ 1395,00

## chaudières au GAZ LIQUIDE

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 14-3CE ZSB 31		pas d'application	7 739 400 908	€ 1426,00
TOP 22-3CE ZSB 31		pas d'application	7 739 400 909	€ 1426,00
TOP 22/28-3CE ZWB 31			7 739 400 910	€ 1526,00

## plaque de montage (à monter obligatoirement)

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

	type	description	n°. de commande	prix net
	WHB 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurSmart A	7 739 451 416	€ 130,00
	WHB 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurSmart A	7 739 451 417	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

## informations supplémentaires

données techniques	→ page(s)	12
description pour cahier des charges		13
ballon STB 120 Z		14
accessoires pour installation & entretien		15
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières murales à condensation

## CerapurSmart A - données techniques



TOP 14-3CE ZSB      TOP 22-3CE ZSB      TOP 22/28-3CE ZWB

### Puissance avec régime de température 80/60°C

			TOP 14-3CE ZSB	TOP 22-3CE ZSB	TOP 22/28-3CE ZWB
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	13,0	20,3	20,3
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	3,3	7,3	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	11,0	16,9	16,9
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	2,9	6,2	6,2
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	13,0	20,3	20,3
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	5,7	10,5	10,5

### Puissance avec régime de température 40/30°C

			TOP 14-3CE ZSB	TOP 22-3CE ZSB	TOP 22/28-3CE ZWB
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	14,2	21,8	21,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	3,7	8,1	8,1
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	12,1	18,1	18,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	3,3	6,9	6,9
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	14,2	21,8	21,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	6,3	11,6	11,6

### Rendement

			TOP 14-3CE ZSB	TOP 22-3CE ZSB	TOP 22/28-3CE ZWB
30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,5	96,8	96,8
	Hi	%	108,2	107,5	107,5

### Production d'eau chaude

			TOP 14-3CE ZSB	TOP 22-3CE ZSB	TOP 22/28-3CE ZWB
Puissance nominale maximale	G20	kW	13,0	20,4	27,4
	G25	kW	11,0	16,9	22,3
	G31	kW	13,0	20,3	27,4
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=25$ K	G20	l/min	-	-	15,8
	G25	l/min	-	-	13,0
	G31	l/min	-	-	15,8

### Evacuation des fumées

Type			C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	5,8	9,0	11,9
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	69	81	94
	40/30°C	°C	49	60	60

### Données générales

Poids		kg	41	44	44
Contenance vase d'expansion		l	10	10	10
Température de départ maximale		°C	90	90	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80	80	80
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	108	108	108
Certification CE			CE0085BS0253	CE0085BS0253	CE0085BS0253

### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			pas d'application	pas d'application	A
Profil de soutirage			pas d'application	pas d'application	XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	13	20	20
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	92	92	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	pas d'application	pas d'application	81
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	46	46	46

# CerapurSmart A - description pour cahier des charges

TOP 22/28-3CE ZWB			Chaudière murale à condensation pour chauffage et production d'eau chaude
TOP 14-3CE ZSB			Chaudière murale à condensation pour chauffage et échauffement d'un ballon à chauffage indirect
TOP 22-3CE ZSB			

## Description commune

- Chaudière murale à condensation avec allumage électronique, sécurité par ionisation, tirage forcé et fonctionnement modulant
- Appareil étanche avec ventilateur incorporé (type C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23)
- Livrable pour gaz naturel I<sub>2E(S)</sub> G20/G25 et gaz liquide I<sub>3P</sub> propane G31
- Manteau monobloc à revêtement acrylique blanc, facilement démontable
- Echangeur de chaleur en aluminium/silicium
- Enveloppe de la chambre de combustion en inox
- Parfaitement adaptée pour le chauffage à basse température (p. ex. chauffage par le sol)
- Il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation

## Séparément pour TOP 22/28-3CE ZWB

- Pour chauffage et production d'eau chaude instantanée, catégorie I<sub>2E(S)B</sub> exécution avec régulation de puissance modulante en fonction de la demande de chaleur pour chauffage et pour production d'eau chaude
- Température de l'eau sanitaire réglable entre 40 et 60°C
- Rendement Hi 107,5 % (30% charge partielle – temp. retour 30°C - selon EN15502)

## Séparément pour TOP 14-3CE ZSB et TOP 22-3CE ZSB

- Pour chauffage avec possibilité de raccorder un ballon à chauffage indirect Storacell
- Rendement Hi 108,2 % pour TOP 14-3CE ZSB et 107,5 % pour TOP 22-3CE ZSB (30% charge partielle – temp. retour 30°C - selon EN15502)

## Equipement commun

- Régulation Heatronic III avec optimisation solaire (SolarInside-ControlUnit)
- Circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- Vase d'expansion (10 litres) incorporé et soupape de surpression
- Allumage électronique automatique et sécurité par ionisation
- Ventilateur à commande électronique pour un fonctionnement modulant
- Sécurité antigel
- Sécurité de température échangeur de chaleur
- Sécurité de température des gaz brûlés, en relation avec l'évacuation des gaz brûlés en matière synthétique
- Raccordement pour un régulateur BUS (p. ex. thermostat d'ambiance ou régulation climatique)
- Sonde de départ pour réglage modulant de la température (CTN)
- Robinet de vidange
- Sélecteur de température chauffage et sélecteur de température eau chaude
- Interrupteur confort sanitaire. (touche ECO)
- Verrouillage du tableau de commande
- Puissance de chauffage et puissance de la production d'eau chaude ajustables
- Manomètre
- Affichage digital de la température chauffage
- Touche reset
- Affichage digital des codes diagnostic et contrôle de l'installation
- Fonction anti blocage du circulateur et de la vanne à 3 voies
- Programme de purge automatique, programme de remplissage du siphon et fonction anti-cyclage
- Commande modulante avec thermostats d'ambiance ou régulations climatiques (2 fils) de Junkers

## Séparément pour TOP 22/28-3CE ZWB

- Echangeur de chaleur sanitaire à plaques
- Vanne à 3 voies incorporée pour priorité de production d'eau chaude instantanée
- Sonde CTN sanitaire
- Turbine pour détection de puisage

## Séparément pour TOP 14-3CE ZSB et TOP 22-3CE ZSB

- Vanne à 3 voies incorporée pour priorité d'échauffement du ballon

## Raccordements

- Plaque de montage avec robinet gaz et robinets d'arrêt peut être montée séparément
- Evacuation des gaz brûlés et amenée d'air frais (livré par le fabricant de la chaudière):
  - concentrique Ø 60/100 mm ou Ø 80/125 mm
  - parallèle 2 X Ø 80 mm
- Possibilité d'évacuer les gaz brûlés par tuyaux flexibles ou rigides Ø 80 mm dans la cheminée existante
- Combinaison avec système CLV possible

**CerapurSmart A** - ballon STB ... **STORACELL** modèle pour projets  
uniquement livrable ensemble avec CerapurSmart A



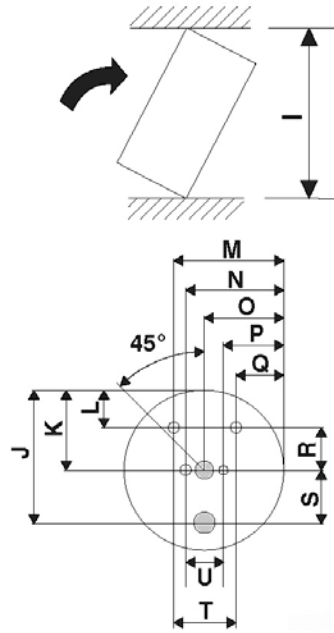
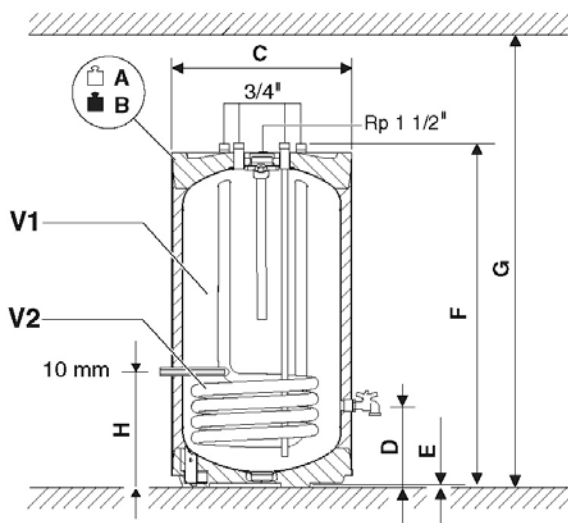
type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>STB 120 Z</b>	<b>B</b>	7 735 500 032	<b>€ 606,90</b>

**Caractéristiques**

- avec cuve émaillée
- avec sonde CTN pré câblée SF
- raccordements en haut



**ATTENTION:** Le ballon doit être installé avec un groupe de sécurité ≥3/4" (7 bars).



A	kg	67
B	kg	187
C	mm	510
D	mm	218
E	mm	936
F	mm	1420
G	mm	295
H	mm	1070
I	mm	440
J	mm	255
K	mm	105
L	mm	364
M	mm	320
N	mm	255
O	mm	190
P	mm	146
Q	mm	150
R	mm	185
S	mm	218
T	mm	130
V1	l	120
V2	l	4,1
	m <sup>2</sup>	0,6

**STB 120 Z**

**Echangeur de chaleur (serpentin)**

Coefficient de performance selon NBN D 20-001	N <sub>L</sub>	1,2
Puissance continue avec t <sub>dep</sub> = 80°C et t <sub>sto</sub> = 45°C	kW	20
	l/min	8,2
Temps de mise en température avec puissance nominale	min	27
Température max. d'eau de chauffage	°C	110

**Contenance du ballon**

Contenance utile	l	120
Volume ECS utile (sans complément de charge) avec t <sub>sto</sub> = 60°C et		
- t <sub>ecs</sub> = 45°C	l	163
- t <sub>ecs</sub> = 40°C	l	190
Débit max. entrée eau froide	l/min	12
Pression de service eau max.	bar	10

**Autres caractéristiques**

Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,6
Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36
	°dH	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500

**Directive CE pour efficacité énergétique**

Classe d'efficacité énergétique		B
Perte statique	W	42
Contenance ballon	l	120

# CerapurSmart A - accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 687</b>	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	<b>€ 63,25</b>
	<b>N° 304</b>	set "chauffage seul" (avec ce set les raccordements ballon sont bouchonnés)	7 709 000 227	<b>€ 2,35</b>
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>
	<b>N° 1156</b>	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	<b>€ 34,95</b>
	<b>N° 1157</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	<b>€ 17,60</b>
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Servicebox WB6</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	<b>€ 234,96</b>



## Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 4 ®
- display texte et code diagnostique
- consommation stand-by seulement 2 W
- avec production d'eau chaude via échangeur à plaques (ZWB) ou avec vanne à 3 voies pour raccordement d'un ballon Storacell (ZSB)
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium, enveloppe chambre combustion en inox



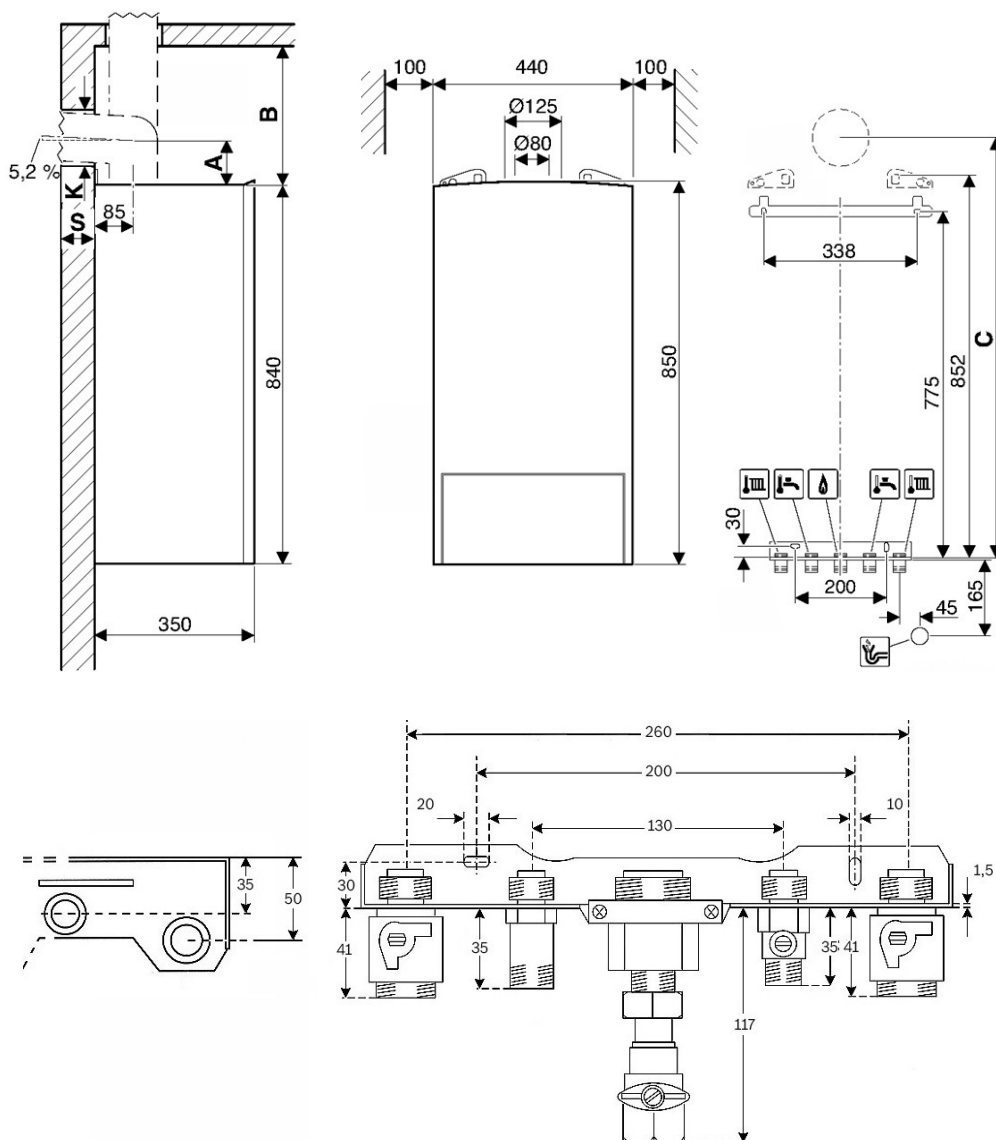
## Spécificités

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- vase d'expansion 12 litres accessible à l'avant
- raccordement pompe cc externe ou pompe sanitaire possible
- raccordement sonde extérieure sur panneau de commande possible, avec réglages d'une courbe de chauffe fixe
- raccords de la plaque de montage (option) accessibles à l'avant
- raccords électriques à l'avant
- ouvertures à gauche et à droite pour faciliter l'entretien
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refouler intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation







## Remarque





Pour une chaudière "chauffage seul", montez le set n° 304 (page 19) dans la ZSB




**chaudières au GAZ NATUREL**


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWB 30-4 C 23			7 736 900 251	<b>€ 1984,92</b>
ZSB 14-4 C 23		pas d'application	7 736 900 249	<b>€ 1734,00</b>
ZSB 24-4 C 23		pas d'application	7 736 900 250	<b>€ 1921,68</b>

**chaudières au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWB 30-4 C 31			7 736 900 287	<b>€ 2112,42</b>
ZSB 14-4 C 31		pas d'application	7 736 900 285	<b>€ 1861,50</b>
ZSB 24-4 C 31		pas d'application	7 736 900 286	<b>€ 2049,18</b>

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>997 N</b>	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	<b>€ 101,70</b>

	type	description	n°. de commande	prix net
	<b>WHB 5</b>	<b>Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour Cerapur -4</b>	7 739 451 416	<b>€ 130,00</b>
	<b>WHB 10</b>	<b>Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour Cerapur -4</b>	7 739 451 417	<b>€ 260,00</b>
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	<b>→ page(s)</b>	18
accessoires pour installation & entretien		19
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192










# Chaudières murales à condensation

## Cerapur -4 - données techniques



			ZSB 14-4 C	ZSB 24-4 C	ZWB 30-4 C
<b>Puissance avec régime de température 80/60°C</b>					
Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	13,0	22,5	22,5
	charge part.	kW	2,9	6,6	6,6
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	10,9	18,7	18,7
	charge part.	kW	2,5	5,6	5,6
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	13,0	22,5	22,5
	charge part.	kW	4,6	7,3	7,3
<b>Puissance avec régime de température 40/30°C</b>					
Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	14,2	23,8	23,8
	charge part.	kW	3,3	7,3	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	12,0	19,8	19,8
	charge part.	kW	2,9	6,2	6,2
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	14,2	23,8	23,8
	charge part.	kW	5,1	8,0	8,0
<b>Rendement</b>					
30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	99,1	96,8	96,8
	Hi	%	110	107,5	107,5
<b>Production d'eau chaude</b>					
Puissance nominale maximale	G20	kW	15,1	29,7	29,7
	G25	kW	12,6	24,7	24,7
	G31	kW	15,1	29,7	29,7
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=25$ K	G20	l/min	-	-	17,0
	G25	l/min	-	-	14,2
	G31	l/min	-	-	17,0
<b>Evacuation des fumées</b>					
Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>				
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	6,3	13,1	13,1
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	65	90	90
	40/30°C	°C	49	60	60
<b>Données générales</b>					
Poids		kg	43	43	44
Contenance vase d'expansion		l	12	12	12
Température de départ maximale		°C	82	82	82
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80	80	80
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	65	75	75
Certification CE			CE-0085BU0450	CE-0085BU0450	CE-0085BU0450
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>					
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			pas d'application	pas d'application	A
Profil de soutirage			pas d'application	pas d'application	XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	13	23	23
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	92	92	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	pas d'application	pas d'application	83
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	42	47	47

# Cerapur -4 - accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 687</b>	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	<b>€ 63,25</b>
	<b>N° 304</b>	set "chauffage seul" (avec ce set les raccordements ballon sont bouchonnés)	7 709 000 227	<b>€ 2,35</b>
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>
	<b>AF 2</b>	sonde extérieure à raccorder sur chaudière avec Heatronic 4	8 747 207 101 0	<b>€ 28,91</b> (PG 28)
	<b>N° 1573</b>	socle hauteur 87 mm	7 738 110 565	<b>€ 386,85</b>
	<b>N° 1572</b>	socle hauteur 500 mm	7 738 110 564	<b>€ 444,40</b>
		- les raccordements de la chaudière se trouvent en arrière du socle - raccordement gaz via le nipple de raccordement conique 3/4" (ISO 7-01), en arrière du socle avec un robinet gaz 3/4" standard du commerce		
	<b>N° 1156</b>	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	<b>€ 34,95</b>
	<b>N° 1157</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	<b>€ 17,60</b>
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Servicebox WB6</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	<b>€ 234,96</b>



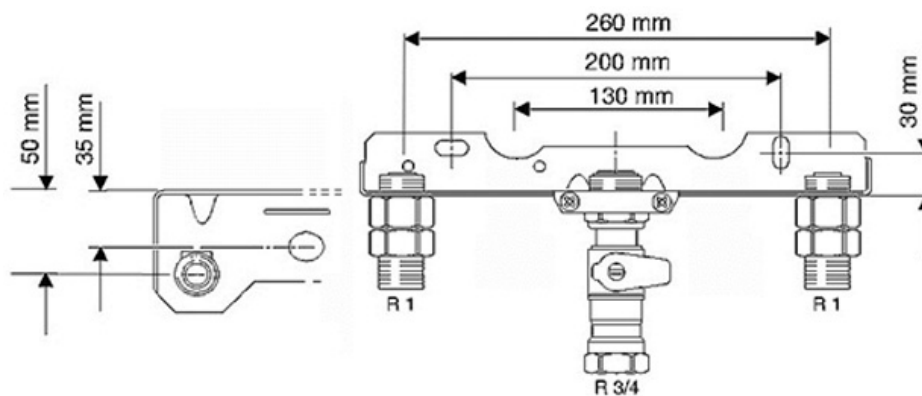
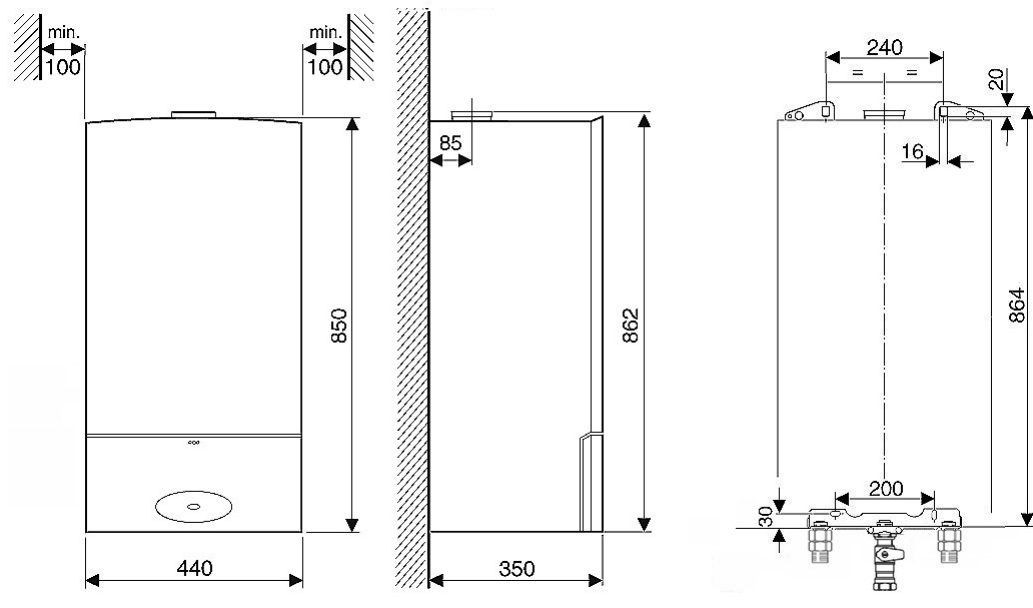
## Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3 ®
- uniquement chauffage, mais extension vers raccordement ballon (set ERIE à commander – voir page 23)
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- affichage digital et code diagnostique
- racc. pompe cc externe ou pompe sanitaire possible




## Spécificités


- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- convient pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation




**chaudière au GAZ NATUREL**


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 42-3 ZB 23		pas d'application	7 712 331 885	€ 2193,51

**chaudière au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 42-3 ZB 31		pas d'application	3 112 331 885	€ 2325,60

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	759 N	plaque de montage avec arrêt gaz et 2 nipples 1" (CC)	7 719 002 135	€ 102,75

	type	description	n°. de commande	prix net
	FBR 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour Cerapur -3	7 739 451 418	€ 130,00
	FBR 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour Cerapur -3	7 739 451 419	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	→ page(s)	22
accessoires pour installation & entretien		23
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192

# Chaudières murales à condensation

## Cerapur -3 - données techniques



### TOP 42-3 ZB

#### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	39,2
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	9,3
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	32,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,6
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	39,2
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	12,2

#### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	40,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	10,2
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	33,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	8,3
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	40,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	13,4

#### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	96,8
	Hi	%	107,5

#### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	18,08
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	79
	40/30°C	°C	65










#### Données générales

Poids		kg	40
Contenance vase d'expansion		l	12
Température de départ maximale		°C	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	30
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	100
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	92
Certification CE			CE0085BS0166

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	39
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	92
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	55

# Cerapur -3 - accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>
	<b>Set ERIE</b>	vanne à trois voies 230 V - 3/4"	8 722 939 005 0	<b>€ 201,68</b> (PG 49)
	<b>N° 1573</b>	socle hauteur 87 mm	7 738 110 565	<b>€ 386,85</b>
	<b>N° 1572</b>	socle hauteur 500 mm	7 738 110 564	<b>€ 444,40</b>
		- les raccordements de la chaudière se trouvent en arrière du socle - raccordement gaz via le nipple de raccordement conique 3/4" (ISO 7-01), en arrière du socle avec un robinet gaz 3/4" standard du commerce		
	<b>N° 1060</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	<b>€ 18,80</b>
	<b>N° 1061</b>	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	<b>€ 47,00</b>
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	<b>€ 6,65</b> (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	<b>€ 16,26</b> (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	<b>€ 2,18</b> (PG 10)
	<b>Servicebox WB5</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 contient: - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	<b>€ 323,56</b>



## Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3<sup>®</sup>
- avec production d'eau chaude via échangeur à plaques (ZWBR) ou avec vanne à 3 voies pour racc. d'un ballon Storacell (ZSBR)
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- affichage digital et code diagnostique
- raccordement pompe cc externe ou pompe sanitaire possible



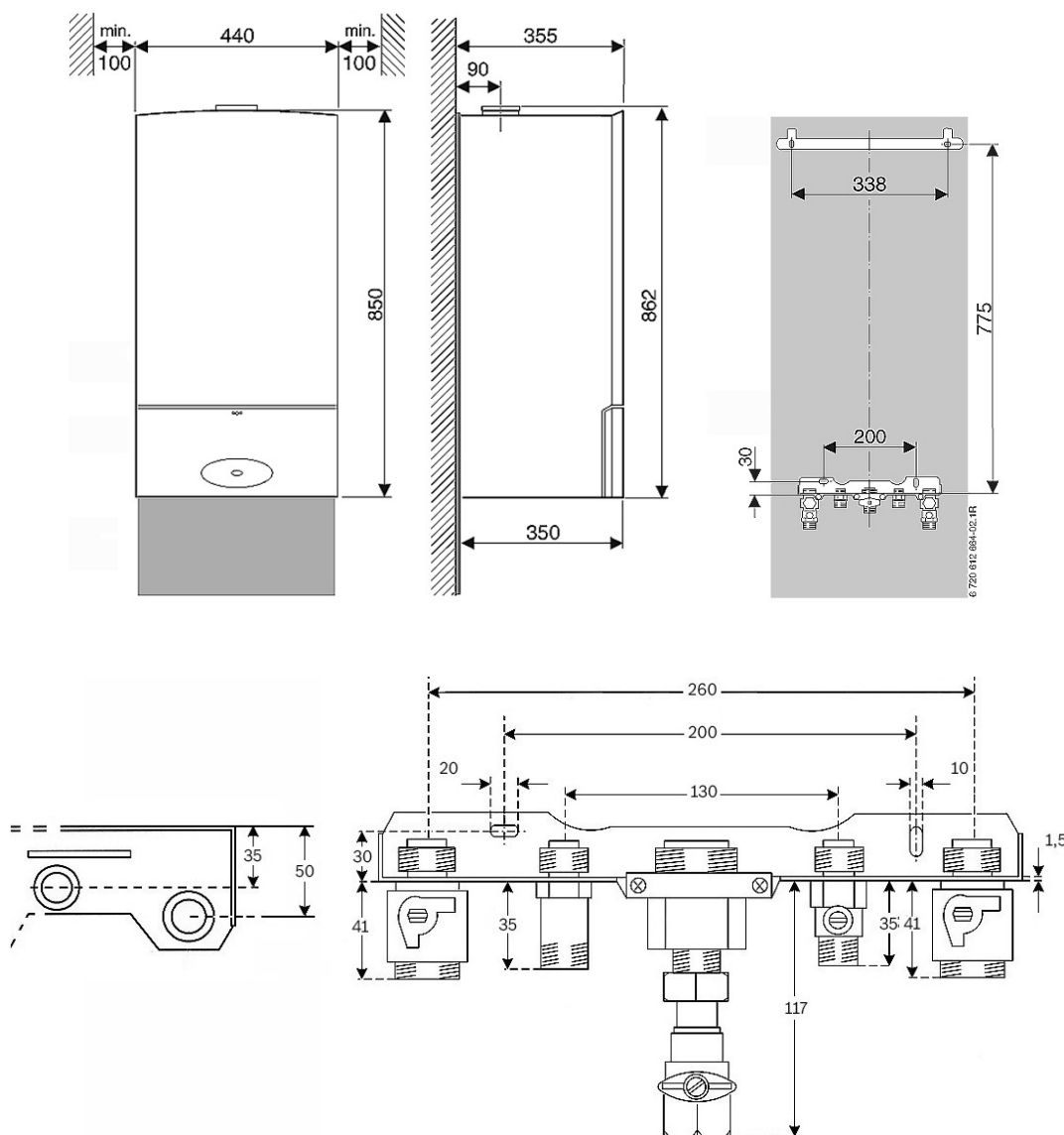
## Spécificités

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- tapis antibruit, CTN retour pour encore plus d'économies d'énergie & détection de manque d'eau
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation








## Remarque






Pour une chaudière "chauffage seul", montez le set n° 304 (page 27) dans la ZSBR



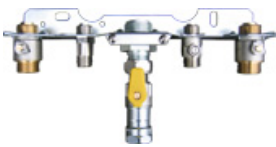
**chaudières au GAZ NATUREL**


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 30-3 ZWBR 23			7 713 231 592	€ 2137,41
TOP 42-3 ZWBR 23			7 713 231 590	€ 2239,41
TOP 28-3 ZSBR 23		pas d'application	7 712 231 550	€ 2096,10

**chaudières au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 30-3 ZWBR 31			3 113 231 592	€ 2269,50
TOP 42-3 ZWBR 31			3 113 231 590	€ 2371,50
TOP 28-3 ZSBR 31		pas d'application	3 112 231 550	€ 2228,19

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

	type	description	n°. de commande	prix net
	FBR 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurComfort	7 739 451 418	€ 130,00
	FBR 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurComfort	7 739 451 419	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	→ page(s)	26
accessoires pour installation & entretien		27
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192

# Chaudières murales à condensation

## CerapurComfort - données techniques



TOP 28-3 ZSBR TOP 30-3 ZWBR TOP 42-3 ZWBR

### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	26,1	29,4	39,2
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	6,4	6,4	9,3
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	21,4	24,1	32,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	5,2	5,2	7,6
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	26,1	29,4	39,2
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	10,6	10,6	12,2

### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	27,7	30,9	40,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,1	7,1	10,2
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	22,7	25,3	33,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	5,8	5,8	8,3
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	27,7	30,9	40,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	11,7	11,7	13,4

### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,7	97,3	96,8
	Hi	%	108,5	108,0	107,5

### Production d'eau chaude

Puissance nominale maximale	G20	kW	-	30,0	40,0
	G25	kW	-	24,6	32,7
	G31	kW	-	30,0	40,0
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=25$ K	G20	l/min	-	17,2	23,0
	G25	l/min	-	14,0	18,8
	G31	l/min	-	17,2	23,0

### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>				
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	12,02	13,6	18,08
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	69	69	79
	40/30°C	°C	51	51	65

### Données générales

Poids		kg	50	47	47
Contenance vase d'expansion		l	12	12	12
Température de départ maximale		°C	90	90	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80	80	100
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	119	119	178
Certification CE			CE0085BS0166	CE0085BS0166	CE0085BS0166

### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			pas d'application	A	A
Profil de soutirage			pas d'application	XL	XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	26	29	39
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	92	92	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	pas d'application	83	83
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	52	53	55

## CerapurComfort - accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 687	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	€ 63,25
	N° 304	set "chauffage seul" (avec ce set les raccordements ballon sont bouchonnés)	7 709 000 227	€ 2,35
	N° 1620	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	€ 285,85
	N° 1573	socle hauteur 87 mm	7 738 110 565	€ 386,85
	N° 1572	socle hauteur 500 mm	7 738 110 564	€ 444,40
		- les raccordements de la chaudière se trouvent en arrière du socle - raccordement gaz via le nipple de raccordement conique 3/4" (ISO 7-01), en arrière du socle avec un robinet gaz 3/4" standard du commerce		
	N° 1060	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	€ 18,80
	N° 1061	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	€ 47,00
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	€ 6,65 (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	€ 16,26 (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	€ 2,18 (PG 10)
	Servicebox WB5	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 contient: - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	€ 323,56



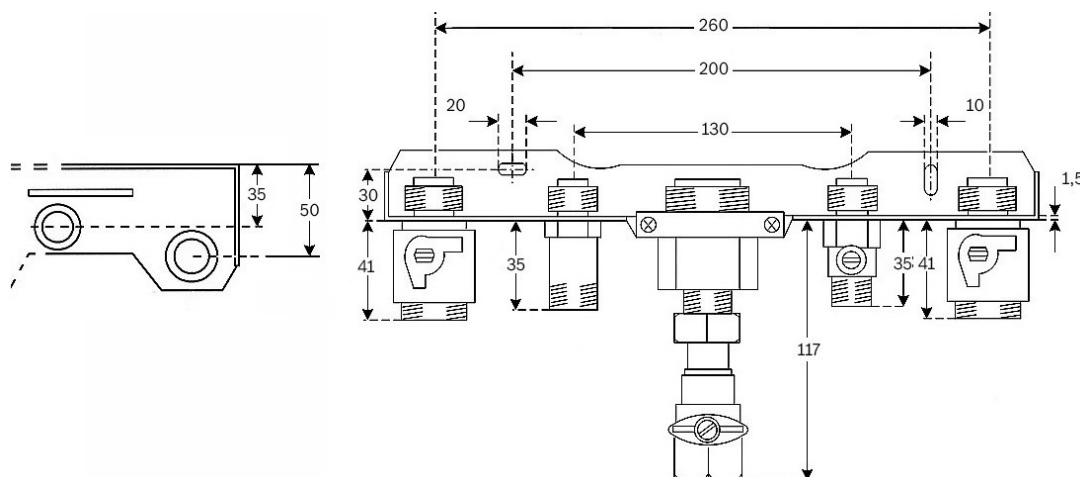
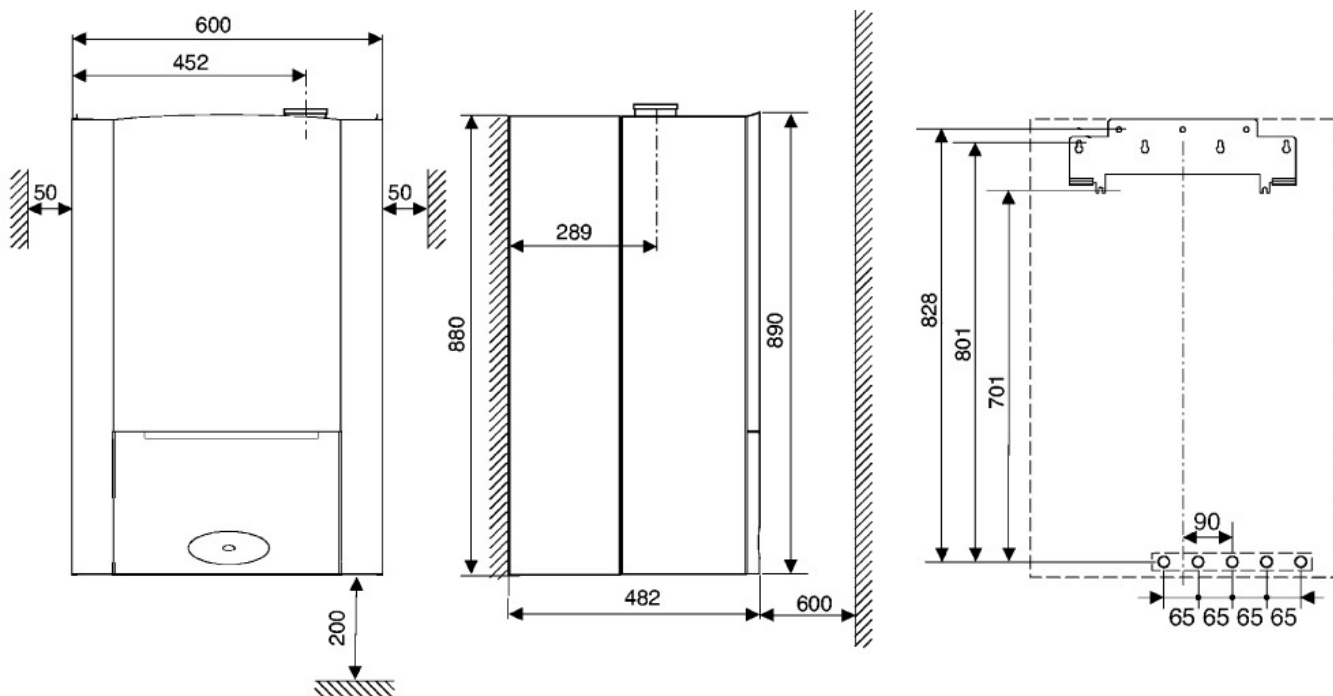
## Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 4 ®
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox
- affichage digital et code diagnostique





## Spécificités



- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- vase d'expansion 10 litres (accessible à l'avant)
- ballon émaillé intégré de 48 litres avec serpentin
- 154 litres d'eau chaude à 40°C disponibles dans les 10 premières minutes (G 20)
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- possibilité de raccorder une sonde extérieure sur le tableau de montage, avec réglage d'une courbe de chauffe fixe
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation




**chaudière au GAZ NATUREL**


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWSB 30-4 23			7 716 701 409	€ 2167,50

**chaudière au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWSB 30-4 31			7 739 400 627	€ 2284,55

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

	type	description	n°. de commande	prix net
	WHB 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurAcu-Smart	7 739 451 416	€ 130,00
	WHB 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurAcu-Smart	7 739 451 417	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	→ page(s)	30
accessoires pour installation & entretien		31
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières murales à condensation

## CerapurAcu-Smart - données techniques



### ZWSB 30-4

#### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,8
	charge part.	kW	6,6
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	18,7
	charge part.	kW	5,4
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,8
	charge part.	kW	7,3

#### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	24
	charge part.	kW	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	19,7
	charge part.	kW	6,0
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	24
	charge part.	kW	8,0

#### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,8
	Hi	%	108,6

#### Production d'eau chaude

Puissance nominale	G20	kW	29,7
maximale	G25	kW	24,3
	G31	kW	29,7

#### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub> , B <sub>23p</sub> , B <sub>33</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	13,1
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	90
	40/30°C	°C	60

#### Données générales

Poids		kg	78
Contenance vase d'expansion		l	10
Température de départ maximale		°C	82
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	90
Certification CE	CE 1312BV5454		

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Profil de soutirage			XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	23
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	93
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	81
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	48

# CerapurAcu-Smart - accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 687</b>	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	<b>€ 63,25</b>
	<b>N° 880</b>	set de raccordement conduit de circulation sanitaire avec circulateur externe	7 719 002 131	<b>€ 76,35</b>
		vase d'expansion eau potable 2 litres à encastrer dans la chaudière	7 716 780 261	<b>€ 103,99</b>
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>
	<b>AF 2</b>	sonde extérieure à raccorder sur chaudière avec Heatronic 4	8 747 207 101 0	<b>€ 28,91</b> (PG 28)
	<b>N° 1156</b>	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	<b>€ 34,95</b>
	<b>N° 1157</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	<b>€ 17,60</b>
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Servicebox WB6</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	<b>€ 234,96</b>



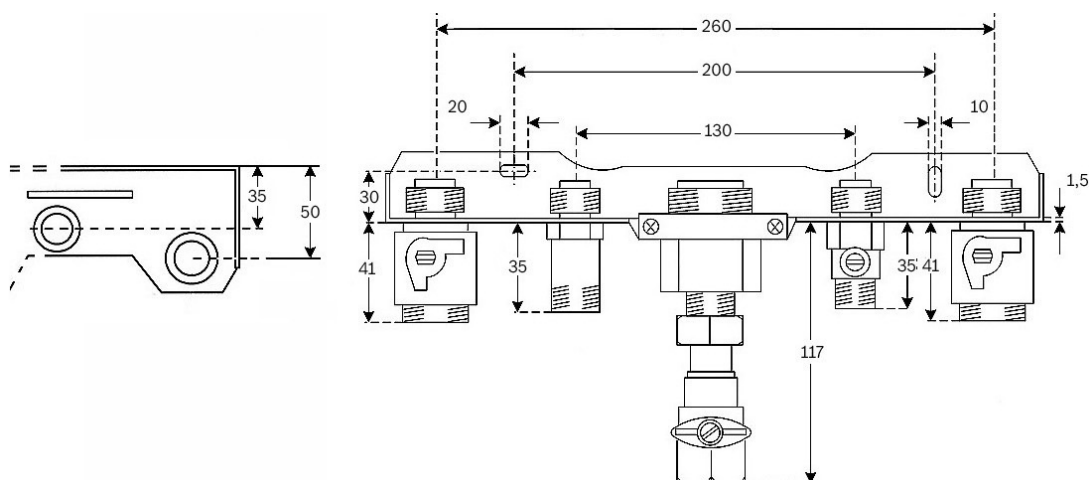
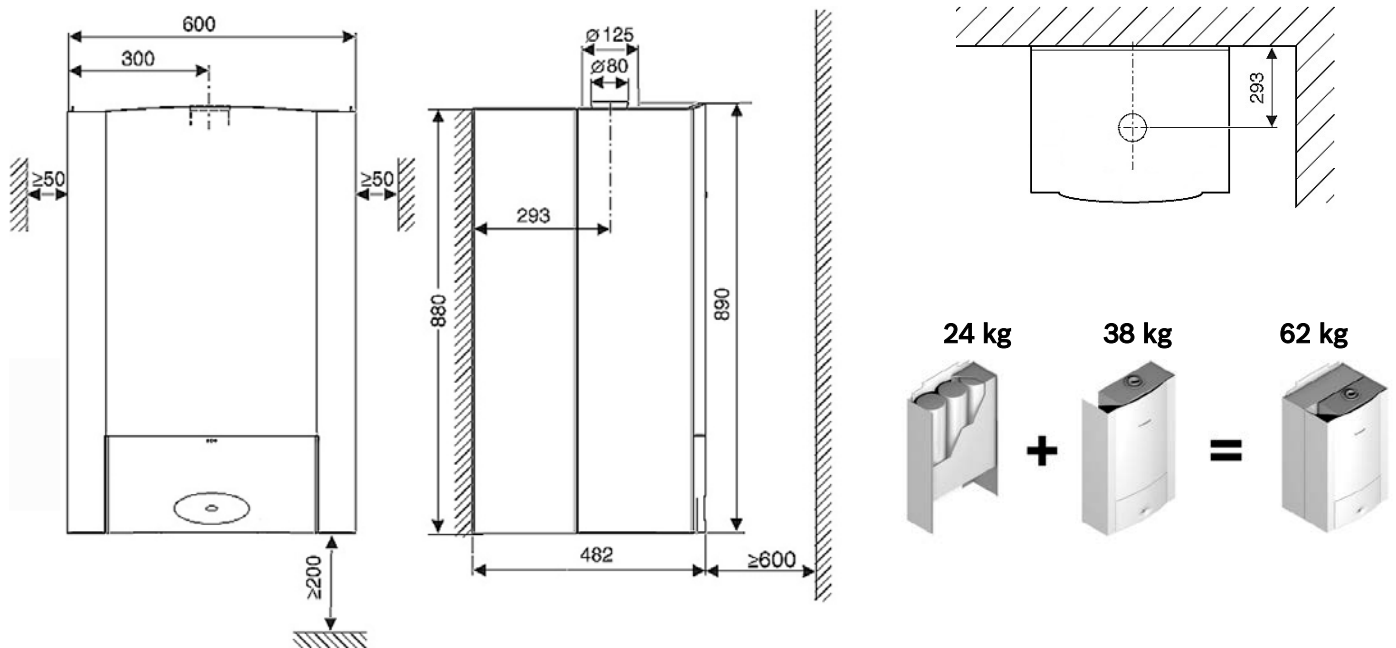
## Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3 ®
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox
- affichage digital et code diagnostique





## Spécificités



- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- vase d'expansion 10 litres (accessible à l'avant)
- 3 ballons cylindriques intégrés (contenance totale 42 litres)
- 190 litres d'eau chaude à 40°C disponibles dans les 10 premières minutes (G 20)
- facile à installer
  - d'abord le module ballon (24 kg)
  - puis le module chauffage (38 kg)
  - les deux modules dans un emballage séparé et livrés sur 1 palette
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation



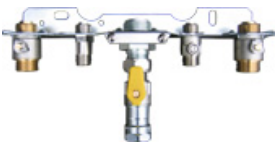
**chaudière au GAZ NATUREL**


type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 22/175-3 ZBS 23			7 716 701 257	€ 3267,11

**chaudière au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 22/175-3 ZBS 31			3 116 701 257	€ 3403,54

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

	type	description	n°. de commande	prix net
	WHB 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurAcu	7 739 451 416	€ 130,00
	WHB 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurAcu	7 739 451 417	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	→ page(s)	34
accessoires pour installation & entretien		35
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

TOP 22/175-3 ZBS

**Puissance avec régime de température 80/60°C**

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	20,9
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	17,5
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	6,3
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	20,9
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,3

**Puissance avec régime de température 40/30°C**

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	22,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	8,1
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	18,5
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,0
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	22,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	8,1

**Rendement**

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,3
	Hi	%	108,0

**Production d'eau chaude**

Puissance nominale	G20	kW	28,0
maximale	G25	kW	23,2
	G31	kW	27,0

**Evacuation des fumées**

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	12,3
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	81
	40/30°C	°C	61






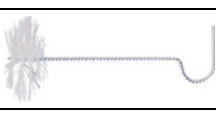


**Données générales**

Poids		kg	69,5
Contenance vase d'expansion		l	10
Température de départ maximale		°C	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80
Puissance électrique absorbée	max.	W	169
Certification CE			CE1312BS4952

**Directive CE pour efficacité énergétique**

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Profil de soutirage			XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	21
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	91
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	82
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	43

## CerapurAcu - accessoires pour installation &amp; entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 687	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	€ 63,25
	N° 1191	set de raccordement conduit de circulation sanitaire avec circulateur externe	7 716 780 186	€ 76,35
	N° 1190	vase d'expansion eau potable 2 litres à encastrer dans la chaudière	7 716 780 185	€ 103,00
	N° 1620	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	€ 285,85
	N° 1156	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	€ 34,95
	N° 1157	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	€ 17,60
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	€ 11,22 (PG 19)
	Servicebox WB6	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	€ 234,96

# CerapurSolar - système d'appoint pour CC et EC



### Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3 ®
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox
- affichage digital et code diagnostique



### Spécificités

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- avec vanne de mélange pour eau préchauffée
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation

### Gamme

**CSW 30-3:** chaudière avec production d'eau chaude via échangeur à plaques  
**SP 400 SHU-3:** ballon tampon de 400 litres pour eau préchauffée de capteurs solaires, avec groupe Solar et module MS 100. Egalement pourvu d'une entrée et d'une sortie pour raccordement à une source de chaleur externe (p. ex. poêle à granules ou pompe à chaleur).

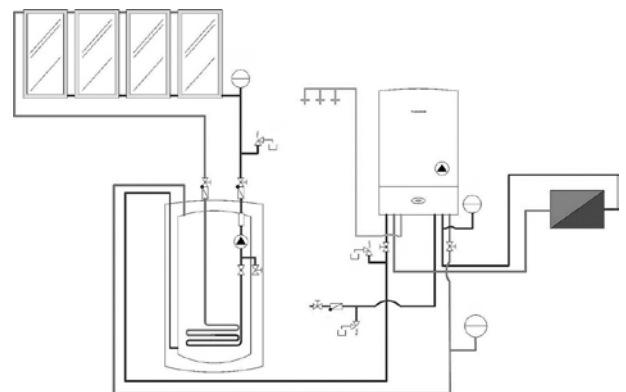
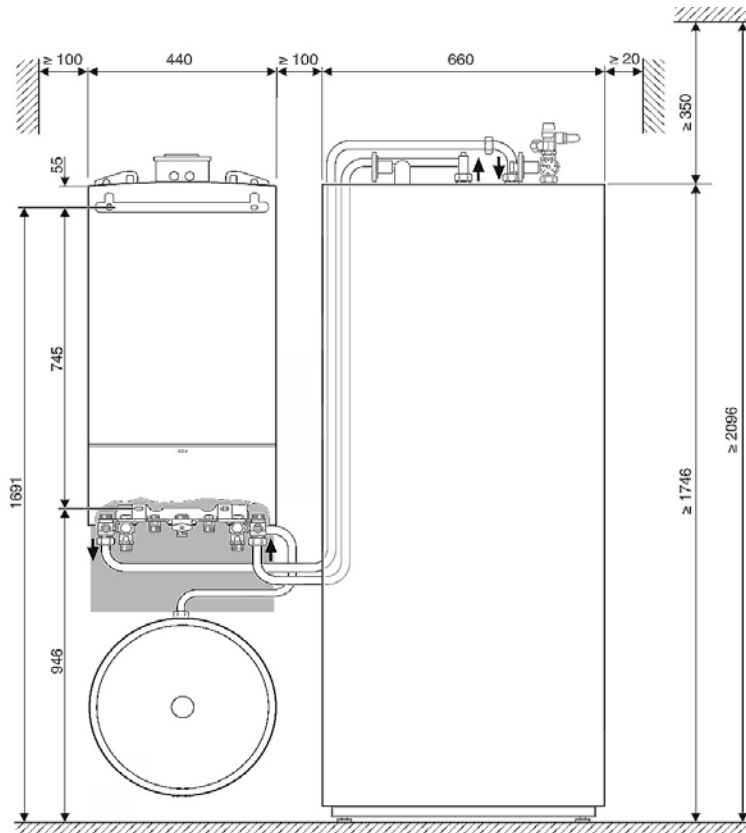
### Remarques

A installer avec vases d'expansion:



- vase d'expansion chauffage 50 litres (pas compris – voir accessoire N° 1485)
- vase d'expansion Solar 25 litres (pas compris – voir accessoire SAG 25)

**La chaudière doit être montée avec la plaque de montage d'origine – avec extension – accessoire N° 1467**



chaudière au GAZ NATUREL				
type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
CSW 30-3 23			7 712 231 398	€ 2334,07

chaudières au GAZ LIQUIDE				
type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
CSW 30-3 31			3 112 231 398	€ 2471,36



Un meilleur label ErP chauffage est possible en combinant la CerapurSolar avec des capteurs solaires thermiques.

système de ballon tampon avec groupe Solar				
type	label ErP eau chaude	livraison	n°. de commande	prix
SP 400 SHU-3		ballon tampon + groupe Solar + MS 100	7 735 500 194	€ 3382,12

plaque de montage (à monter obligatoirement) & accessoires pour le raccordement				
	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70
	N° 1467	set supports pour raccordement ballon tampon à monter sur la plaque de montage d'origine	7 719 003 854	€ 26,30
	N° 1463	set flexibles pour raccordement chaudière au ballon tampon, longueur 3 mètres	7 719 003 850	€ 146,10
	SF	câble, longueur 3 mètres, avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm	8 714 500 034 0	€ 52,68 (PG 34)

	type	description	n°. de commande	prix net
	WHB 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurSolar	7 739 451 416	€ 130,00
	WHB 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurSolar	7 739 451 417	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

information supplémentaire		
données techniques	→ page(s)	38
accessoires pour installation & entretien		39
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières murales à condensation

## CerapurSolar - données techniques



### CSW 30-3

#### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,4
	charge part.	kW	6,6
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	18,4
	charge part.	kW	5,4
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,4
	charge part.	kW	7,3

#### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	23,8
	charge part.	kW	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	19,5
	charge part.	kW	6,0
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	23,8
	charge part.	kW	8,1

#### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,7
	Hi	%	108,5

#### Production d'eau chaude

Puissance nominale	G20	kW	29,7
maximale	G25	kW	24,4
	G31	kW	29,7

#### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	15,5
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	81
	40/30°C	°C	60

#### Données générales

Poids		kg	45
Température de départ maximale		°C	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	107
Certification CE	CE0085BT0533		

#### Directive CE pour efficacité énergétique





Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Profil de soutirage			XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	22
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	82
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	46


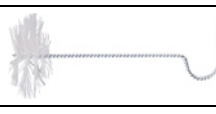


### SP 400 SHU-3

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique			D
Perte statique		W	123
Contenance ballon		l	413

# CerapurSolar - accessoires pour installation & entretien

accessoires pour installation				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 1485</b>	vase d'expansion chauffage 50 litres accessoires de raccordement	7 719 003 083 7 719 003 887	<b>€ 67,60</b> <b>€ 57,55</b>
	<b>SAG 25</b>	vase d'expansion Solar 25 litres	7 739 300 119	<b>€ 82,65</b>
	<b>VSG 12</b>	vase de protection Solar, 12 litres	7 747 010 473	<b>€ 127,25</b>
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>

accessoires pour l'entretien				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 1156</b>	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	<b>€ 34,95</b>
	<b>N° 1157</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	<b>€ 17,60</b>
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Servicebox WB6</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	<b>€ 234,96</b>

# CerapurSolar Comfort - système d'appoint pour CC et EC



### Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3 ®
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox
- affichage digital et code diagnostique

### Spécificités

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- livrée en 2 parties sur 1 palette
- avec vanne de mélange pour eau préchauffée
- avec ballon sanitaire stratifié 75 litres et pompe de charge du ballon
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation

### Gamma

**CSW 24/75-3: chaudière avec production d'eau chaude via ballon stratifié de 75 lit**  
**234 litres** d'eau chaude disponible endéans les 10 premières minutes

(eau froide = 10°C, eau chaude = 40°C, G 20)

**SP 400 SHU-3: ballon tampon de 400 litres** pour eau préchauffée de capteurs solaires, avec groupe Solar et module MS 100. Egalement pourvu d'une entrée et d'une sortie pour raccordement à une source de chaleur externe (p. ex. poêle à granules ou pompe à chaleur).

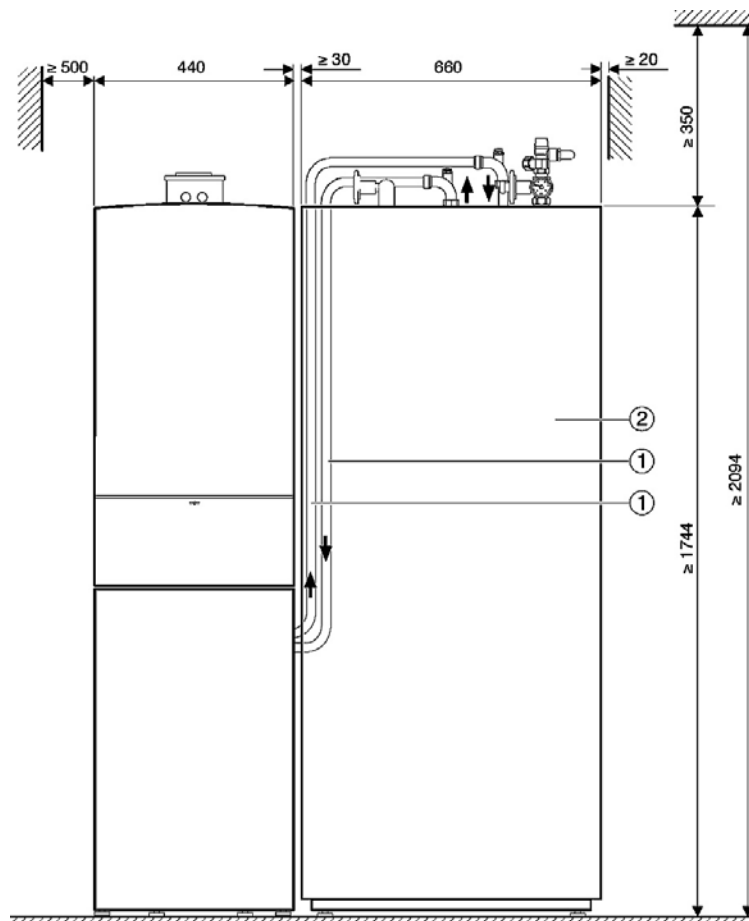
### Remarques

A installer avec vases d'expansion :





- vase d'expansion chauffage 50 litres (pas compris – voir accessoire N° 1485)
- vase d'expansion Solar 25 litres (pas compris – voir accessoire SAG 25)

Utiliser le set de raccordement pour le raccordement entre chaudière et ballon tampon SP 400 SHU-3 (pas compris – voir accessoire N° 1463)





# CerapurSolar Comfort - système d'appoint pour CC et EC

## chaudière au GAZ NATUREL

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
CSW 24/75-3 23			7 738 100 326	€ 3366,00


## chaudières au GAZ LIQUIDE

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
CSW 24/75-3 31			7 739 401 035	€ 3503,70






Un meilleur label ErP chauffage est possible en combinant la CerapurSolar Comfort avec des capteurs solaires thermiques.

## système de ballon tampon avec groupe Solar

type	label ErP eau chaude	livraison	n°. de commande	prix
SP 400 SHU-3		ballon tampon + groupe Solar + MS 100	7 735 500 194	€ 3382,12

## accessoires pour le raccordement

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1465	panneau latéral pour CSW 24/75-3 avec accessoires de montage	7 738 110 158	€ 260,00
	N° 1463	set flexibles pour raccordement chaudière au ballon tampon, longueur 3 mètres	7 719 003 850	€ 146,10
	SF	câble, longueur 3 mètres, avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm	8 714 500 034 0	€ 52,68 (PG 34)

	type	description	n°. de commande	prix net
	WHB 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour CerapurSolar Comfort	7 739 451 416	€ 130,00
	WHB 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour CerapurSolar Comfort	7 739 451 417	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

## information supplémentaire

données techniques	→ page(s)	42
accessoires pour installation & entretien		43
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières murales à condensation

## CerapurSolar Comfort - données techniques



### CSW 24/75-3

#### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	22,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	6,6
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	18,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	5,6
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	22,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,3

#### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	23,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	7,3
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	19,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	6,0
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	23,8
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	8,1

#### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,7
	Hi	%	108,5

#### Production d'eau chaude

Puissance nominale	G20	kW	28,0
maximale	G25	kW	22,9
	G31	kW	28,0

#### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>		
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	12,7
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	81
	40/30°C	°C	60

#### Données générales

Poids		kg	84
Température de départ maximale		°C	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80
Puissance électrique absorbée	charge max.	W	111
Certification CE	CE-0085BR0160		

#### Directive CE pour efficacité énergétique





Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A
Profil de soutirage			XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	22
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	85
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	43


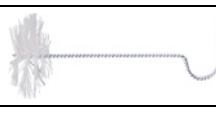


### SP 400 SHU-3

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique			D
Perte statique		W	123
Contenance ballon		l	413

# CerapurSolar Comfort - accessoires pour installation & entretien

accessoires pour installation				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 1485</b>	vase d'expansion chauffage 50 litres accessoires de raccordement	7 719 003 083 7 719 003 887	<b>€ 67,60</b> <b>€ 57,55</b>
	<b>SAG 25</b>	vase d'expansion Solar 25 litres	7 739 300 119	<b>€ 82,65</b>
	<b>VSG 12</b>	vase de protection Solar, 12 litres	7 747 010 473	<b>€ 127,25</b>
	<b>N° 1620</b>	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	<b>€ 285,85</b>

accessoires pour l'entretien				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 1156</b>	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	<b>€ 34,95</b>
	<b>N° 1157</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	<b>€ 17,60</b>
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Servicebox WB6</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 contient: - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	<b>€ 234,96</b>



# Chaudières sol à condensation au gaz

	pages
Suprapur KBR	46 → 49
Suprapur KSBR	50 → 53
CerapurModul	54 → 57
CerapurModul Solar	58 → 61

## 2

# Chaudières sol à condensation Suprapur KBR



## Caractéristiques

- REGULATION BC 23
- chaudière sol à condensation au gaz
- 3 puissances: 16, 30 et 42 kW

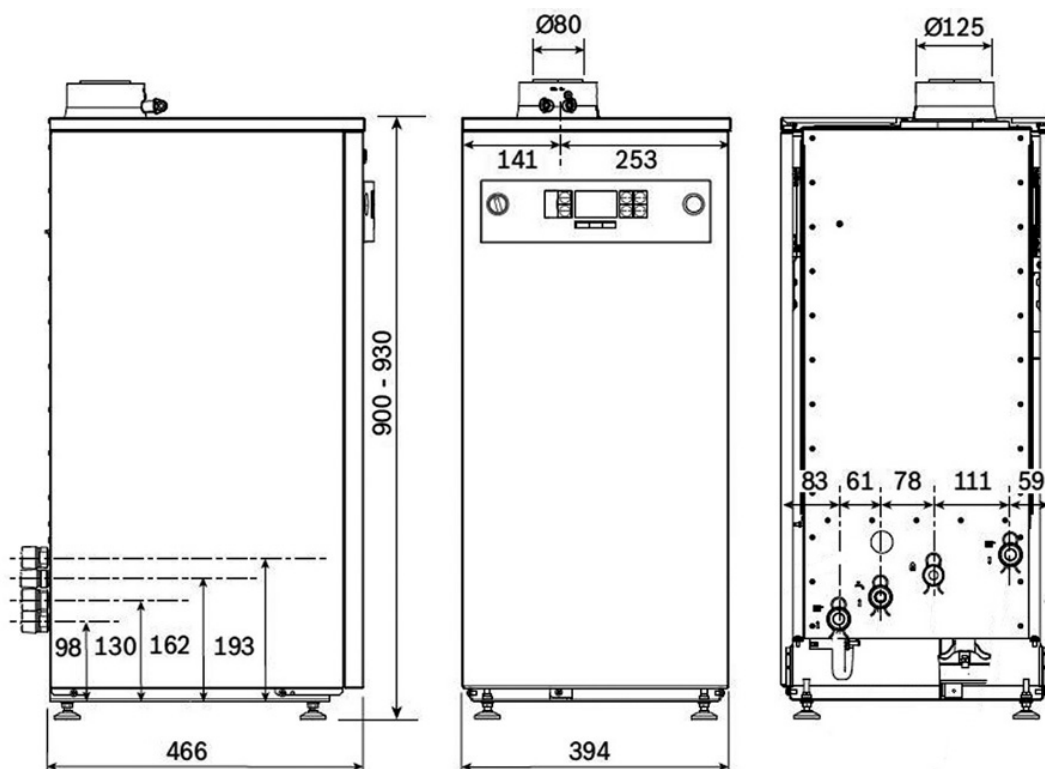


## Spécificités




- grande plage de modulation, comprise entre 25 et 100 %
- surface au sol réduite de 400 x 600 mm
- poids à vide de seulement 52 kg et donc facilement transportable
- échangeur de chaleur en alliage AL-Si de qualité Bosch avec une haute concentration de Si pour une résistance à la corrosion supplémentaire
- transfert de chaleur très efficace grâce à la conception optimisée du canal des gaz brûlés
- possibilité de fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- combinaison possible avec ballons pour la production d'eau chaude
- affichage digital et code diagnostique
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation
- sans circulateur incorporé






échangeur de chaleur  
WB5




**chaudières au GAZ NATUREL**

type	label ErP chauffage	n°. de commande	prix
KBR 16		7 731 600 001	€ 2425,00
KBR 30		7 731 600 002	€ 2600,00
KBR 42		7 731 600 003	€ 2775,00

**chaudières au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	n°. de commande	prix
KBR 16		7 739 401 278	€ 2539,00
KBR 30		7 739 401 279	€ 2714,00
KBR 42		7 739 401 280	€ 2889,00

	type	description	n°. de commande	prix net
	FBR 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour Suprapur KBR	7 739 451 418	€ 130,00
	FBR 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour Suprapur KBR	7 739 451 419	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

**information supplémentaire**

données techniques	→ page(s)	48
accessoires pour installation & entretien		49
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192

# Chaudières sol à condensation

## Suprapur KBR - données techniques



			KBR 16	KBR 30	KBR 42
<b>Puissance avec régime de température 80/60°C</b>					
Puissance nominale max. (gaz naturel G20)	kW		15,30	30,10	38,10
Puissance nominale min. (gaz naturel G20)	kW		3,50	7,00	9,40
Puissance nominale max. (gaz naturel G25)	kW		12,60	24,67	31,20
Puissance nominale min. (gaz naturel G25)	kW		2,90	5,60	7,70
Puissance nominale max. (gaz liquide G31)	kW		12,60	24,67	31,20
Puissance nominale min. (gaz liquide G31)	kW		2,90	5,60	7,70
<b>Puissance avec régime de température 50/30°C</b>					
Puissance nominale max. (gaz naturel G20)	kW		17,00	31,70	39,80
Puissance nominale min. (gaz naturel G20)	kW		3,80	8,00	10,10
Puissance nominale max. (gaz naturel G25)	kW		13,90	26,00	32,60
Puissance nominale min. (gaz naturel G25)	kW		3,10	6,60	8,30
Puissance nominale max. (gaz liquide G31)	kW		13,90	26,00	32,60
Puissance nominale min. (gaz liquide G31)	kW		3,10	6,60	8,30
<b>Rendement</b>					
30% charge partielle – température de retour 30°C	Hs	%	98,9	97,6	97,0
	Hi	%	109,8	108,4	107,7
<b>Evacuation des fumées</b>					
Type			B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>43X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>93X</sub>		
Masse de débit des fumées	maximum	g/s	6,8	13,3	17,2
Température des fumées (nominal/min.)	80/60°C	°C	67/55	67/55	77/55
Température des fumées (nominal/min.)	40/30°C	°C	43/25	43/25	43/25
<b>Données générales</b>					
Poids		kg	52	52	52
Quantité d'eau (chauffage)		l	3,75	3,75	3,75
Température de départ maximale		°C	82	82	82
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3	3
Puissance électrique absorbée	maximum	W	28	48	68
Certification CE	CE-0085 BT0097				
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>					
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			pas d'application	pas d'application	pas d'application
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	16	30,9	39
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	93	93	93
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	pas d'application	pas d'application	pas d'application
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	47,9	54,9	52,6

## Suprapur KBR - accessoires pour installation &amp; entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>MM 100</b>	module mélangeur + raccordement sonde de la bouteille casse-pression (montage mural)	7 738 110 140	<b>€ 198,00</b>
	<b>WHY 120/80</b>	bouteille casse-pression avec isolation avec douille pour sonde, fixation murale, robinet de vidange, chevilles et vis maximum 5000 l/h raccordement primaire R 1 1/2" raccordement secondaire G 1 1/2"	8 718 599 386	<b>€ 211,00</b>
	<b>set HKV 2/32</b>	set de connexion du WHY 120/80 vers distributeur circuit cc HKV 2/32/32	55 845 84	<b>€ 67,50</b>
	<b>set HKV 3/32</b>	set de connexion du WHY 120/80 vers distributeur circuit cc HKV 3/32/32	55 845 86	<b>€ 67,50</b>
	<b>set C</b>	set de connexion chaudière/ballon pompe de charge ballon comprise	7 739 451 368	<b>€ 321,00</b>
	<b>SF</b>	câble, longueur 3 mètres, avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm	8 714 500 034 0	<b>€ 52,68</b> (PG 34)
	<b>N° 1060</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	<b>€ 18,80</b>
	<b>N° 1061</b>	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	<b>€ 47,00</b>
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	<b>€ 6,65</b> (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	<b>€ 16,26</b> (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	<b>€ 2,18</b> (PG 10)
	<b>Servicebox WB5</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 contient: - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	<b>€ 323,56</b>

# Chaudières sol à condensation Suprapur KSBR



## Caractéristiques

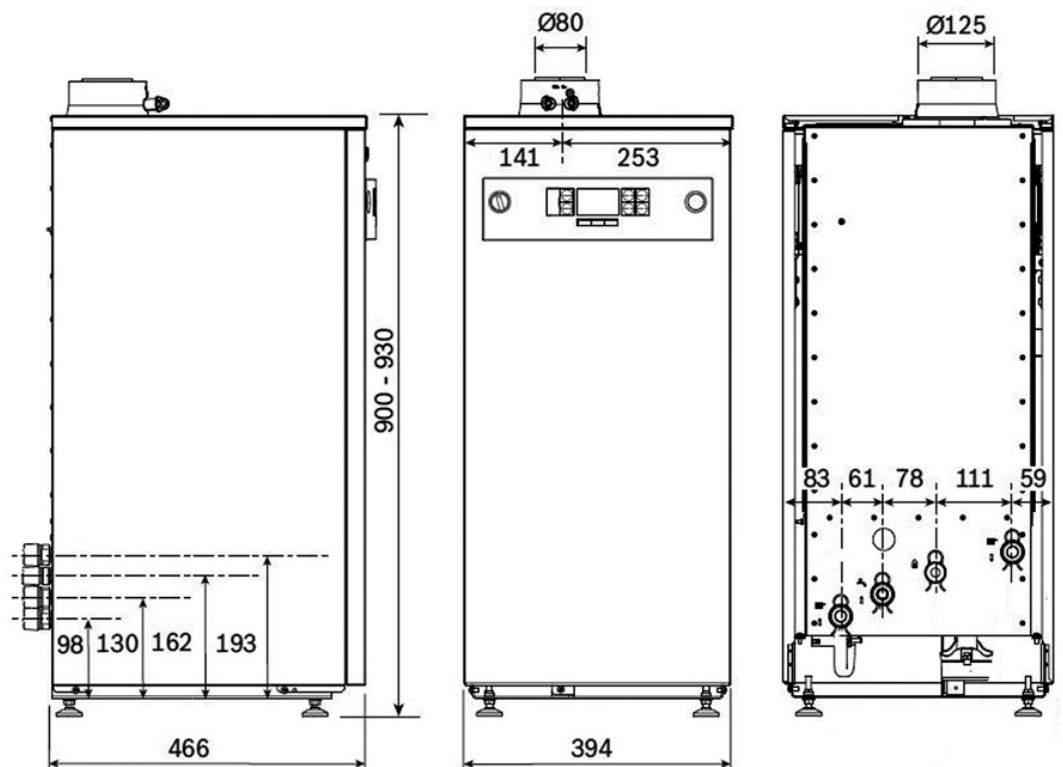
- REGULATION BC 23
- chaudière sol à condensation au gaz
- soupape inverseuse incorporée pour guider la chaleur vers les radiateurs ou vers un ballon d'eau chaude à chauffage indirect
- combinaison possible avec les ballons Storacell
- 2 puissances: 16 et 30 kW



## Spécificités



- grande plage de modulation, comprise entre 25 et 100 %
- surface au sol réduite de 400 x 600 mm
- poids à vide de seulement 54 kg et donc facilement transportable
- échangeur de chaleur en alliage AL-Si de qualité Bosch avec une haute concentration de Si pour une résistance à la corrosion supplémentaire
- transfert de chaleur très efficace grâce à la conception optimisée du canal des gaz brûlés
- possibilité de fonctionnement indépendant de l'air ambiant
- affichage digital et code diagnostique
- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation




échangeur de chaleur  
WB5



chaudières au GAZ NATUREL			
type	label ErP chauffage	n°. de commande	prix
KSBR 16		7 731 600 004	€ 2780,00
KSBR 30		7 731 600 005	€ 2995,00

chaudières au GAZ LIQUIDE			
type	label ErP chauffage	n°. de commande	prix
KSBR 16		7 739 401 281	€ 2894,00
KSBR 30		7 739 401 282	€ 3109,00

	type	description	n°. de commande	prix net
	FBR 5	Plan Garantie Pièces + 5 ans - pour Suprapur KSBR	7 739 451 418	€ 130,00
	FBR 10	Plan Garantie Pièces + 10 ans - pour Suprapur KSBR	7 739 451 419	€ 260,00
plus d'informations à la page 6				

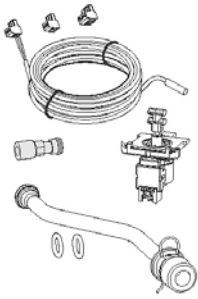







information supplémentaire		
données techniques	→ page(s)	52
accessoires pour installation & entretien		53
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192

# Chaudières sol à condensation Suprapur KSBR - données techniques



			KSBR 16	KSBR 30
<b>Puissance avec régime de température 80/60°C</b>				
Puissance nominale max. (gaz naturel G20)	kW		15,30	30,10
Puissance nominale min. (gaz naturel G20)	kW		3,50	7,00
Puissance nominale max. (gaz naturel G25)	kW		12,60	24,67
Puissance nominale min. (gaz naturel G25)	kW		2,90	5,60
Puissance nominale max. (gaz liquide G31)	kW		12,60	24,67
Puissance nominale min. (gaz liquide G31)	kW		2,90	5,60
<b>Puissance avec régime de température 50/30°C</b>				
Puissance nominale max. (gaz naturel G20)	kW		17,00	31,70
Puissance nominale min. (gaz naturel G20)	kW		3,80	8,00
Puissance nominale max. (gaz naturel G25)	kW		13,90	26,00
Puissance nominale min. (gaz naturel G25)	kW		3,10	6,60
Puissance nominale max. (gaz liquide G31)	kW		13,90	26,00
Puissance nominale min. (gaz liquide G31)	kW		3,10	6,60
<b>Rendement</b>				
30% charge partielle – température de retour 30°C	Hs	%	98,7	97,6
	Hi	%	109,8	108,4
<b>Evacuation des fumées</b>				
Type			B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13X</sub> , C <sub>33X</sub> , C <sub>43X</sub> , C <sub>53X</sub> , C <sub>83X</sub> , C <sub>93X</sub>	
Masse de débit des fumées	maximum	g/s	6,8	13,3
Température des fumées (nominal/min.)	80/60°C	°C	67/55	67/55
Température des fumées (nominal/min.)	40/30°C	°C	43/25	43/25
<b>Données générales</b>				
Poids		kg	52	52
Quantité d'eau (chauffage)		l	3,75	3,75
Température de départ maximale		°C	82	82
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3
Puissance électrique absorbée (avec pompe)	maximum	W	97	116
Certification CE			CE-0085 BT0097	
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>				
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			pas d'application	pas d'application
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	16	30,9
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	93	93
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	pas d'application	pas d'application
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	47,9	54,9

## Suprapur KSBR - accessoires pour installation &amp; entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>set SSW</b>	set eau chaude sanitaire (option obligatoire pour combinaison avec ballon) comprenant: - moteur soupape inverseuse - conduite retour eau chaude - sonde CTN ballon et câblage - accessoires de raccordement	7 731 600 085	<b>€ 156,00</b>
	<b>set E</b>	set de connexion chaudière/ballon	7 739 451 370	<b>€ 105,00</b>
	<b>N° 1060</b>	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	<b>€ 18,80</b>
	<b>N° 1061</b>	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	<b>€ 47,00</b>
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	<b>€ 6,65</b> (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	<b>€ 16,26</b> (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	<b>€ 2,18</b> (PG 10)
	<b>Servicebox WB5</b>	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 contient: - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	<b>€ 323,56</b>



**Caractéristiques**

- REGULATION HEATRONIC 3<sup>®</sup>
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox (TOP 22/275-3 ZBS)
- affichage digital et code diagnostique

**Spécificités**

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- livrée en 3 parties sur 1 palette
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation

**Gamme**

**TOP 22/275-3 ZBS (réservoir 100 litres):**

- 300 litres d'eau chaude disponible endéans les 10 premières minutes (eau froide = 10°C, eau chaude = 40°C, G 20)

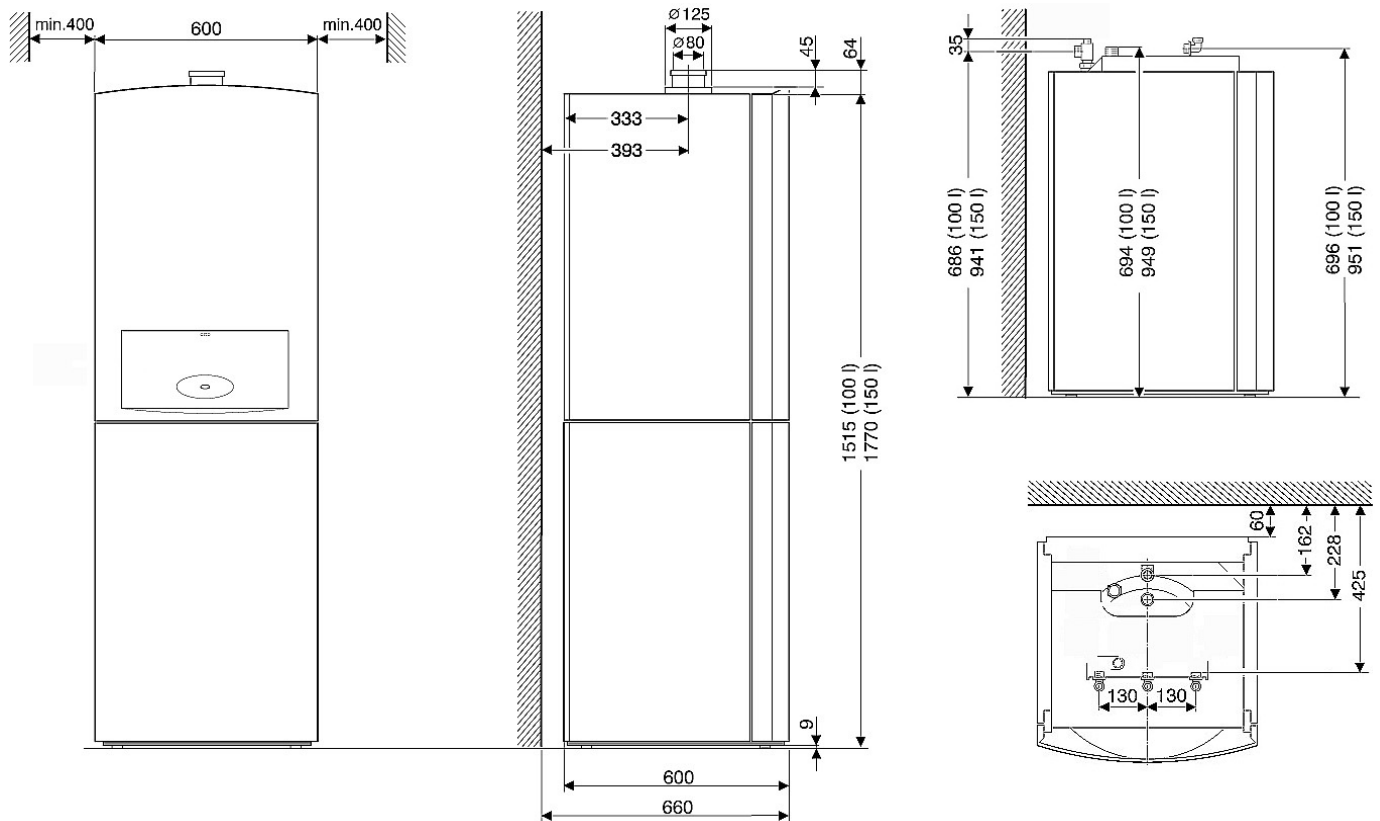
**TOP 30/375-3 ZBS (réservoir 150 litres):**

- 400 litres d'eau chaude disponible endéans les 10 premières minutes (eau froide = 10°C, eau chaude = 40°C, G 20)



**Important**

Les ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars)





### chaudières au GAZ NATUREL

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 22/275-3 ZBS 23			7 714 311 173	€ 3189,03
TOP 30/375-3 ZBS 23			7 714 311 062	€ 4187,30

### chaudières au GAZ LIQUIDE

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
TOP 22/275-3 ZBS 31			3 114 311 173	€ 3347,39
TOP 30/375-3 ZBS 31			3 114 311 062	€ 4346,48

### accessoires pour le raccordement

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1519	set de raccordement pour raccordement à gauche avec tuyaux isolés obligatoirement à commander avec la chaudière	7 738 110 019	€ 188,40
	ou N° 1521	set de raccordement pour raccordement à droite avec tuyaux isolés obligatoirement à commander avec la chaudière	7 738 110 021	€ 188,40
	N° 1620	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	€ 285,85

### information supplémentaire

données techniques	→ page(s)	56
accessoires pour l'entretien		57
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières sol à condensation

## CerapurModul - données techniques



### TOP 22/275-3 ZBS

### TOP 30/375-3 ZBS

#### Puissance avec régime de température 80/60°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,4	29,4
	charge part.	kW	6,6	6,4
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	18,4	24,1
	charge part.	kW	5,4	5,2
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	22,4	29,4
	charge part.	kW	7,3	10,6

#### Puissance avec régime de température 40/30°C

Puissance nominale (gaz naturel G20) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	23,8	30,6
	charge part.	kW	7,3	7,1
Puissance nominale (gaz naturel G25) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	19,6	25,0
	charge part.	kW	6,0	5,8
Puissance nominale (gaz liquide G31) (réglable – modulant sans allure)	charge max.	kW	23,9	30,6
	charge part.	kW	8,1	11,7

#### Rendement

30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,3	97,6
	Hi	%	108,0	108,4

#### Production d'eau chaude

Puissance nominale	G20	kW	28,0	30,5
maximale	G25	kW	22,9	25,0
	G31	kW	28,0	30,5

#### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>			
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	12,7	13,5
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	81	75
	40/30°C	°C	60	56





#### Données générales







Poids		kg	108	128
Contenance vase d'expansion		l	12	12
Température de départ maximale		°C	88	88
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80	80
Puissance électrique absorbée (cc)	charge max.	W	112	121
Certification CE			CE0085BT0533	CE0085BS0166

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A	A
Profil de soutirage			XL	XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	22	29
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>S</sub>	%	92	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	90	88
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	42	50

## CerapurModul - accessoires pour l'entretien

accessoires d'entretien TOP 22/275-3 ZBS CerapurModul				
	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1156	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	€ 34,95
	N° 1157	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	€ 17,60
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	€ 11,22 (PG 19)
	Servicebox WB6	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	€ 234,96

accessoires d'entretien TOP 30/375-3 ZBS CerapurModul				
	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1060	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	€ 18,80
	N° 1061	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	€ 47,00
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	€ 6,65 (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	€ 16,26 (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	€ 2,18 (PG 10)
	Servicebox WB5	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	€ 323,56



**Caractéristiques**

- REGULATION HEATRONIC 3 ®
- avec échangeur à plaques et ballon réservoir 210 litres incorporé, combiné à un échangeur de chaleur pour chauffage avec capteurs solaires
- échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- enveloppe échangeur de chaleur en inox (ZBS 14/210-3 SOE)
- affichage digital et code diagnostique

**Spécificités**

- échangeur de chaleur sanitaire avec circulation améliorée
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- livrées en 4 parties sur 1 palette
- conviennent pour systèmes CLV haute pression (clapet anti-refoulement intégré)
- il n'est pas obligatoire d'ajouter des produits de protection (inhibiteurs) dans l'installation

**Equipement pour système solaire:**

- convient pour système solaire étanche sous pression
- module Solar MS 100 incorporé
- livrée avec pompe, vase d'expansion solaire 18 l, clapet de sécurité, robinets d'arrêt, manomètre, robinet de remplissage, débitmètre, limiteur de débit et séparateur d'air

**Gamme**

**ZBS 14/210-3 SOE (réservoir 210 litres):**

- 430 litres d'eau chaude disponible endéans les 10 premières minutes (eau froide = 10°C, eau chaude = 40°C, G 20) après chauffage jusqu'à 60°C par les panneaux solaires

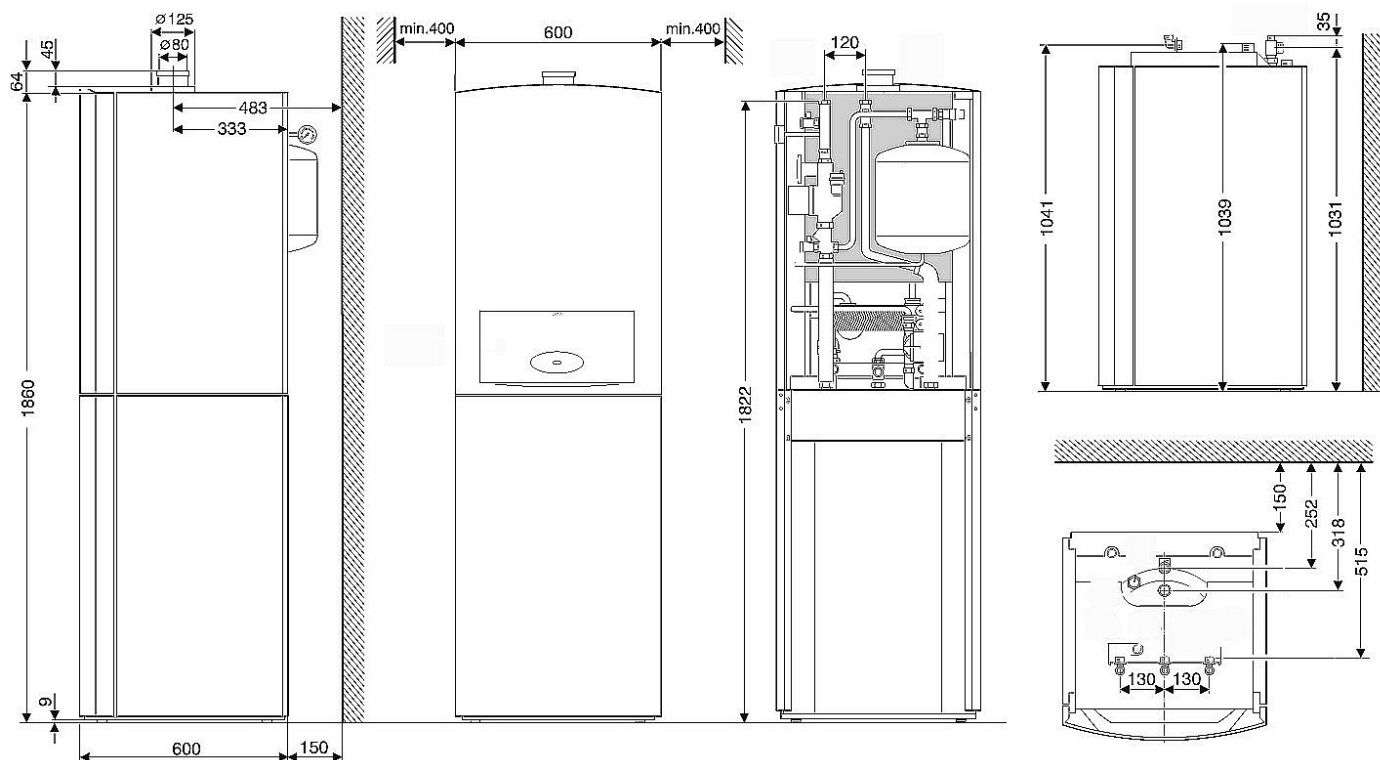
**ZBS 30/210-3 SOE (réservoir 210 litres):**





- 510 litres d'eau chaude disponible endéans les 10 premières minutes (eau froide = 10°C, eau chaude = 40°C, G 20) après chauffage jusqu'à 60°C par les panneaux solaires




**Important**

Les ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité ≥3/4" (7 bars)





chaudières au GAZ NATUREL				
type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZBS 14/210-3 SOE 23			7 738 100 624	€ 4641,00
ZBS 30/210-3 SOE 23			7 738 100 625	€ 5312,16

chaudières au GAZ LIQUIDE				
type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZBS 14/210-3 SOE 31			7 739 401 292	€ 4799,46
ZBS 30/210-3 SOE 31			7 739 401 293	€ 5471,38



Un meilleur label ErP eau chaude est possible en combinant la CerapurModul Solar avec des capteurs solaires thermiques.

accessoires pour le raccordement				
	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1519	set de raccordement pour raccordement à gauche avec tuyaux isolés obligatoirement à commander avec la chaudière	7 738 110 019	€ 188,40
	ou N° 1521	set de raccordement pour raccordement à droite avec tuyaux isolés obligatoirement à commander avec la chaudière	7 738 110 021	€ 188,40
	N° 1620	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m	7 738 302 462	€ 285,85

information supplémentaire		
données techniques	→ page(s)	60
accessoires pour l'entretien		61
évacuation des fumées		63 – 88
régulations		157 – 181

# Chaudières sol à condensation CerapurModul Solar - données techniques



## ZBS 14/210-3 SOE

## ZBS 30/210-3 SOE

### Puissance avec régime de température 80/60°C

			ZBS 14/210-3 SOE	ZBS 30/210-3 SOE
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	13,0	29,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	2,9	6,4
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	10,6	24,1
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	2,4	5,2
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	13,0	29,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	4,6	10,6

### Puissance avec régime de température 40/30°C

			ZBS 14/210-3 SOE	ZBS 30/210-3 SOE
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	14,2	30,6
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	3,3	7,1
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	11,6	25,0
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	2,7	5,8
Puissance nominale (gaz liquide G31)	charge max.	kW	14,2	30,6
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	5,1	11,7

### Rendement

			ZBS 14/210-3 SOE	ZBS 30/210-3 SOE
30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	98,1	97,6
	Hi	%	108,9	108,4

### Production d'eau chaude

			ZBS 14/210-3 SOE	ZBS 30/210-3 SOE
Puissance nominale	G20	kW	15,8	30,5
maximale	G25	kW	12,9	25,0
	G31	kW	15,8	30,5

### Evacuation des fumées

Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub>			
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	6,8	13,5
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	69	72
	40/30°C	°C	49	56





### Données générales







Poids		kg	166	171
Contenance vase d'expansion		l	12	12
Température de départ maximale		°C	88	88
Pression de fonctionnement max. CC		bar	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max.	Pa	80	80
Puissance électrique absorbée (cc)	charge max.	W	110	122
Certification CE			CE0085BT0533	CE0085BS0166

### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			A	A
Profil de soutirage			XL	XL
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	13	29
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	92	92
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	η <sub>wh</sub>	%	85	87
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	44	50

**CerapurModul Solar** - accessoires pour l'entretien

accessoires d'entretien ZBS 14/210-3 SOE CerapurModul Solar				
	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1156	set de nettoyage (brosse et étrier) pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 006	€ 34,95
	N° 1157	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 003 007	€ 17,60
		joint pour le couvercle du brûleur des chaudières (il est fortement conseillé de remplacer ce joint après chaque nettoyage)	8 711 004 325 0	€ 11,22 (PG 19)
	Servicebox WB6	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB6 - 1 set de nettoyage (brosse et étrier) N° 1156 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 325 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 087 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 191 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 276	€ 234,96

accessoires d'entretien ZBS 30/210-3 SOE CerapurModul Solar				
	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1060	brosse de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	9 100 000 702	€ 18,80
	N° 1061	couteau de nettoyage pour l'échangeur de chaleur	7 719 002 503	€ 47,00
		joint pour le couvercle de nettoyage de l'échangeur de chaleur (uniquement à utiliser quand le joint original est endommagé)	8 710 103 153 0	€ 6,65 (PG 15)
		joint pour le couvercle du brûleur (à remplacer après chaque démontage du brûleur)	8 711 004 168 0	€ 16,26 (PG 23)
		joint pour set d'électrodes (à remplacer après chaque démontage des électrodes)	7 739 400 176	€ 2,18 (PG 10)
	Servicebox WB5	Sortimo servicebox (7 739 401 057) pour chaudières avec échangeur de chaleur WB5 - 1 brosse de nettoyage N° 1060 - 1 couteau de nettoyage N° 1061 - 5 joints couvercle brûleur 8 711 004 168 0 - 1 set d'électrodes + joint 8 718 107 089 0 - 5 joints couvercle de nettoyage 8 710 103 153 0 - 10 joints set d'électrodes 8 711 004 264 0 - 5 joints ventilateur 8 729 000 183 0 - 10 joints 1" plaque de montage 8 710 103 014 0 - 10 joints 3/4" plaque de montage 8 710 103 043 0 - 10 joints 1/2" plaque de montage 8 710 103 045 0	7 739 401 277	€ 323,56

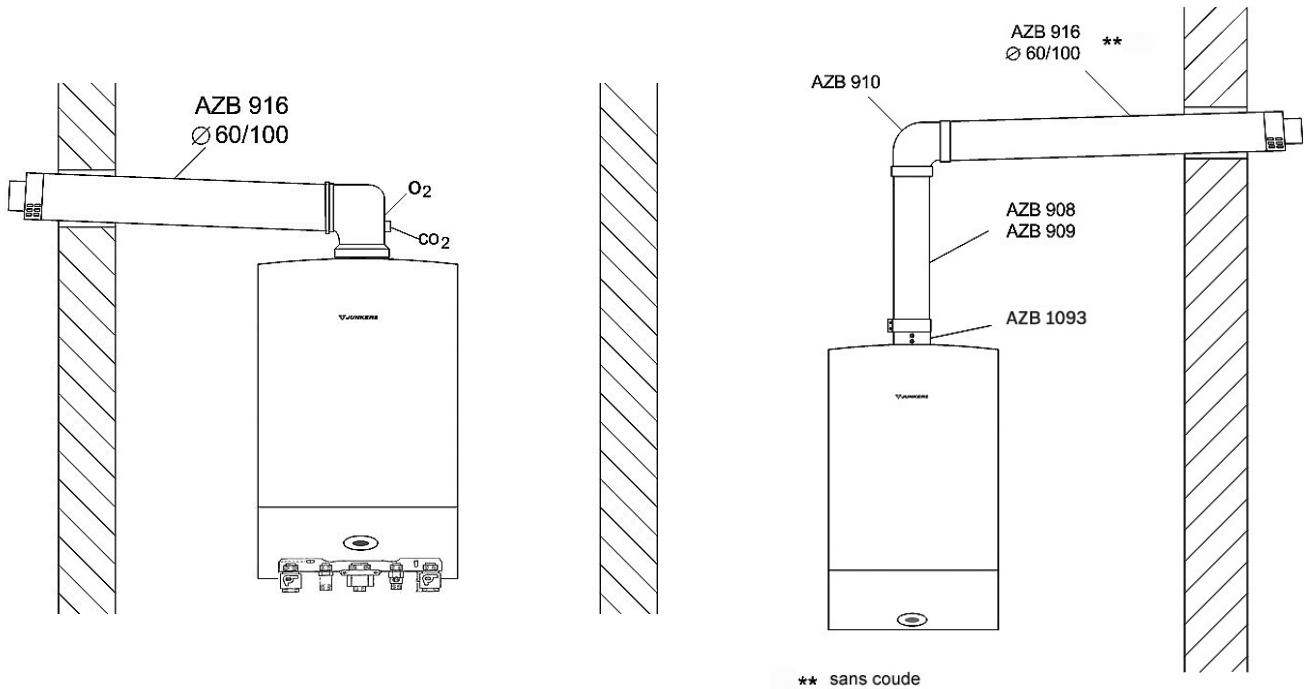


# Systemes d'evacuation des gaz de combustion pour chaudières à condensation au gaz < 45 kW

## 3

	pages
Concentrique Ø 60/100	64 → 65
Concentrique Ø 80/125	66 → 67
Concentrique Ø 80/125 dans une cheminée	68 → 69
Concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade	70 → 71
Evacuation des fumées Ø 80 pp avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée	72 → 73
Tubage avec flexibles Ø 80 pp	74 → 75
Tubage avec flexibles Ø 100 pp	76 → 77
Parallèle Ø 80/80	78 → 80
Plaques de finition	81
Evacuation des fumées Ø 125 pp dans une cage pour chaudières à condensation en cascade	82 → 83
Evacuation des fumées Ø 150/200 inox contre la façade pour chaudières à condensation en cascade	84 → 85
Evacuation des fumées commune Ø 100 – C43 pour chaudières avec une puissance jusqu'à 30 kW	86 → 88

**Concentrique Ø 60/100** - pas pour TOP 42-3 ZB, TOP 42-3 ZWBR, KBR ... et KSBR ...



**Tableaux longueurs équivalentes:**

<b>C 13</b>	<b>horizontal - concentrique (ne pas prendre en compte le coude sur la chaudière)</b>				
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ...	TOP 22 ... CSW 24/75	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30-3	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ...	TOP 42 ...
Ø 60/100	6 m	6 m	4 m	4 m	pas possible

<b>C 33</b>	<b>vertical - concentrique</b>				
Ø 60/100	6 m (4 m*)	6 m	4 m	4 m	pas possible



\* Pour éviter le risque de gel, la longueur équivalente du conduit fumées doit être limitée à 4 mètres, ou la puissance minimale de la chaudière doit être augmentée jusqu'à 5 kW.



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

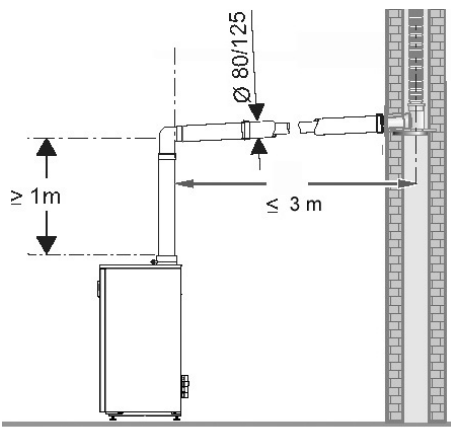
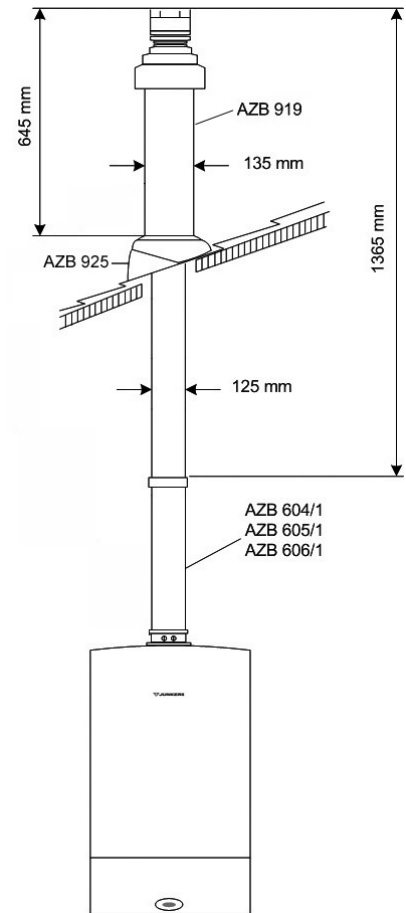
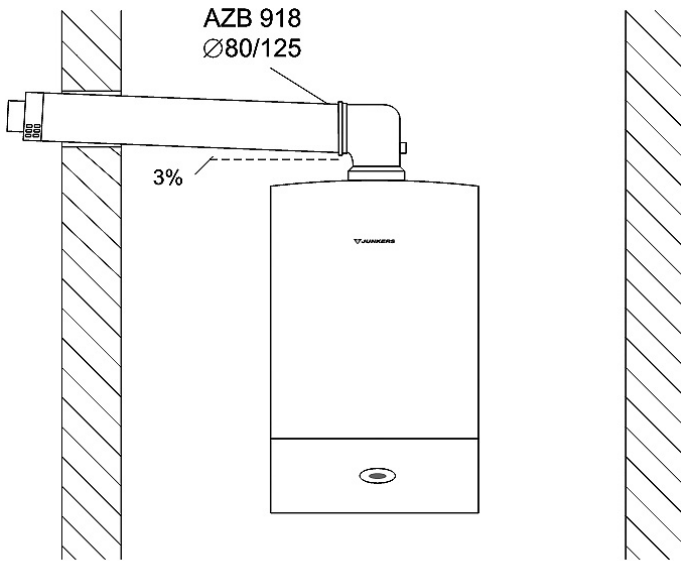
	coude 87°	coude 45°
Ø 60/100	2 m	1 m

# Concentrique Ø 60/100 - pas pour TOP 42-3 ZB, TOP 42-3 ZWBR, KBR ... et KSBR ...

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 916</b>	évacuation murale (pp/mét) télescopique ajustable de 395 à 615 mm avec coude (prise de mesure incl.) et grille avec débouchée orientable	7 719 002 846	<b>€ 99,91</b>
	<b>AZB 917</b>	évacuation par le toit (pp/mét) noire hauteur totale 1365 mm adaptateur (pp/mét) AZB 1093 inclus (plaques de finition voir page 81)	7 719 002 847	<b>€ 80,07</b>
	<b>AZB 909</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 779	<b>€ 19,64</b>
	<b>AZB 908</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 778	<b>€ 28,00</b>
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée (mét), à simple paroi, pour AZB 917 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm 1 allonge au maximum est possible	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>
	<b>AZB 910</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 780	<b>€ 18,87</b>
	<b>AZB 911</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 781	<b>€ 47,58</b>
	<b>AZB 1093</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 60/100 (à utiliser lors du montage d'une allonge verticale sur la chaudière raccordée à l'évacuation horizontale AZB 916, avec coude AZB 910)	7 719 003 381	<b>€ 45,34</b>

# Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation

## Concentrique Ø 80/125



uniquement pour KBR & KSBR

### Tableaux longueurs équivalentes:

<b>C 13</b>		<b>horizontal - concentrique (ne pas prendre en compte le coude sur la chaudière)</b>			
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ... K(S)BR 16	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ... K(S)BR 30	TOP 42 ... KBR 42
Ø 80/125	6 m	15 m	15 m	15 m	9 m

<b>C 33</b>		<b>vertical - concentrique</b>			
Ø 80/125	10 m (4 m*)	15 m	15 m	15 m	11 m



\* Pour éviter le risque de gel, la longueur équivalente du conduit fumées doit être limitée à 4 mètres, ou la puissance minimale de la chaudière doit être augmentée jusqu'à 5 kW.



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	2 m	1 m	1 m

# Systemes d'evacuation pour chaudières à condensation

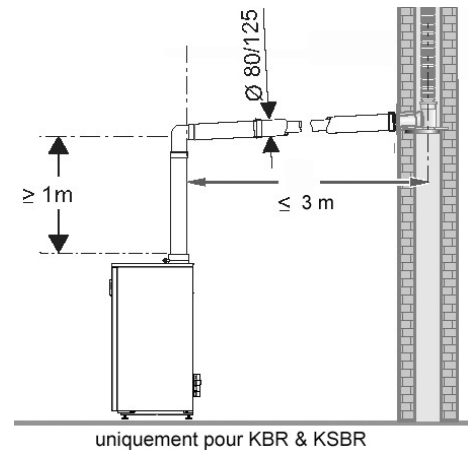
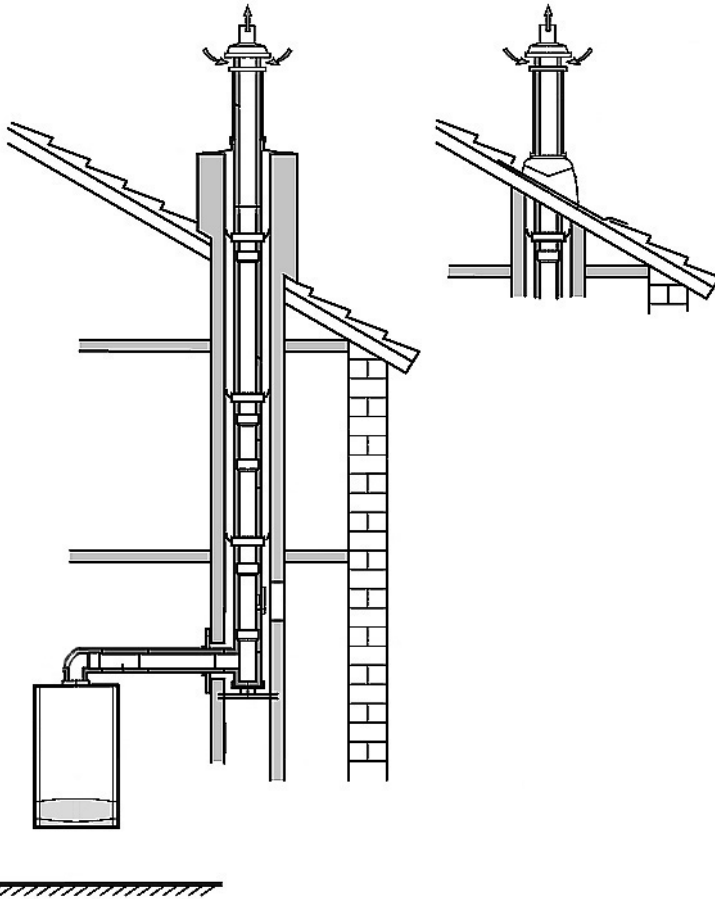
## Concentrique Ø 80/125



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 918</b>	évacuation murale (pp/mét) télescopique ajustable de 335 à 500 mm avec coude (prise de mesure incl.) et grille avec débouchée orientable	7 719 002 848	<b>€ 146,52</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp-met) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 81)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée (mét), à simple paroi, pour AZB 919 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm 1 allonge au maximum est possible	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp-met), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
	<b>AZB 78</b>	exécution sous auvent longueur auvent 1200 mm épaisseur du mur max. 500 mm alu, laqué noir ( <b>toujours à commander avec adaptateur AZB 931 et coude AZB 607/1</b> )	7 719 351 779	<b>€ 153,46</b>
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125 (à utiliser lors du montage d'une allonge verticale sur la chaudière raccordée à l'évacuation horizontale AZB 918, avec coude AZB 607/1) <b>ⓘ déjà monté avec K(S)BR ...</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>

# Systemes d'évacuation pour chaudières à condensation

## Concentrique $\varnothing$ 80/125 dans une cheminée



### Tableau longueurs équivalentes:

C 33	vertical - concentrique				
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ... K(S)BR 16	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ... K(S)BR 30	TOP 42 ... KBR 42
$\varnothing$ 80/125	10 m (4 m*)	15 m	15 m	15 m	11 m



\* Pour éviter le risque de gel, la longueur équivalente du conduit fumées doit être limitée à 4 mètres, ou la puissance minimale de la chaudière doit être augmentée jusqu'à 5 kW.



Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de  $\varnothing$  80/125. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

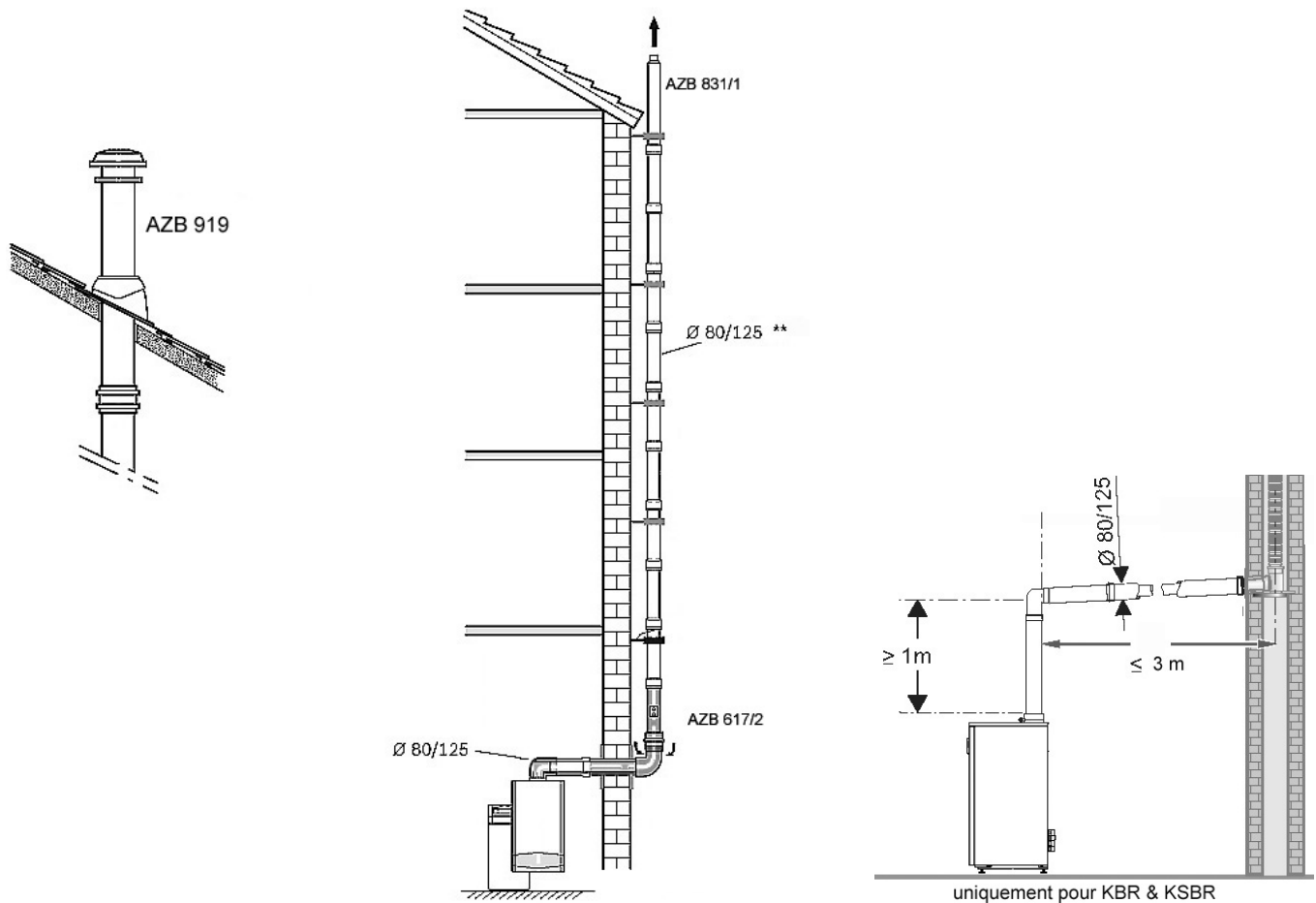
	coude 87°	coude 45°	coude 30°
$\varnothing$ 80/125	2 m	1 m	1 m

Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation  
**Concentrique Ø 80/125 dans une cheminée**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 81)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét) longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét) longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét) longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 914</b>	accessoire de base (pp/mét) coude + rail pour montage dans la cheminée	7 719 002 820	<b>€ 52,89</b>
	<b>AZB 915</b>	pièce d'écartement (6 pièces)	7 719 002 821	<b>€ 22,03</b>

# Concentrique Ø 80/125

évacuation le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade



## Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 53</b>					
<b>montage contre la façade (80 mm) **, amenée d'air en bas</b>					
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ... K(S)BR 16	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ... K(S)BR 30	TOP 42 ... KBR 42
Ø 80 **	22 m	25 m	25 m	25 m	23 m

**i** Sur la façade, Ø 80 ne sert que pour l'évacuation des fumées.  
Ici vaut: 1 m de conduit = 1 m de longueur équivalente.

**i** Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit concentrique Ø 80/125 pour l'évacuation des fumées et pour l'amenée d'air.  
Voir le tableau ci-dessous pour les longueurs équivalentes.

	1 mètre de conduit	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	2 m	4 m	2 m	2 m

**i** \*\* Le conduit extérieur Ø 125 mm doit être monté à l'inverse pour éviter l'infiltration d'eau.

**i** Pour le raccordement entre la chaudière et la façade, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125.  
Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et en façade.

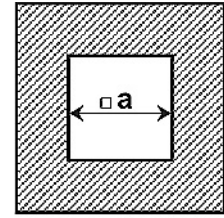
# Concentrique Ø 80/125

## évacuation le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur la chaudière</b> Ⓛ déjà monté avec K(S)BR ...	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét) pour montage dans l'adaptateur AZB 931	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 1038</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) entre chaudière et mur extérieur & contre la façade, longueur 500 mm	7 719 003 697	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 1039</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) entre chaudière et mur extérieur & contre la façade, longueur 1000 mm	7 719 003 698	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 1040</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) entre chaudière et mur extérieur & contre la façade, longueur 2000 mm	7 719 003 699	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 617/2</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées le long de la façade (pièce d'adaptation AZB 017/1, 4 collets AZB 657, coude AZB 607/1 et couvercle de finition inclus)	7 719 002 771	<b>€ 201,55</b>
	<b>AZB 831/1</b>	débouché (pp/mét)	7 719 002 773	<b>€ 50,95</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 81)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZB 657</b>	collet de fixation (mét) à la façade	7 719 001 644	<b>€ 20,50</b>
	<b>AZB 017/1</b>	pièce d'adaptation (pp/mét) avec amenée d'air	8 715 505 907 0	<b>€ 97,45</b> (PG 41)

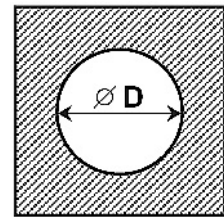
Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation  
**Evacuation des fumées Ø 80 pp**  
 avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

 **Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée**



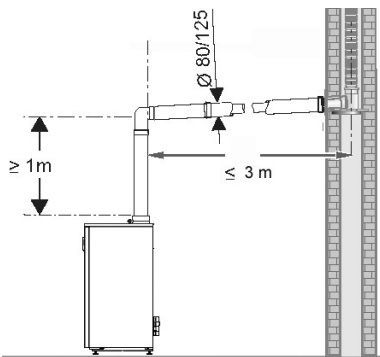
3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
<b>140 mm</b>	<b>300 mm</b>

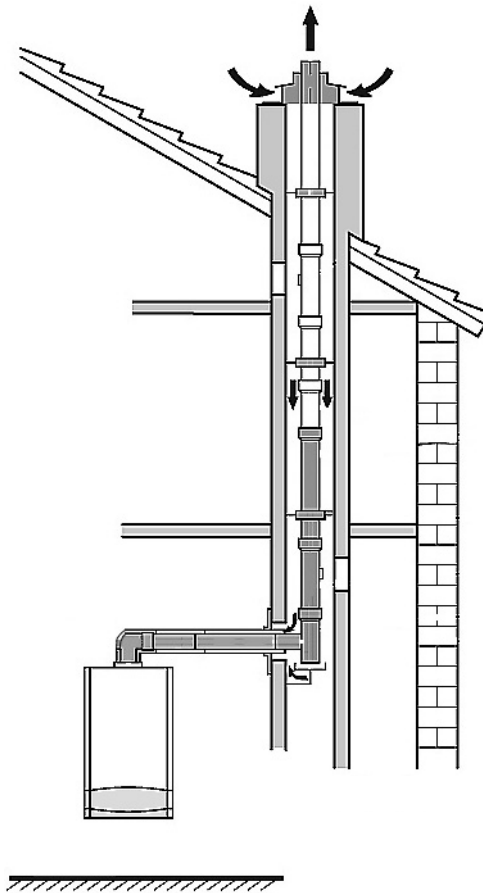


3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
<b>160 mm</b>	<b>300 mm</b>



uniquement pour KBR & KSBR



**Tableau longueurs équivalentes:**

<b>C 93</b>	<b>vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée</b>				
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ... K(S)BR 16	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ... K(S)BR 30	TOP 42 ... KBR 42
<b>Ø 80</b>	<b>15 m*</b>	<b>24 m*</b>	<b>24 m*</b>	<b>24 m*</b>	<b>12 m*</b>



\* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125 avec une longueur maximale de 3 mètres. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.

		longueur équivalente
coude 87°	Ø 80/125 mm	<b>4 m</b>
coude 45°	Ø 80/125 mm	<b>2 m</b>
allonge 1 m	Ø 80/125 mm	<b>2 m</b>
coude 15° dans la cheminée	Ø 80 mm	<b>0,5 m</b>
coude 30° dans la cheminée	Ø 80 mm	<b>0,5 m</b>
tuyau dans la cheminée 1 m	Ø 80 mm	<b>1 m</b>



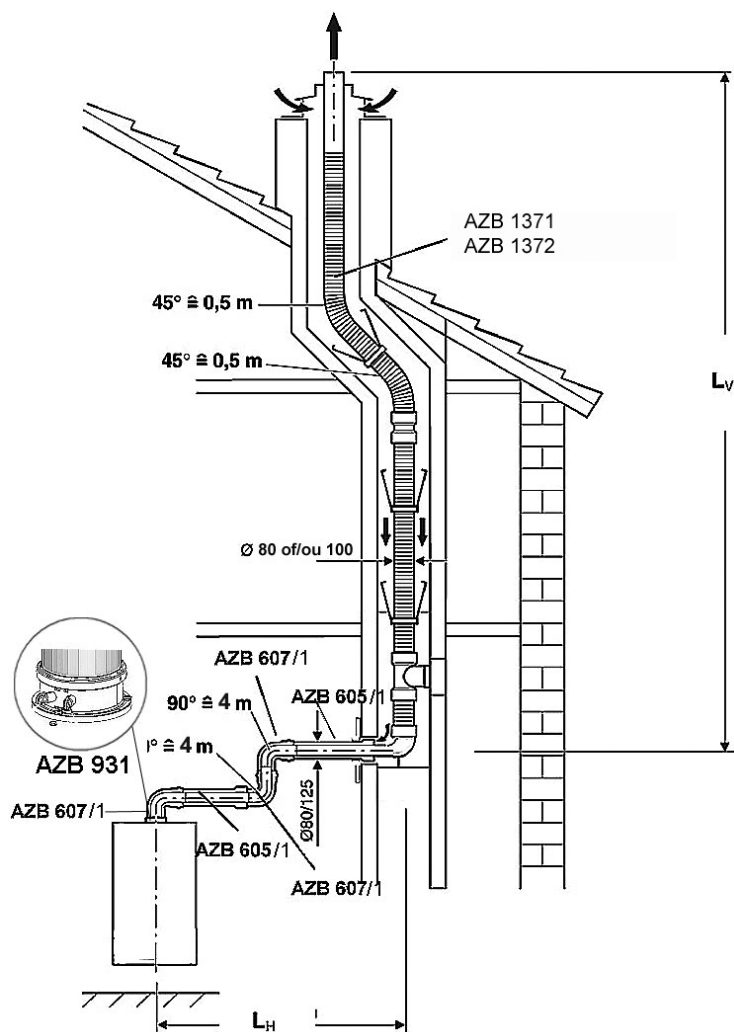
1) Entre chaudière et cheminée = concentrique (Ø 80/125 mm),  
 2) L'air est pris dans la cheminée.

Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation  
**Evacuation des fumées Ø 80 pp**  
 avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

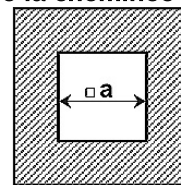
	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125, à monter obligatoirement sur la chaudière <b>Ⓛ déjà monté avec K(S)BR ...</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique Ø 80/125 (pp/mét) 87°	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 604/1</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) Ø 80/125 entre chaudière et cheminée longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 614/1</b>	set de base (pp) pour évacuation des fumées avec tuyaux rigides (AZB 626/1, AZB 1373, AZB 524 et tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché inclus)	7 719 001 947	<b>€ 132,24</b>
	<b>AZB 610</b>	allonge (pp) Ø 80 mm, dans la cheminée allonge 500 mm, Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>
	<b>AZB 611</b>	allonge 1000 mm, Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 526	<b>€ 16,01</b>
	<b>AZB 612</b>	allonge 2000 mm, Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 527	<b>€ 27,03</b>
	<b>AZB 661</b>	coude (pp) Ø 80 mm, dans la cheminée 15°	7 719 001 850	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 662</b>	coude (pp) Ø 80 mm, dans la cheminée 30°	7 719 001 851	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
	<b>AZB 1373</b> (ex AZB 625)	coude support 90° (pp) avec rail de montage (d'AZB 614/1)	7 738 111 177	<b>€ 39,78</b>
	<b>AZB 524</b>	set de 4 pièces d'écartement (pp) (d'AZB 614/1)	7 719 001 025	<b>€ 11,12</b>
	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>

# Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation

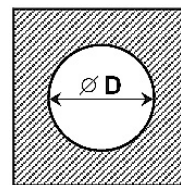
## Tubage avec flexibles $\varnothing 80$ pp



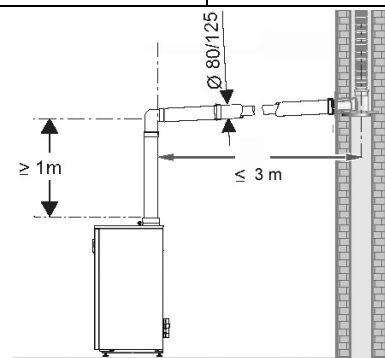
**⚠** Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



$a_{\min}$	$a_{\max}$
140 mm	300 mm



$D_{\min}$	$D_{\max}$
160 mm	300 mm



uniquement pour KBR & KSBR

### Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 93</b>		vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée			
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ... K(S)BR 16	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ... K(S)BR 30	TOP 42 ... KBR 42
$\varnothing 80$	15 m*	24 m*	24 m*	24 m*	12 m*

<b>B 23</b>		système ouvert, évacuation verticale			
$\varnothing 80$	25 m	32 m	32 m	32 m	18 m



\* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de  $\varnothing 80/125$ , avec une longueur maximale de 3 mètres. Ne pas prendre en compte le coude sur la chaudière et le premier coude dans la cheminée.

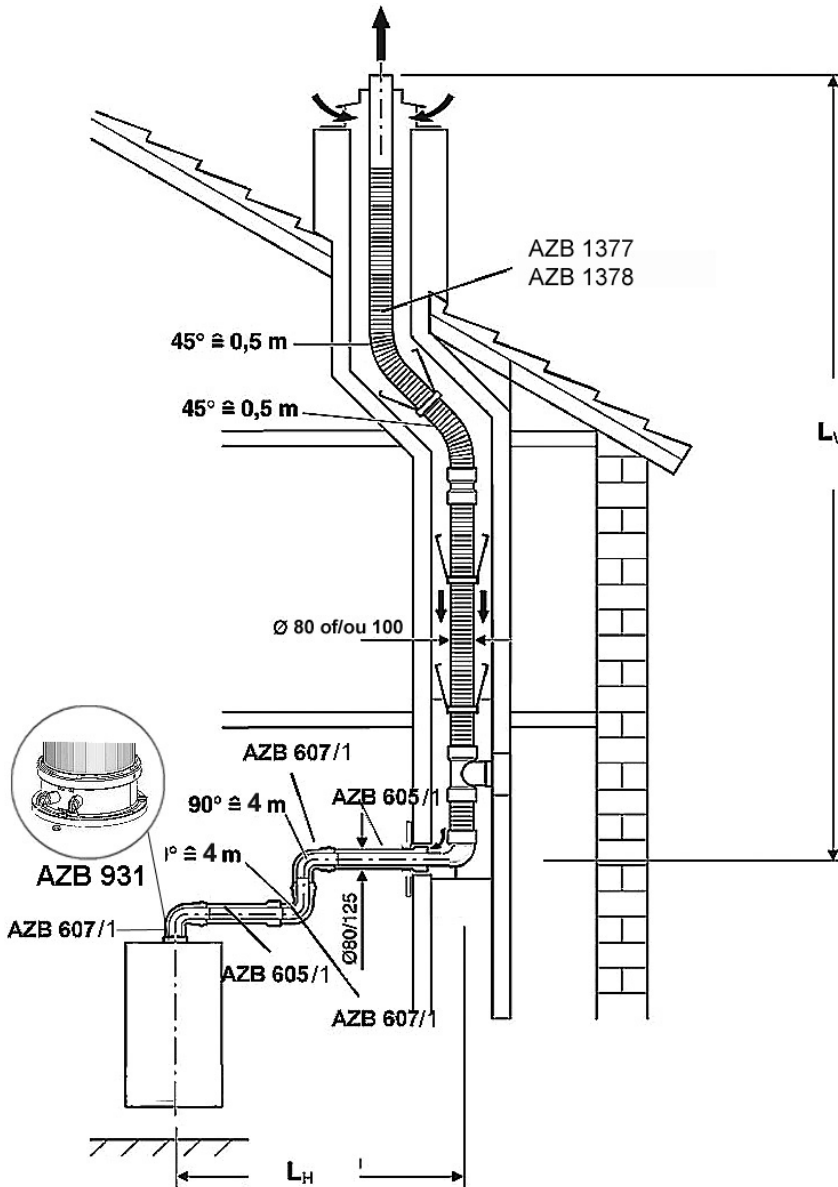
		longueur équivalente $L_v$
coude $87^\circ$	$\varnothing 80/125$ mm	4 m
coude $45^\circ$	$\varnothing 80/125$ mm	2 m
1 m $L_h$	$\varnothing 80/125$ mm	2 m
1 m $L_v$	$\varnothing 80$ mm (flexible)	1 m
coude $45^\circ$	$\varnothing 80$ mm (dans le flexible)	0,5 m

Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation  
**Tubage avec flexibles Ø 80 pp**

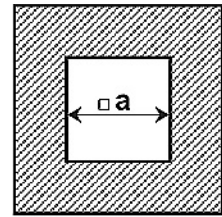
	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125, avec prises de mesure à monter obligatoirement sur chaudière ① déjà monté avec K(S)BR ...	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique Ø 80/125 (pp/mét) 87°	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
		tuyau de raccordement (pp/mét) Ø 80/125 entre chaudière et cheminée		
	<b>AZB 604/1</b>	longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 1371</b>	set de base flexible Ø 80 pour longueurs de cheminée jusqu'à 12 m avec: - regard de visite - 4 pièces d'écartement - tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché	7 738 111 175	<b>€ 573,80</b>
	<b>AZB 1372</b>	set d'extension flexible Ø 80, longueur 5 m avec: - manchon de raccordement - 2 pièces d'écartement	7 738 111 176	<b>€ 178,76</b>
	<b>AZB 1376</b>	manchon de raccordement Ø 80 pour flexible	7 738 111 180	<b>€ 32,49</b>
	<b>AZB 1375</b>	set de 4 pièces d'écartement pour flexibles Ø 80 et 100	7 738 111 179	<b>€ 37,00</b>

# Tubage avec flexibles Ø 100 pp

- uniquement pour TOP 42-3 ZB/ZWBR et KBR 42

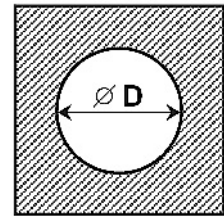


**⚠** Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



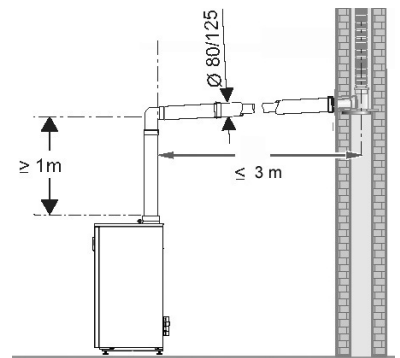
3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
200 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
230 mm	380 mm



uniquement pour KBR 42

## Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 93</b>	vertical dans une cheminée (100 mm), amenée d'air de la cheminée
diamètre	TOP 42 ... & KBR 42
Ø 100	23 m*
<b>B 23</b>	système ouvert, évacuation verticale
Ø 100	30 m



\* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125, avec une longueur maximale de 3 mètres. Ne pas prendre en compte le coude sur la chaudière et le premier coude dans la cheminée.

		longueur équivalente $L_v$
coude 87°	Ø 80/125 mm	4 m
coude 45°	Ø 80/125 mm	2 m
1 m $L_H$	Ø 80/125 mm	2 m
1 m $L_V$	Ø 100 mm (flexible)	1 m
coude 45°	Ø 100 mm (dans le flexible)	0,5 m

**Tubage avec flexibles Ø 100 pp**

- uniquement pour TOP 42-3 ZB/ZWBR et KBR 42

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125 avec prises de mesure à monter obligatoirement sur la chaudière ⓘ déjà monté avec K(S)BR ...	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique Ø 80/125 (pp/mét) 87°	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 604/1</b>	tuyau de raccordement Ø 80/125 (pp/mét), entre chaudière et cheminée longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 1377</b>	set de base flexible Ø 100 pour longueurs de cheminée jusqu'à 12 m avec: - regard de visite - 4 pièces d'écartement - tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché	7 738 111 181	<b>€ 737,61</b>
	<b>AZB 1378</b>	set d'extension flexible Ø 100, longueur 5 m avec: - manchon de raccordement - 2 pièces d'écartement	7 738 111 182	<b>€ 241,08</b>
	<b>AZB 1382</b>	manchon de raccordement Ø 100 pour flexible	7 738 111 186	<b>€ 37,38</b>
	<b>AZB 1375</b>	set de 4 pièces d'écartement pour flexibles Ø 80 et 100	7 738 111 179	<b>€ 37,00</b>

# Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation

## Parallèle Ø 80/80

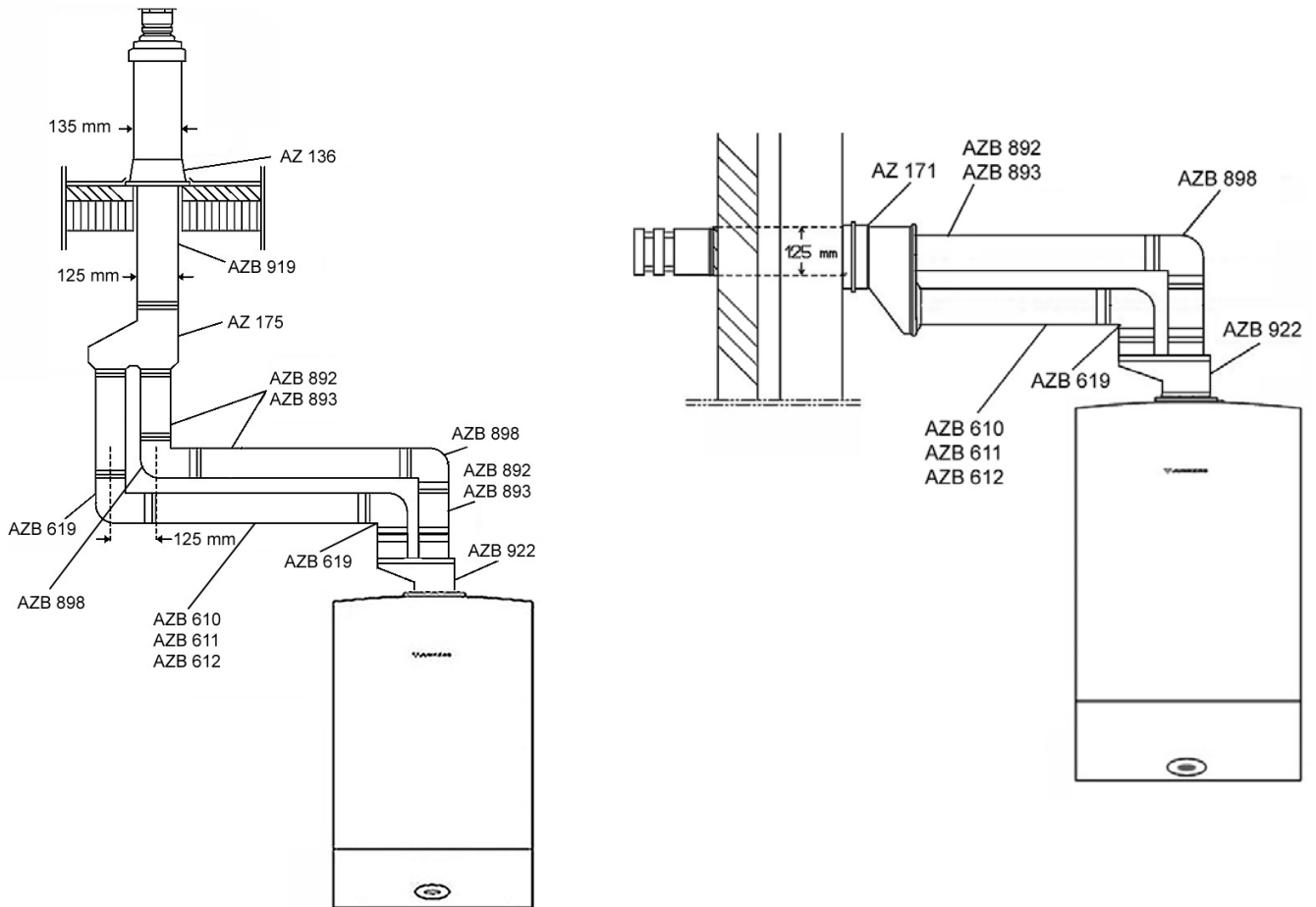


Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 13</b>	<b>horizontal - parallèle</b>				
<b>C 33</b>	<b>vertical - parallèle</b>				
<b>C 43</b>	<b>CLV</b>				
<b>C 53</b>	<b>évacuation verticale et amenée d'air d'une autre zone de pression</b>				
<b>C 83</b>	<b>évacuation via système collectif et amenée d'air via façade</b>				
diamètre	TOP 14 ... ZSB 14 ...	TOP 22 ...	TOP 22/28 ... TOP 22/175 ... ZSB 24 ... CSW 30 & 24/75	TOP 28 ... TOP 30 ... ZWBH 26 ... ZWB 30 ...	TOP 42 ...
Ø 80/80	<b>12 + 12 m</b> <b>(L1+L2)*</b>	<b>14 + 14 m</b> <b>(L1+L2)*</b>	<b>14 + 14 m</b> <b>(L1+L2)*</b>	<b>14 + 14 m</b> <b>(L1+L2)*</b>	<b>8 + 8 m</b> <b>(L1+L2)*</b>
<b>B 23</b>	<b>système ouvert, évacuation verticale</b>				
Ø 80	<b>25 m</b>	<b>32 m</b>	<b>32 m</b>	<b>32 m</b>	<b>18 m</b>



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	coude 87°	coude 45°
Ø 80	<b>1 m</b>	<b>0,5 m</b>
















\* Le tableau donne la somme de la longueur équivalente totale de l'évacuation des fumées (L1) et de l'amenée d'air (L2).

# Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation




## Parallèle Ø 80/80


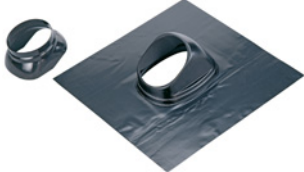

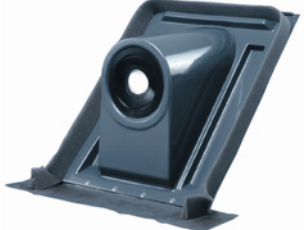


	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 922</b>	collecteur pivotant (pp/mét) de Ø 80/125 vers 2 X Ø 80 avec prises de mesure directement à monter sur la chaudière	7 719 002 852	<b>€ 80,58</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) <b>avec adaptateur AZB 931</b> (chaudière vers Ø 80/125) hauteur totale 1365 mm <b>(toujours à commander avec AZ 175)</b> (plaques de finition voir page 81)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZ 175</b>	adaptateur (pp) pour AZB 919	7 719 001 027	<b>€ 35,50</b>
	<b>AZ 171</b>	évacuation murale (alu/mét) avec adaptateur Ø 80/125 épaisseur du mur max. 400 mm <b>(toujours à commander avec adaptateur AZB 931)</b>	7 719 000 993	<b>€ 140,61</b>
	<b>AZB 892</b>	allonge (inox) Ø 80 <b>obligatoire comme évac. fumées</b> longueur 500 mm	7 719 002 480	<b>€ 32,84</b>
	<b>AZB 893</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 481	<b>€ 53,65</b>
	<b>AZB 897</b>	coude Ø 80 – 45° (inox) <b>obligatoire comme évac. fumées</b>	7 719 002 485	<b>€ 37,94</b>
	<b>AZB 898</b>	coude Ø 80 – 87° (inox) <b>obligatoire comme évac. fumées</b>	7 719 002 486	<b>€ 44,06</b>
		allonge (pp) Ø 80 <b>uniquement comme amenée d'air</b>		
	<b>AZB 610</b>	longueur 500 mm	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>
	<b>AZB 611</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 526	<b>€ 16,01</b>
	<b>AZB 612</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 527	<b>€ 27,03</b>
	<b>AZB 661</b>	coude (pp) Ø 80, 15° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 850	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 662</b>	coude (pp) Ø 80, 30° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 851	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 620</b>	coude (pp) Ø 80, 45° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 535	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 619</b>	coude (pp) Ø 80, 87° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 534	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée (mét), à simple paroi pour AZB 919 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm 1 allonge au maximum est possible	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>

Systemes d'evacuation pour chaudières à condensation  
**Parallèle Ø 80/80**



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 283</b>	evacuation murale des fumées ou amenée d'air séparée, Ø 80 mm (mét) épaisseur du mur max. 1000 mm <b>(toujours à commander avec adaptateur AZB 931)</b>	7 719 001 802	<b>€ 50,18</b>
	<b>AZB 78</b>	exécution sous auvent longueur auvent 1200 mm épaisseur du mur max. 500 mm alu, laqué noir <b>(toujours à commander avec les adaptateurs AZB 09 (2 x Ø 80) et AZB 931)</b>	7 719 351 779	<b>€ 153,46</b>
	<b>AZB 09</b>	adaptateur pour exécution sous auvent AZB 78 (parallèle) <b>(2 x Ø 80 - Ø 80/125)</b> alu, laqué blanc	7 719 271 933	<b>€ 47,33</b>

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 136</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat	7 719 453 168	<b>€ 41,41</b>
	<b>AZB 925</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°)	7 719 002 857	<b>€ 46,92</b>
	<b>AZ 122</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 30 → 45° (hauteur 990 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 028	<b>€ 135,81</b>
	<b>AZ 123</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 40 → 60° (hauteur 665 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 031	<b>€ 135,81</b>

# Evacuation des fumées Ø 125 pp dans une cage

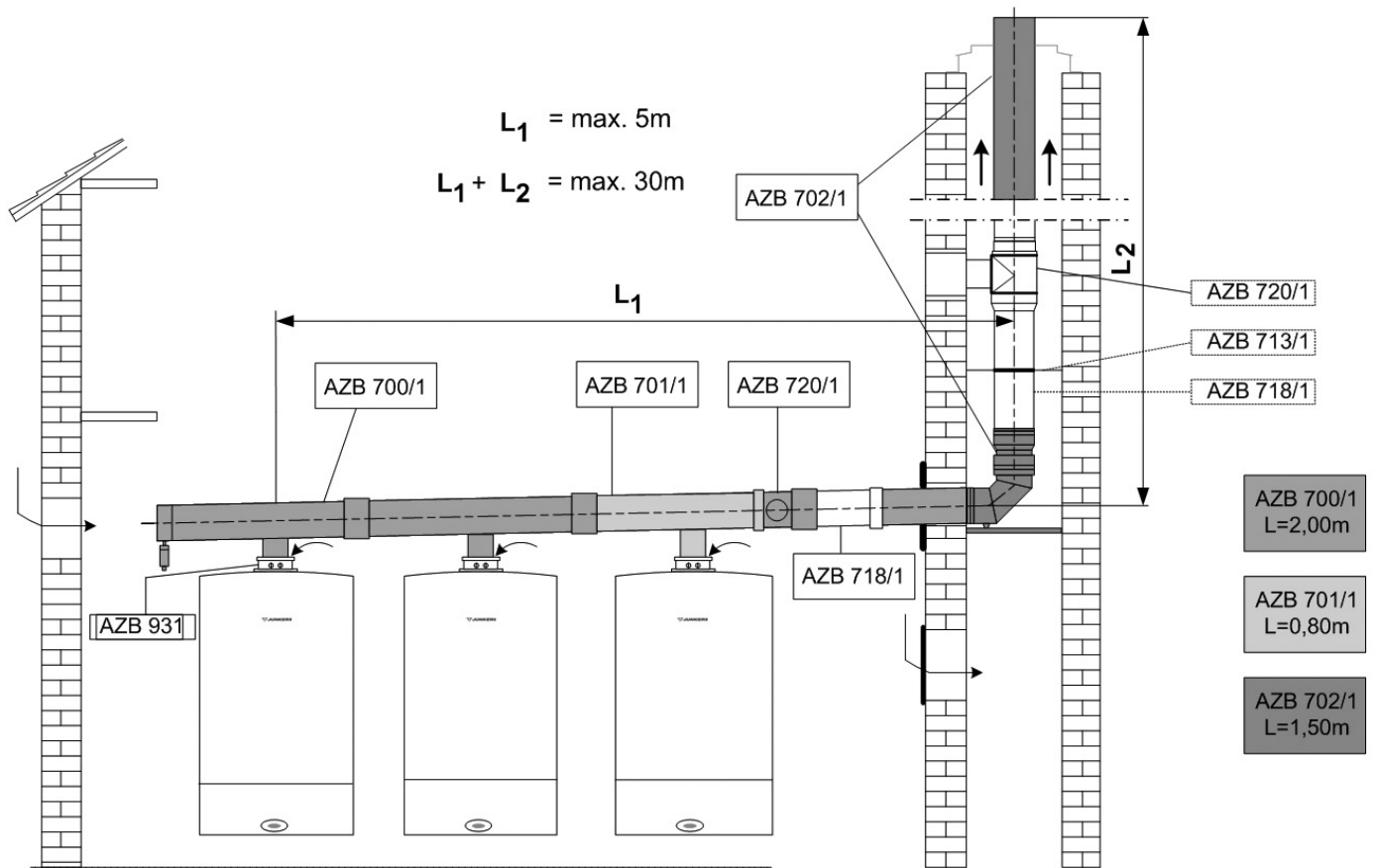


Tableau longueurs équivalentes:

B 23		système ouvert – cascade			
diamètre	4 x TOP 14 ... 4 x ZSB 14 ...	4 x TOP 22 ...	4 x TOP 22/28 ... 4 x TOP 22/175 ... 4 x ZSB 24 ... 4 x CSW 30 -3 ou CSW 24/75-3	4 x TOP 28 ... 4 x TOP 30 ... 4 x ZWBH 26 ... 4 x ZWB 30 ...	3 x TOP 42 ...
Ø 125	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*



\* Le tableau donne la somme de la longueur équivalente totale de la partie horizontale (L1) et de la partie verticale (L2). La partie horizontale (L1) peut être 5 mètres au maximum.



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée

	angle 90° (3 coudes 30°)	angle 45° (1 coude 15° + 1 coude 30°)
Ø 125	1 m	0,5 m



La puissance maximale admise de cette cascade est 125 kW.



Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon la norme NBN B61-002 (< 70 kW) ou NBN B61-001 (≥ 70 kW).

# Evacuation des fumées Ø 125 pp dans une cage

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur chaque chaudière de la cascade</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 700/1</b>	set de base (pp) cascade 2 chaudières Ø 125 mm	7 719 002 891	<b>€ 362,61</b>
	<b>AZB 701/1</b>	extension (pp) cascade Ø 125 mm	7 719 002 892	<b>€ 79,36</b>
	<b>AZB 718/1</b>	allonge (pp) 1000 mm Ø 125 mm	7 719 002 896	<b>€ 50,00</b>
	<b>AZB 720/1</b>	pièce de contrôle en T (pp) (au-dessus des chaudières ou dans la cage) Ø 125 mm	7 719 002 897	<b>€ 41,36</b>
	<b>AZB 719/1</b>	coude 15° (pp), côté fumées Ø 125 mm	7 719 002 894	<b>€ 15,61</b>
	<b>AZB 724/1</b>	coude 30° (pp), côté fumées Ø 125 mm	7 719 002 895	<b>€ 16,12</b>
	<b>AZB 702/1</b>	set (pp) pour évacuation cascade dans la cage Ø 125 mm	7 719 002 893	<b>€ 297,59</b>
	<b>AZB 713/1</b>	pièce d'écartement (pp - set de 4 pièces) pour la cage Ø 125 mm	7 719 002 898	<b>€ 20,38</b>

# Evacuation des fumées Ø 150/200 inox

contre la façade (avec collecteur Ø 125 pp)

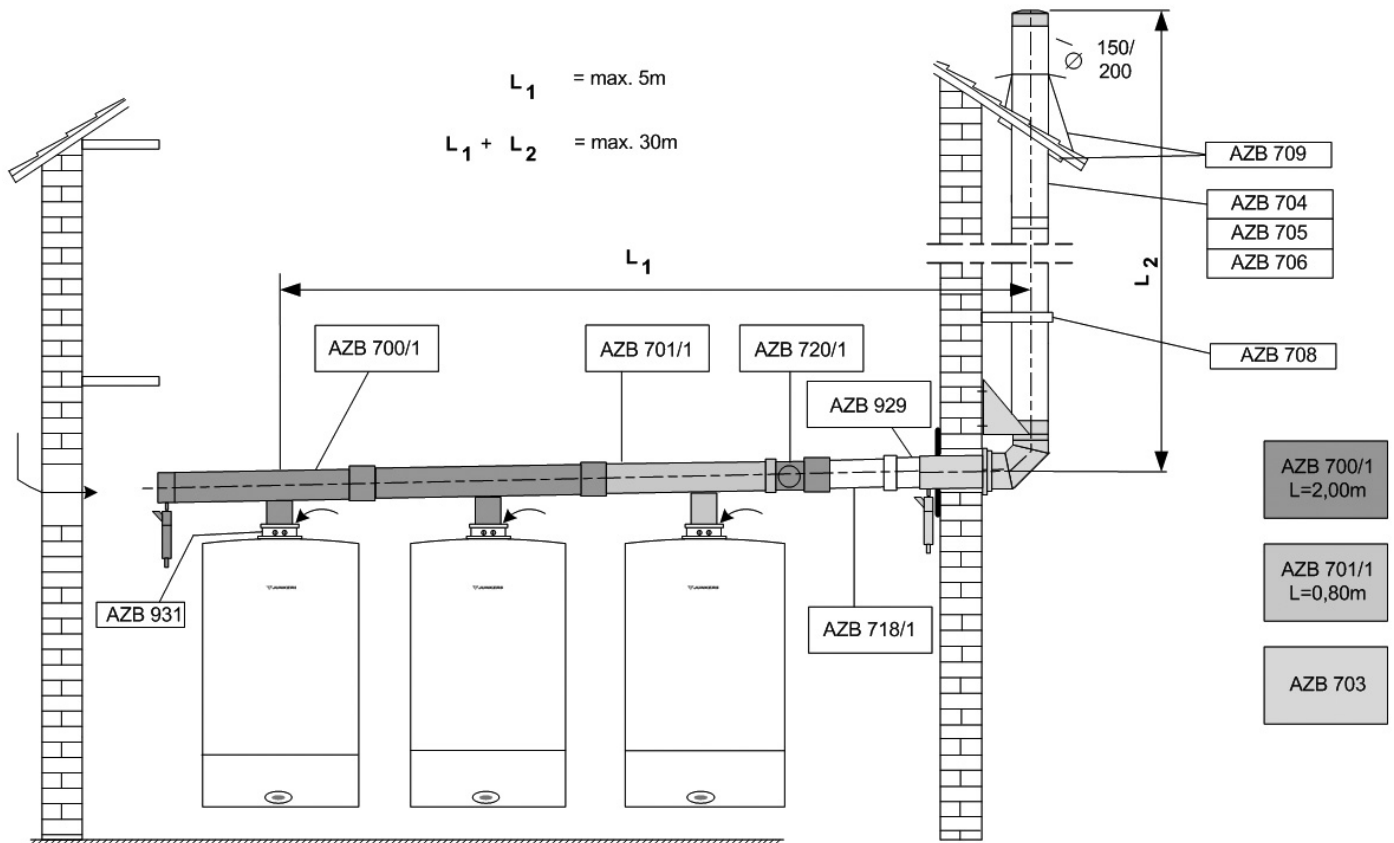


Tableau longueurs équivalentes:

B 23	système ouvert – cascade				
diamètre	4 x TOP 14 ... 4 x ZSB 14 ...	4 x TOP 22 ...	4 x TOP 22/28 ... 4 x TOP 22/175 ... 4 x ZSB 24 ... 4 x CSW 30 -3 ou CSW 24/75-3	4 x TOP 28 ... 4 x TOP 30 ... 4 x ZWBH 26 ... 4 x ZWB 30 ...	3 x TOP 42 ...
Ø 125	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*	28 m (L1+L2)*

**i** \* Le tableau donne la somme de la longueur équivalente totale de la partie horizontale (L1) et de la partie verticale (L2). La partie horizontale (L1) peut être 5 mètres au maximum.

**i** **ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée









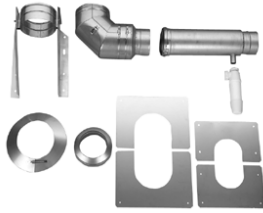


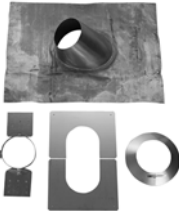
	angle 90° (3 coudes 30°)	angle 45° (1 coude 15° + 1 coude 30°)
Ø 125	1 m	0,5 m

**i** La puissance maximale admise de cette cascade est 125 kW.

**i** Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon la norme NBN B61-002 (< 70 kW) ou NBN B61-001 (≥ 70 kW).

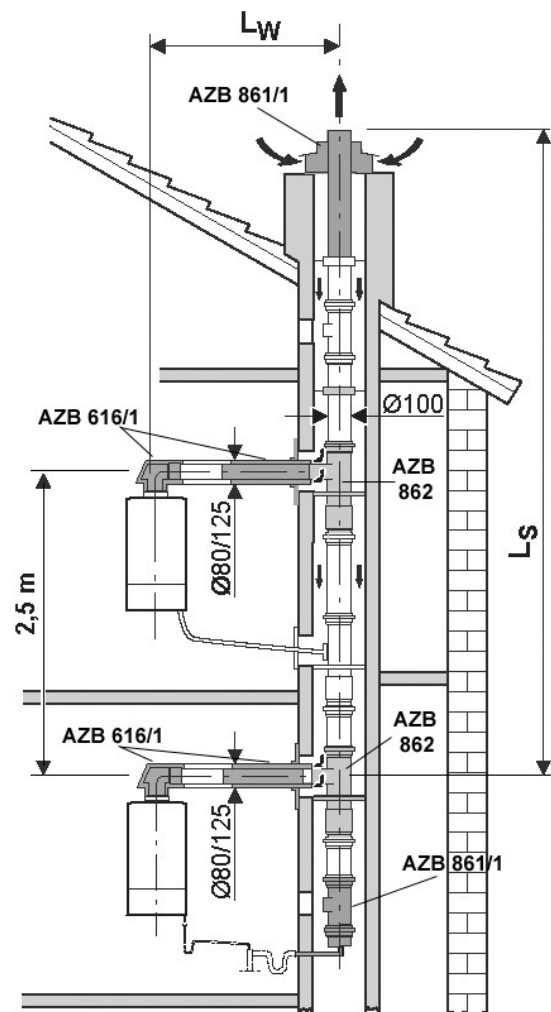
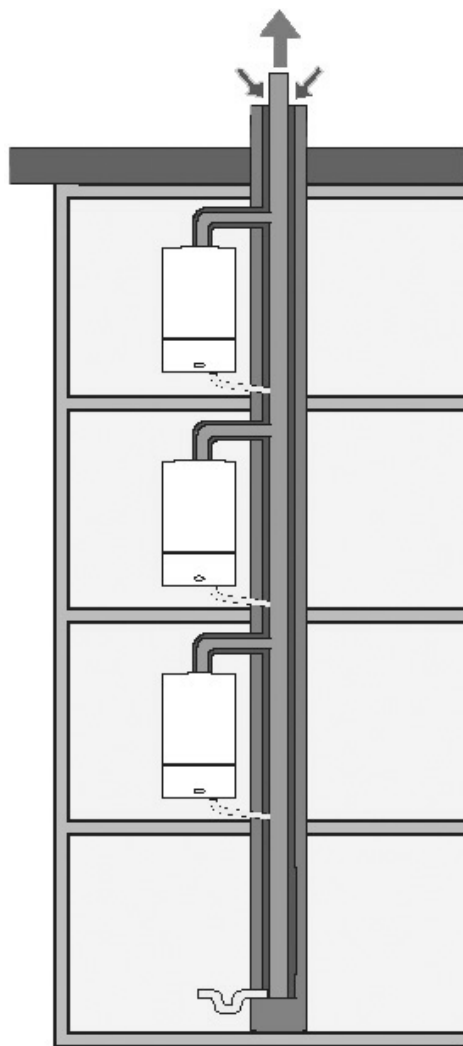
# Evacuation des fumées Ø 150/200 inox

## contre la façade (avec collecteur Ø 125 pp)

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur chaque chaudière de la cascade</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 700/1</b>	set de base (pp) cascade 2 chaudières Ø 125 mm siphon inclus	7 719 002 891	<b>€ 362,61</b>
	<b>AZB 701/1</b>	extension (pp) cascade Ø 125 mm	7 719 002 892	<b>€ 79,36</b>
	<b>AZB 718/1</b>	allonge (pp) 1000 mm Ø 125 mm	7 719 002 896	<b>€ 50,00</b>
	<b>AZB 720/1</b>	pièce de contrôle en T (pp) (au-dessus des chaudières) Ø 125 mm	7 719 002 897	<b>€ 41,36</b>
	<b>AZB 719/1</b>	coude 15° (pp), côté fumées Ø 125 mm	7 719 002 894	<b>€ 15,61</b>
	<b>AZB 724/1</b>	coude 30° (pp), côté fumées Ø 125 mm	7 719 002 895	<b>€ 16,12</b>
	<b>AZB 929</b>	adaptateur (inox) Ø 125 vers Ø 130 mm	7 719 002 899	<b>€ 140,35</b>
	<b>AZB 703</b>	set de base (inox) pour évacuation sur façade de la cascade Ø 150/200 avec réduction Ø 130/150 avec coude 87°, Ø 150/200 avec siphon, chapeau cheminée, support de fixation et bande d'étanchéité en inox	7 719 001 682	<b>€ 814,01</b>
	<b>AZB 704</b>	allonge (inox) Ø 150/200 longueur 250 mm	7 719 001 683	<b>€ 119,24</b>
	<b>AZB 705</b>	allonge (inox) Ø 150/200 longueur 500 mm	7 719 001 684	<b>€ 149,63</b>
	<b>AZB 706</b>	allonge (inox) Ø 150/200 longueur 1000 mm	7 719 001 685	<b>€ 234,50</b>
	<b>AZB 708</b>	fixation contre la façade (inox) Ø 150/200	7 719 001 687	<b>€ 42,64</b>
	<b>AZB 709</b>	plaque de finition (inox) pour toit incliné (si nécessaire) Ø 150/200 avec support de fixation et bande d'étanchéité en inox degré d'inclinaison 20 → 45°	7 719 001 688	<b>€ 251,38</b>

# Evacuation collective des fumées Ø 100 – C43

pour chaudières avec une puissance jusqu'à 30 kW



AZB 861/1 - L = 1,2 m

AZB 616/1 - L = 0,5 m

AZB 862 - L = 0,3 m



type chaudières	L <sub>s</sub> max (mètres)	L <sub>w</sub> max (mètres) (2 coudes 87°)	L <sub>w</sub> max (mètres) (3 coudes 87°)	HG1 TOP 14-3C & CE ZSB ZBS 14/210-3 SOE ZSB 14-4 C HG2 TOP 22-3C & CE ZSB TOP 22/28-3C & CE ZWB TOP 22/175-3 ZBS TOP 22/275-3 ZBS TOP 28-3 ZSBR HG3 CSW 24/75-3 CSW 30-3 TOP 30-3 ZWBR TOP 30/375-3 ZBS ZBS 30/210-3 SOE ZSB 24-4 C ZWB 30-4 C ZWBH 26-4 ZWSB 30-4
2 x HG1	21	3	1,4	
1 x HG1 + 1 x HG2	15	3	1,4	
2 x HG2	21	3	1,4	
2 x HG3	15	3	1,4	
3 x HG1	21	3	1,4	
2 x HG1 + 1 x HG2	15	3	1,4	
1 x HG1 + 2 x HG2	15	3	1,4	
3 x HG2	12,5	3	1,4	
3 X HG3	7	3	1,4	
4 x HG1	21	3	1,4	
3 x HG1 + 1 x HG2	13	3	1,4	
2 x HG1 + 2 x HG2	13	3	1,4	
1 x HG1 + 3 x HG2	10,5	3	1,4	
5 x HG1	21	3	1,4	



HG1 = chaudières avec une puissance maximale jusqu'à 16 kW  
 HG2 = chaudières avec une puissance maximale entre 22 et 28 kW  
 HG3 chaudières avec une puissance maximale de 30 kW

# Evacuation collective des fumées Ø 100 – C43

pour chaudières avec une puissance jusqu'à 30 kW








EVACUATION DES GAZ BRULES (partie verticale dans la cheminée)				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 861/1</b>	set de base cheminée Ø 100 mm comprenant: - couvercle cheminée (0,5 x 0,5 m) - 4 boulons - 4 pièces d'écartement - 1 évacuation condensat (pp) - 1 rail de montage - 1 ouverture de contrôle (pp) - 1 débouché 0,5 m, résistant UV	7 719 002 859	<b>€ 202,65*</b>
	<b>AZB 862</b>	set raccordement chaudière 100/80 mm comprenant: - 1 pièce en T (pps) avec couvercle de raccordement et manchon coulissant (pré monté) - 2 collets pour pièce en T	7 719 002 264	<b>€ 157,05*</b>
	<b>AZB 865</b>	set pour évacuation condensat par étage via cheminée comprenant: - couvercle de raccordement fumées - 2 collets pour pièce en T - 1 étrier de serrage - 1 tuyau d'évacuation condensat toujours à commander avec pièce en T-factice AZB 864	7 719 002 267	<b>€ 191,10*</b>
	<b>AZB 641</b>	allonge Ø 100, longueur 500 mm	7 719 001 615	<b>€ 18,62</b>
	<b>AZB 642</b>	allonge Ø 100, longueur 1000 mm	7 719 001 616	<b>€ 30,30</b>
	<b>AZB 643</b>	allonge Ø 100, longueur 2000 mm	7 719 001 617	<b>€ 63,16</b>
	<b>AZB 644</b>	ouverture de contrôle Ø 100	7 719 001 618	<b>€ 90,35</b>
	<b>AZB 646</b>	coude 45°, Ø 100	7 719 001 620	<b>€ 23,44</b>
	<b>AZB 663</b>	coude 15°, Ø 100	7 719 001 852	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 664</b>	coude 30°, Ø 100	7 719 001 853	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 649</b>	pièces d'écartement Ø 100 (4 pièces)	7 719 001 623	<b>€ 22,10</b>

\* = uniquement sur commande



Voir également la page suivante

# Evacuation collective des fumées Ø 100 – C43



pour chaudières avec une puissance jusqu'à 30 kW

EVACUATION AIR/GAZ BRULES (partie horizontale entre chaudière et cheminée)				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) de la chaudière vers Ø 80/125, avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur chaque chaudière de la cascade</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base pour raccordement concentrique de la chaudière sur la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge Ø 80/125, longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge Ø 80/125, longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87°, Ø 80/125	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° Ø 80/125	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30°, Ø 80/125	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
	<b>AZB 938</b>	coude avec ouverture de contrôle Ø 80/125	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>

## ACCESSOIRES POUR RACCORDEMENT ULTERIEUR DE CHAUDIERES SUPPLEMENTAIRES

	<b>AZB 863</b>	adaptateur de raccordement pour AZB 864 comprenant: - couvercle de raccordement fumées Ø 80 - 2 collets pour pièce en T - 1 étrier de serrage	7 719 002 265	<b>€ 111,45*</b>
	<b>AZB 864</b>	pièce en T-factice pour pré montage avec 1 pièce en T PPs 100 avec couvercle factice et manchon coulissant (pré monté)	7 719 002 266	<b>€ 80,00*</b>

## ACCESSOIRES SPECIALES POUR RACCORDEMENT SEPRE SUR 2 CHEMINEES

	<b>AZB 870/1</b>	adaptateur pour raccordement séparé sur 2 cheminées	7 719 002 365	<b>€ 52,20*</b>
	<b>AZB 609/1</b>	pièce en T double 90° avec ouverture de contrôle Ø 80/125 hauteur 130 mm	7 719 002 769	<b>€ 134,00*</b>

\* = uniquement sur commande

# Chaudières murales à condensation au gaz pour de grandes maisons ou installations collectives + systèmes d'évacuation des gaz de combustion

	<b>pages</b>
<b>CerapurMaxx</b>	90 → 93
<b>CerapurMaxx – installations en cascade – en ligne</b>	94 → 95
<b>CerapurMaxx – installations en cascade – dos à dos</b>	96 → 97
<b>CerapurMaxx – accessoires pour installations en cascade</b>	98
<b>Systèmes d'évacuation pour chaudières CerapurMaxx</b>	
- évacuation des fumées horizontale C13	100 → 101
- évacuation des fumées verticale C33	102 → 103
- évacuation des fumées le long de la façade B23	104 → 106
- évacuation des fumées C93, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides	108 → 110
- évacuation des fumées B23P, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides, amenée d'air de la chaufferie	112 → 113
- cascade des fumées en dépression B23 (sans clapet anti-retour)	114 + 117
- cascade des fumées en surpression B23P (avec clapet anti-retour)	115 + 117
- cascade des fumées en surpression C53 (avec clapet anti-retour)	116 + 118
- accessoires pour évacuation des fumées via une cheminée	119
- accessoires pour évacuation des fumées par le toit	120
- accessoires pour évacuation des fumées le long de la façade	121 → 122
- accessoires généraux	123

# 4

# CerapurMaxx

avec une puissance de 70 ou 100 kW



### Caractéristiques

#### - REGULATION BC 15

- chaudière à condensation au gaz
- à combiner avec ballons Storacell (avec module MM 100 ou MM 200)
- 2 puissances: 69,5 et 100 kW
- plage de modulation très grande de 1:5
- échangeur de chaleur en alliage AL-Si de qualité Bosch avec une concentration importante de Si comme protection supplémentaire contre la corrosion
- affichage digital et code diagnostique

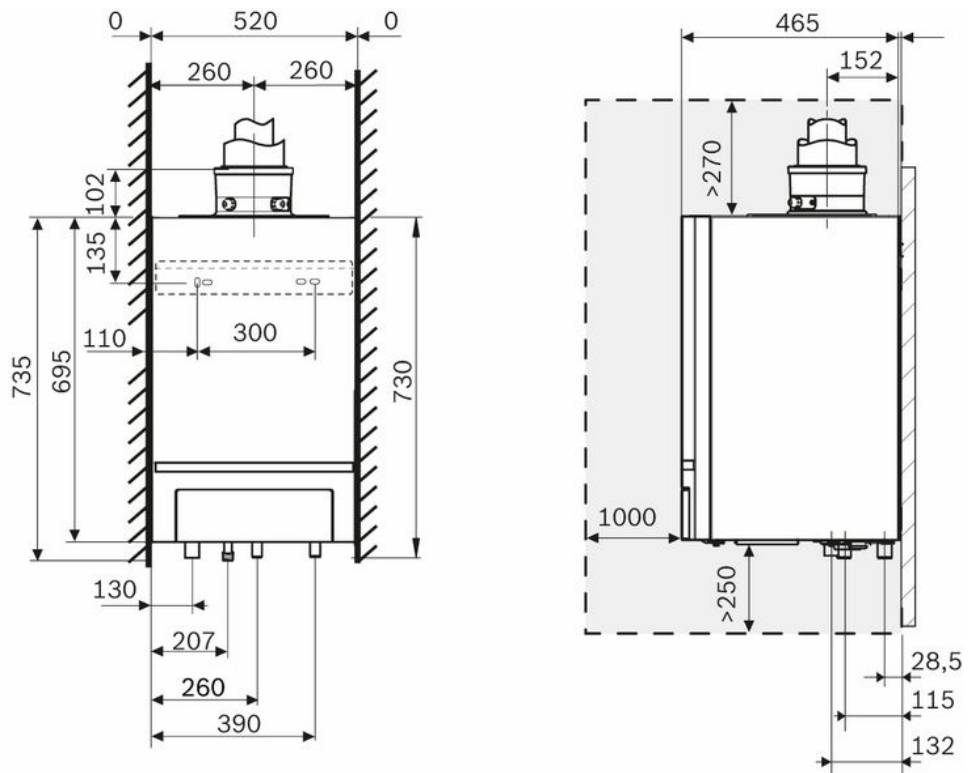
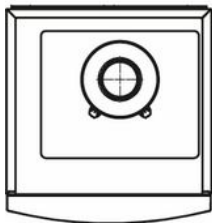
### Spécificités

- échangeur de chaleur avec tubes à ailettes et revêtement avec polymères plasma pour un rendement élevé, une durée de vie prolongée et un entretien simplifié
- transfert de chaleur très efficace sur une surface minimale grâce au mouvement rotatif rapide de l'eau de chauffage dans les tubes côtelés
- brûleur plat en céramique
- poids à vide de seulement 70 kg et donc facilement transportable
- jusqu'à 8 chaudières peuvent être installées en cascade avec sets hydrauliques et sets d'évacuation des fumées





### Remarque



La chaudière ZBR 100-3 A doit être installée dans une chaufferie protégée selon la norme NBN B 61-001



**chaudières au GAZ NATUREL**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZBR 70-3 A 23		pas d'application	7 736 700 883	<b>€ 2728,00</b>
ZBR 100-3 A 23		pas d'application	7 736 700 884	<b>€ 4338,00</b>

**chaudières au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZBR 70-3 A 31		pas d'application	7 739 401 290	<b>€ 2842,00</b>
ZBR 100-3 A 31		pas d'application	7 739 401 291	<b>€ 4452,00</b>

**information supplémentaire**

données techniques	→ pages(s)	92
accessoires		93
installations en cascade – en ligne		94 – 95
installations en cascade – dos à dos		96 – 97
accessoires pour installations en cascade		98
évacuation des fumées		100 – 123
régulations		157 – 181
ballons à chauffage indirect		183 – 192

# Chaudières murales à condensation

## CerapurMaxx - données techniques



### ZBR 70-3 A

### ZBR 100-3 A

#### Puissance avec régime de température 80/60

			ZBR 70-3 A	ZBR 100-3 A
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	62,6	94,5
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	13,0	19,0
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	52,0	78,4
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	10,8	15,7

#### Puissance avec régime de température 50/30°C

			ZBR 70-3 A	ZBR 100-3 A
Puissance nominale (gaz naturel G20)	charge max.	kW	69,5	99,5
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	14,3	20,8
Puissance nominale (gaz naturel G25)	charge max.	kW	57,7	82,5
(réglable – modulant sans allure)	charge part.	kW	11,8	17,2

#### Rendement

			ZBR 70-3 A	ZBR 100-3 A
30% charge partielle – température de retour 30°C (selon EN15502)	Hs	%	97,1	97,2
	Hi	%	107,8	107,9

#### Evacuation des fumées





Type			B <sub>23</sub> , B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>
Masse de débit des fumées	charge max.	g/s	29,8
Température des fumées (charge maximale)	80/60°C	°C	62
	50/30°C	°C	39

#### Données générales

Poids		kg	70	70
Température de départ maximale		°C	90	90
Pression de fonctionnement max. CC		bar	4	4
Surpression ventilateur disponible	charge max.	Pa	130	220
Puissance électrique absorbée (cc)	charge max.	W	82	155
Certification CE			CE0063CO3391	CE0063CO3391

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			A	A
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub>	kW	63	95
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>s</sub>	%	92	92
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub>	dB	61	pas d'application

	type	description	n°. de commande	prix
		<p>groupe de raccordement avec:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI &lt; 0,23)</li> <li>- robinet gaz (AGB)</li> <li>- manomètre</li> <li>- soupape de sécurité 4 bars</li> <li>- 2 robinets d'arrêt</li> <li>- 2 thermomètres</li> <li>- robinet de vidange</li> <li>- raccordement pour vase d'expansion externe</li> <li>- isolation</li> <li>- raccordement hydraulique G 1 ½"</li> </ul>	7 736 700 103	<b>€ 928,56</b>
		<p>soupape de sécurité 4 bars                      (comprise avec le groupe de raccordement)</p>	7 095 595	<b>€ 49,00</b>
		<p>châssis de montage pour installation individuelle de 1 chaudière                      acier blanc laqué                      (ce châssis de montage est déjà compris dans les sets cascade)</p>	7 747 201 439	<b>€ 446,00</b>
		<p>set d'extension pour châssis de montage                      acier blanc laqué                      prévoir un set par chaudière supplémentaire                      (ce set d'extension est déjà compris dans les sets cascade)</p>	7 747 201 440	<b>€ 276,50</b>

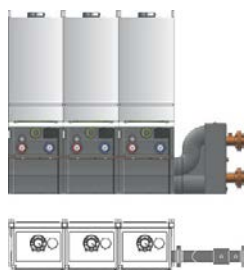
# CerapurMaxx - installations en cascade – en ligne



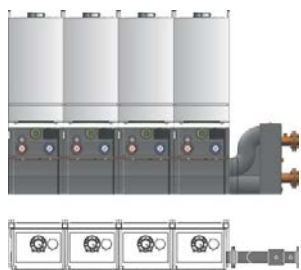
type	n°. de commande	prix	
<b>Unit TL1</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 801	<b>€ 1678,60</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 816	<b>€ 1071,16</b>
unité individuelle - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 2,5", max. 8,6 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



<b>Unit TL2</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 802	<b>€ 2164,77</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 817	<b>€ 1468,63</b>
set cascade – 2 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 2,5", max. 17 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			

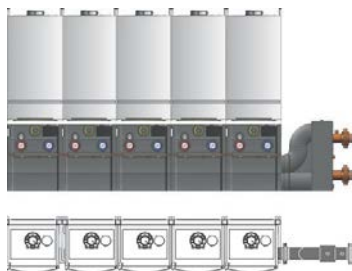


<b>Unit TL3</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 803	<b>€ 2679,02</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 818	<b>€ 1925,61</b>
set cascade – 3 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 2,5", max. 17 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			

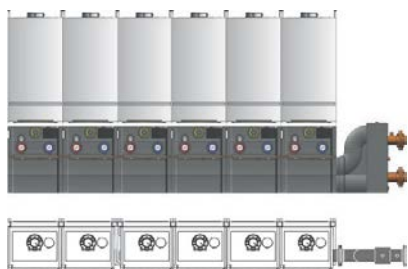


<b>Unit TL4</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 804	<b>€ 3514,39</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 819	<b>€ 2430,88</b>
set cascade – 4 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 3", max. 23 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			

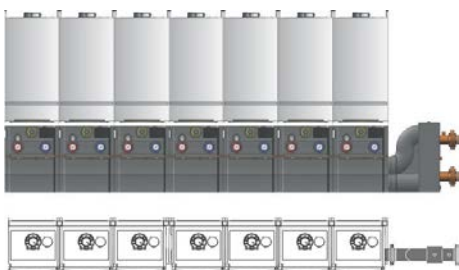
# CerapurMaxx - installations en cascade – en ligne



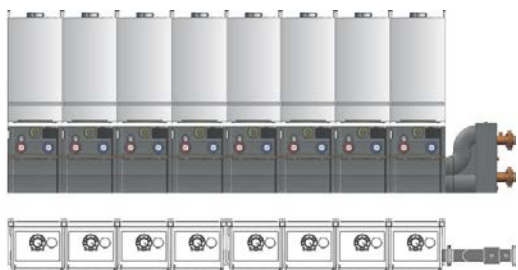
type	n°. de commande	prix	
<b>Unit TL5</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 805	<b>€ 5556,77</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 820	<b>€ 3420,07</b>
set cascade – 5 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			




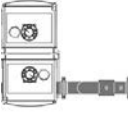
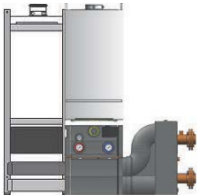
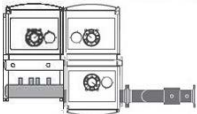

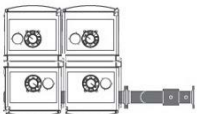
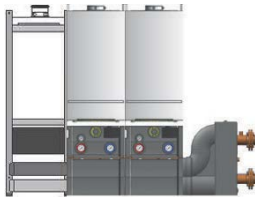
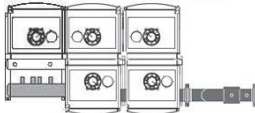
<b>Unit TL6</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 806	<b>€ 6137,26</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 821	<b>€ 4239,72</b>
set cascade – 6 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



<b>Unit TL7</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 807	<b>€ 6780,63</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 822	<b>€ 4789,89</b>
set cascade – 7 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



<b>Unit TL8</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 808	<b>€ 7400,42</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 823	<b>€ 5006,60</b>
set cascade – 8 chaudières côte à côte - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			

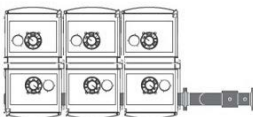
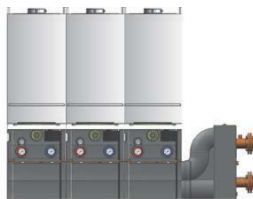
	type	n°. de commande	prix
	Unit TR2 avec bouteille casse-pression	7 736 700 809	<b>€ 1678,60</b>
	Unit TR2 sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 824	<b>€ 1150,88</b>
	set cascade – 2 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 2,5", max. 17 m <sup>3</sup> /h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses		
	Unit TR3 avec bouteille casse-pression	7 736 700 810	<b>€ 2756,49</b>
	Unit TR3 sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 825	<b>€ 1804,35</b>
	set cascade – 3 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 2,5", max. 17 m <sup>3</sup> /h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses		
	Unit TR4 avec bouteille casse-pression	7 736 700 811	<b>€ 2920,42</b>
	Unit TR4 sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 826	<b>€ 1885,19</b>
	set cascade – 4 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 3", max. 23 m <sup>3</sup> /h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses		
	Unit TR5 avec bouteille casse-pression	7 736 700 812	<b>€ 3804,07</b>
	Unit TR5 sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 827	<b>€ 3033,82</b>
	set cascade – 5 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m <sup>3</sup> /h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses		



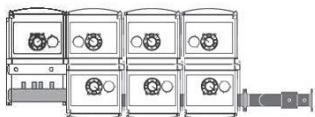
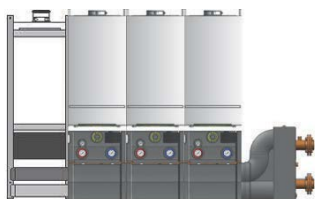
**Remarque**

Si les chaudières sont installées en cascade côté fumées, ceci doit être effectué par des systèmes d'évacuation séparés ou par 2 systèmes cascade en ligne.

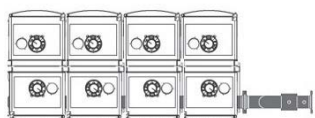
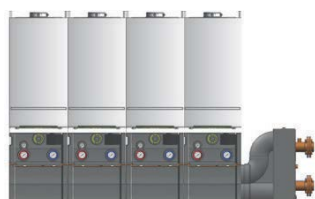
# CerapurMaxx - installations en cascade – dos à dos



<b>Unit TR6</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 813	<b>€ 3947,79</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 828	<b>€ 3002,39</b>
set cascade – 6 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



<b>Unit TR7</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 814	<b>€ 4407,02</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 829	<b>€ 3676,07</b>
set cascade – 7 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite) 4", max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



<b>Unit TR8</b>	avec bouteille casse-pression	7 736 700 815	<b>€ 4621,47</b>
	sans bouteille casse-pression (avec bride à souder)	7 736 700 830	<b>€ 3628,91</b>
set cascade – 8 chaudières dos à dos - châssis de montage - bouteille casse-pression (à monter à gauche ou à droite), 4" max. 34 m³/h - collecteur de départ et de retour - isolation noire - conduite de gaz et évacuation des condensats non incluses			



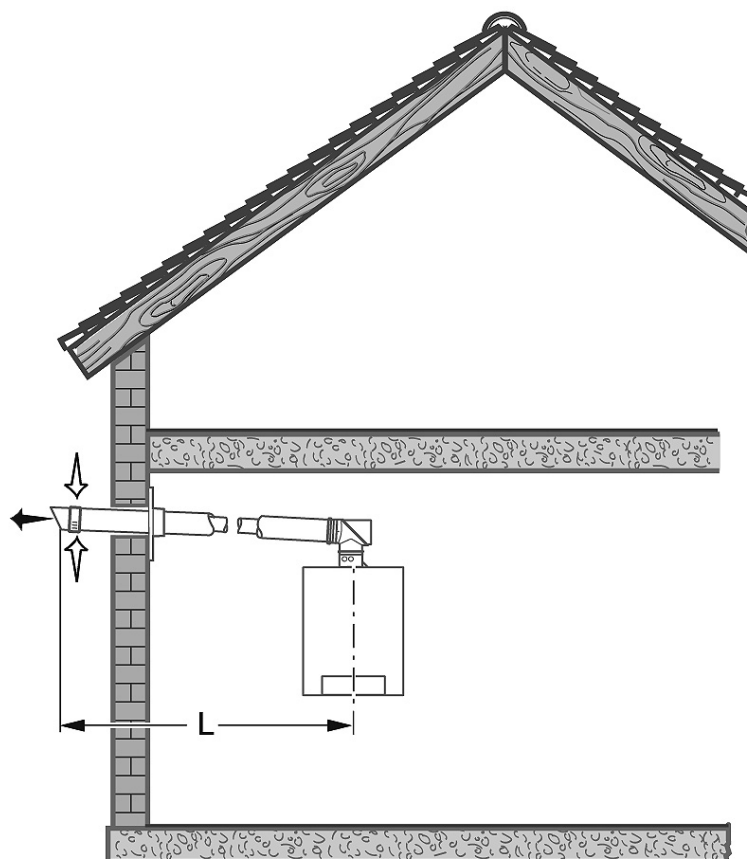
**Remarque**

Si les chaudières sont installées en cascade côté fumées, ceci doit être effectué par des systèmes d'évacuation séparés ou par 2 systèmes cascade en ligne.

## CerapurMaxx - accessoires pour installations en cascade

	type	description	n°. de commande	prix
		set de 2 coudes 90° acier - 2,5" - avec isolation noire pour installation équerre de la bouteille casse-pression pour set cascade de 1, 2 ou 3 chaudières	7 114 100	<b>€ 378,39</b>
		set de 2 coudes 90° acier - 3" - avec isolation noire pour installation équerre de la bouteille casse-pression pour set cascade de 4 chaudières	7 114 104	<b>€ 401,96</b>
		set de 2 coudes 90° acier - 4" - avec isolation noire pour installation équerre de la bouteille casse-pression pour set cascade de 5, 6, 7 ou 8 chaudières	7 746 900 117	<b>€ 710,74</b>
		set pour chaudière inutilisée p. ex. pour la 3ième chaudière avec TL 3, si seulement 2 chaudières sont montées	7 114 120	<b>€ 67,37</b>
		clapet anti-retour DN 32 pour montage sous le groupe de raccordement quand on n'utilise pas de set de cascade	7 736 700 432	<b>€ 28,86</b>
		bride filetée pour set cascade pour raccordement au collecteur 2,5" (filet intérieur) - DN 65	7 736 700 487	<b>€ 78,60</b>
		bride filetée pour set cascade pour raccordement au collecteur 3" (filet intérieur) - DN 90	7 736 700 963	<b>€ 93,19</b>
		bride filetée pour set cascade pour raccordement au collecteur 4" (filet intérieur) - DN 100	7 736 700 964	<b>€ 104,42</b>
		groupe de raccordement avec vanne 3 voies pour montage en cascade - montage à la première chaudière - production d'eau chaude sanitaire par la première chaudière du système de cascade via une vanne à 3 voies - circulateur Wilo Stratos Para 25/1-8 - groupe de sécurité 3 bars - comprend conduites et vanne à 3 voies 1 ¼", DN32 - robinet de service - isolation - remplace le groupe de pompe pour cette chaudière - convient uniquement pour la ZBR 70-3 A - robinet gaz (AGB)	7 736 700 105	<b>€ 1795,37</b>





**Tableau longueurs équivalentes:**

chaudière	longueur équivalente max. (L)	longueur équivalente coude suppl. 87°	longueur équivalente coude suppl. 15 ou 45°
ZBR 70-3 A	10 m	0 m*	0 m*
ZBR 100-3 A	5 m	0 m*	0 m*

\* Vaut pour 3 coudes au maximum

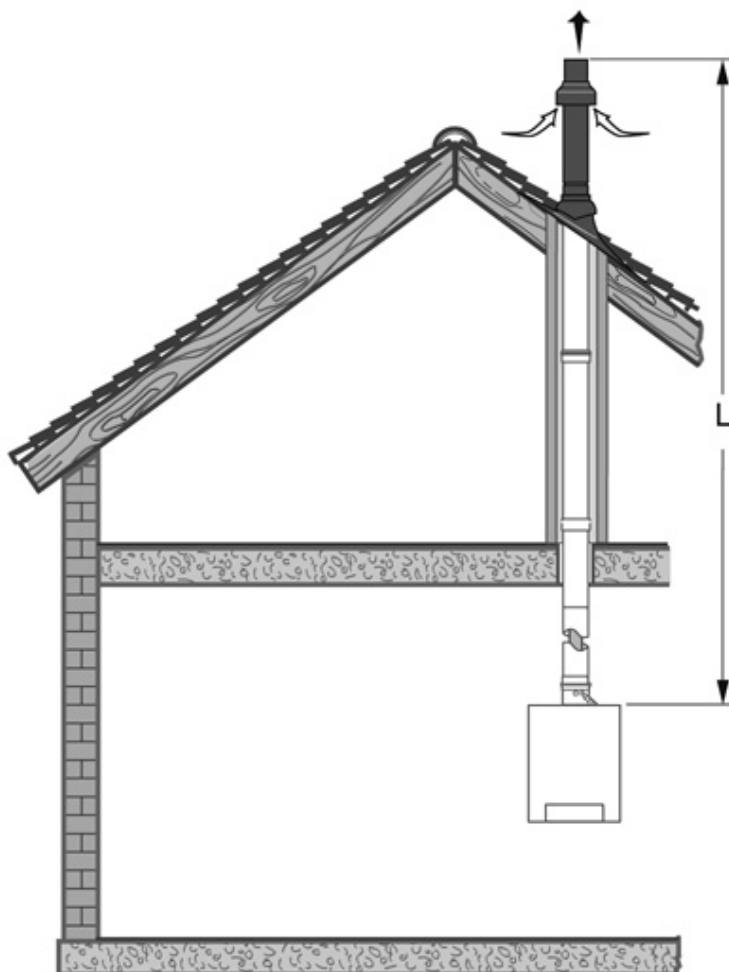


Le coude sur la chaudière doit être inclus dans le calcul de la longueur équivalente du système des fumées.

Systèmes d'évacuation pour chaudières à condensation  
**CerapurMaxx** - évacuation des fumées horizontale C<sub>13</sub>



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 632/2</b>	set de base pour amenée d'air/évacuation des fumées longueur 1210 mm Ø 100/150 mm (l'adaptateur fourni Ø 80/125 mm ne doit pas être utilisé)	7 719 002 782	<b>€ 360,00</b>
	<b>AZB 636/1</b>	allonge concentrique Ø 100/150 mm longueur 500 mm	7 719 002 785	<b>€ 64,91</b>
	<b>AZB 637/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 786	<b>€ 87,72</b>
	<b>AZB 638/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 787	<b>€ 140,35</b>
	<b>AZB 639/1</b>	coude concentrique 87° Ø 100/150 mm	7 719 002 788	<b>€ 78,07</b>
	<b>AZB 640/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° Ø 100/150 mm	7 719 002 789	<b>€ 130,00</b>
	<b>AZB 635/1</b>	pièce en T 90° avec ouverture de contrôle Ø 100/150 mm	7 719 002 790	<b>€ 165,80</b>
	<b>AZ 122</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 30 → 45° (hauteur 990 mm - largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 028	<b>€ 135,81</b>
	<b>AZ 123</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 40 → 60° (hauteur 665 mm - largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 031	<b>€ 135,81</b>

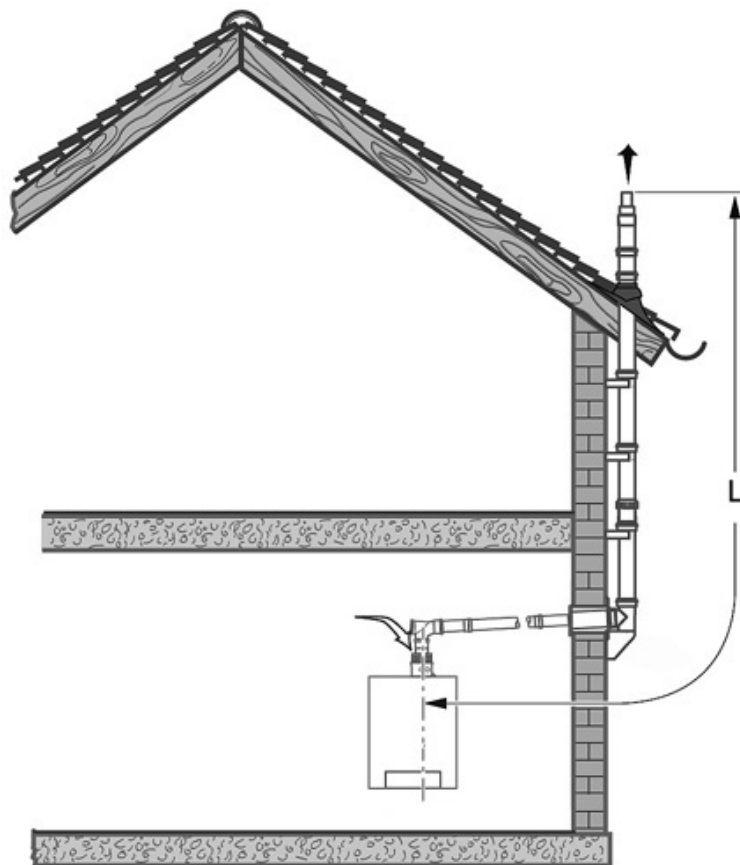


**Tableau longueurs équivalentes:**

chaudière	longueur équivalente max. (L)	longueur équivalente coude suppl. 87°	longueur équivalente coude suppl. 15 ou 45°
<b>ZBR 70-3 A</b>	<b>20 m</b>	<b>1,5 m</b>	<b>0,5 m</b>
<b>ZBR 100-3 A</b>	<b>16 m</b>	<b>1,5 m</b>	<b>0,5 m</b>

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 633/1</b>	exécution noire évacuation par le toit Ø 100/150 mm hauteur totale 1290 mm hauteur au-dessus du toit 790 mm (l'adaptateur fourni Ø 80/125 mm ne doit pas être utilisé)	7 719 002 783	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 634/1</b>	exécution rouge évacuation par le toit Ø 100/150 mm hauteur totale 1290 mm hauteur au-dessus du toit 790 mm (l'adaptateur fourni Ø 80/125 mm ne doit pas être utilisé)	7 719 002 784	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 636/1</b>	allonge concentrique Ø 100/150 mm longueur 500 mm	7 719 002 785	<b>€ 64,91</b>
	<b>AZB 637/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 786	<b>€ 87,72</b>
	<b>AZB 638/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 787	<b>€ 140,35</b>
	<b>AZB 639/1</b>	coude concentrique 87° Ø 100/150 mm	7 719 002 788	<b>€ 78,07</b>
	<b>AZB 640/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° Ø 100/150 mm	7 719 002 789	<b>€ 130,00</b>
	<b>AZB 635/1</b>	pièce en T 90° avec ouverture de contrôle Ø 100/150 mm	7 719 002 790	<b>€ 165,80</b>
	<b>AZB 926</b>	exécution noire plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°) Ø 125/150 mm	7 719 002 858	<b>€ 79,00</b>
	<b>AZB 924</b>	exécution rouge plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°) Ø 125/150 mm rouge	7 719 002 856	<b>€ 79,00</b>
	<b>AZB 660</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat Ø 150 mm	7 719 001 657	<b>€ 58,44</b>

# CerapurMaxx - évacuation des fumées le long de la façade B<sub>23</sub>




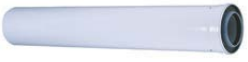

## Tableau longueurs équivalentes:








chaudière	longueur équivalente max. (L)	longueur équivalente coude suppl. 87°	longueur équivalente coude suppl. 15 ou 45°
ZBR 70-3 A	52 m	1,5 m	0,5 m
ZBR 100-3 A	52 m	1,5 m	0,5 m





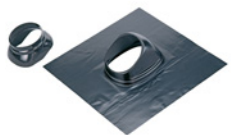


- Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon NBN B61-002 (< 70 kW) ou NBN B61-001 (≥ 70 kW).
- Le coude sur la chaudière et le coude en bas sur la façade doivent être inclus dans le calcul de la longueur équivalente du système des fumées.

**CerapurMaxx** - évacuation des fumées le long de la façade B<sub>23</sub>

partie verticale				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 829/1</b>	set de base pour évacuation des fumées le long de la façade, résistant aux UV comprenant: - 1 coude Ø 100 mm - 1 tuyau débouché 1170 mm Ø 100/150 mm - 1 pièce en T Ø 100/150 mm - 1 adaptateur Ø 100 → 150 mm - 2 plaques de finition (pour mur intérieur et extérieur) - 4 collets de fixation pour façade	7 719 002 807	<b>€ 680,00</b>
	<b>AZB 636/1</b>	allonge concentrique Ø 100/150 mm longueur 500 mm	7 719 002 785	<b>€ 64,91</b>
	<b>AZB 637/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 786	<b>€ 87,72</b>
	<b>AZB 638/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 787	<b>€ 140,35</b>
	<b>AZB 658</b>	fixation contre la façade Ø 150 mm	7 719 001 645	<b>€ 75,00</b>

partie horizontale				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 641</b>	allonge Ø 100 mm (pp) longueur 500 mm	7 719 001 615	<b>€ 18,62</b>
	<b>AZB 642</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 616	<b>€ 30,30</b>
	<b>AZB 643</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 617	<b>€ 63,16</b>
	<b>AZB 645</b>	coude 87°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 619	<b>€ 32,00</b>
	<b>AZB 646</b>	coude 45°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 620	<b>€ 23,44</b>
	<b>AZB 664</b>	coude 30°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 853	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 663</b>	coude 15°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 852	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 644</b>	ouverture de contrôle Ø 100 mm (pp)	7 719 001 618	<b>€ 90,35</b>
		protection arrivée d'air DN 100/150	7 746 900 634	<b>€ 58,00</b>

# CerapurMaxx - évacuation des fumées le long de la façade B<sub>23</sub>

accessoires optionnels pour corniche				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 633/1</b>	exécution noire évacuation par le toit Ø 100/150 mm hauteur totale 1290 mm hauteur au-dessus du toit 790 mm (l'adaptateur fourni Ø 80/125 mm ne doit pas être utilisé)	7 719 002 783	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 634/1</b>	exécution rouge évacuation par le toit Ø 100/150 mm hauteur totale 1290 mm hauteur au-dessus du toit 790 mm (l'adaptateur fourni Ø 80/125 mm ne doit pas être utilisé)	7 719 002 784	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 926</b>	exécution noire plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°) Ø 125/150 mm	7 719 002 858	<b>€ 79,00</b>
	<b>AZB 924</b>	exécution rouge plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°) Ø 125/150 mm	7 719 002 856	<b>€ 79,00</b>
	<b>AZB 660</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat Ø 150 mm	7 719 001 657	<b>€ 58,44</b>



- 1 Arrivée et évacuation gaz / air
- 2 Purgeur automatique
- 3 Allumage électronique
- 4 L'échangeur en aluminium-silicium avec revêtement high-tech assure une conduction de chaleur maximale. Les tubes à ailettes extrêmement durables avec revêtement externe en aluminium et un système de canalisation intelligemment conçu, garantissent un flux optimal de l'eau chaude et de ce fait une économie d'énergie maximale. Une concentration plus élevée de silicium fournit une résistance accrue à la corrosion. Cette application accélère également la maintenance, car elle permet un nettoyage à haute pression.
- 5 Régulateur
- 6 Evacuation des gaz de combustion Ø 100/150 mm
- 7 Le brûleur fonctionne très calmement et l'isolation supplémentaire de la chaudière assure un fonctionnement pratiquement silencieux.
- 8 Sonde de départ
- 9 Sondes de sécurité
- 10 Régulateur facile à utiliser, compatible avec les régulations Junkers les plus modernes. Vous permet de connecter l'installation à un système Solar.
- 11 Sonde de pression
- 12 Sonde de retour
- 13 Circuit imprimé

# CerapurMaxx - évacuation des fumées C<sub>93</sub>, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides

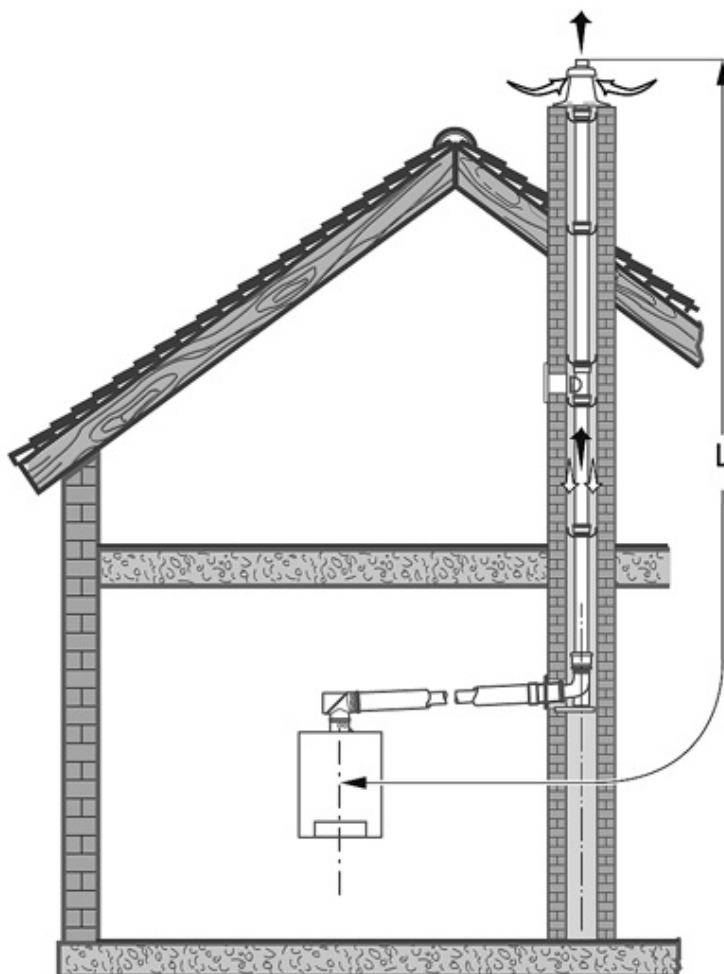


Tableau longueurs équivalentes:









dimension cheminée	chaudière	longueur équivalente max. (L)	longueur équivalente coude suppl. 87°	longueur équivalente coude suppl. 15 ou 45°
Ø 170 mm □ 150 mm	ZBR 70-3 A	20 m	1,5 m	0,5 m
	ZBR 100-3 A	15 m	1,5 m	0,5 m
Ø 180 mm □ 160 mm	ZBR 70-3 A	29 m	1,5 m	0,5 m
	ZBR 100-3 A	22 m	1,5 m	0,5 m
Ø 190 mm □ 170 mm	ZBR 70-3 A	36 m	1,5 m	0,5 m
	ZBR 100-3 A	29 m	1,5 m	0,5 m
Ø 200 mm □ 180 mm	ZBR 70-3 A	37 m	1,5 m	0,5 m
	ZBR 100-3 A	34 m	1,5 m	0,5 m
Ø 230 mm □ 200 mm	ZBR 70-3 A	37 m	1,5 m	0,5 m
	ZBR 100-3 A	40 m	1,5 m	0,5 m



Le coude sur la chaudière et le coude support dans la cheminée doivent être inclus dans le calcul de la longueur équivalente du système des fumées.


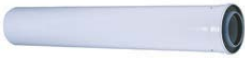



# CerapurMaxx - évacuation des fumées C<sub>93</sub>, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides

## partie verticale

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 828</b>	set de base (pp) cheminée, résistant aux UV comprenant: - 1 coude support Ø 100 mm - 1 rail de montage - 1 tube 500 mm résistant aux UV Ø 100 mm - 1 pièce en T, Ø 100 mm - 1 plaque de cheminée, Ø 100 mm - 1 grille d'aération - 4 pièces d'écartement	7 719 001 967	<b>€ 272,00</b>
	<b>AZB 641</b>	allonge Ø 100 mm (pp) longueur 500 mm	7 719 001 615	<b>€ 18,62</b>
	<b>AZB 642</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 616	<b>€ 30,30</b>
	<b>AZB 643</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 617	<b>€ 63,16</b>
	<b>AZB 646</b>	coude 45°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 620	<b>€ 23,44</b>
	<b>AZB 664</b>	coude 30°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 853	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 663</b>	coude 15°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 852	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 644</b>	ouverture de contrôle Ø 100 mm (pp)	7 719 001 618	<b>€ 90,35</b>
	<b>AZB 649</b>	4 pièces d'écartement Ø 100 mm	7 719 001 623	<b>€ 22,10</b>
	<b>AZB 1381</b>	plaque de cheminée en matière synthétique Ø 100 mm avec débouché résistant aux UV 500 mm (déjà comprise dans le set de base AZB 828)	7 738 111 185	<b>€ 116,96</b>

Voir également la page suivante

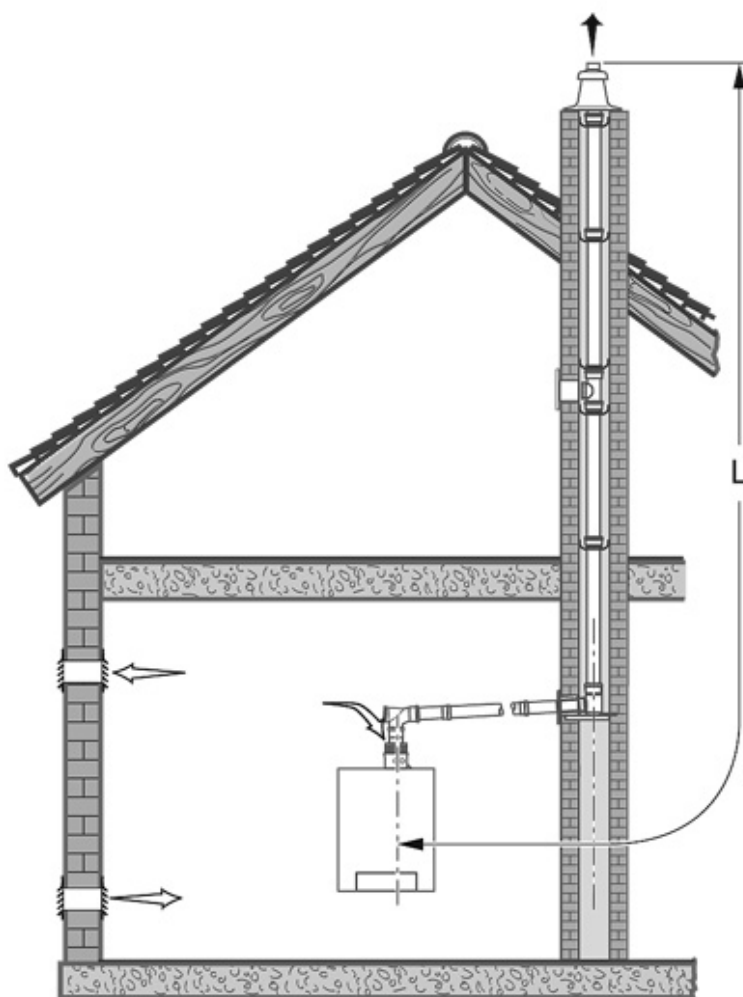
# CerapurMaxx - évacuation des fumées C<sub>93</sub>, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides

partie horizontale				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 869/1</b>	amenée d'air/évacuation des fumées horizontale vers la cheminée longueur 600 mm Ø 100/150 mm	7 719 002 791	<b>€ 317,54</b>
	<b>AZB 636/1</b>	allonge concentrique Ø 100/150 mm longueur 500 mm	7 719 002 785	<b>€ 64,91</b>
	<b>AZB 637/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 786	<b>€ 87,72</b>
	<b>AZB 638/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 787	<b>€ 140,35</b>
	<b>AZB 639/1</b>	coude concentrique 87° Ø 100/150 mm	7 719 002 788	<b>€ 78,07</b>
	<b>AZB 640/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° Ø 100/150 mm	7 719 002 789	<b>€ 130,00</b>
	<b>AZB 635/1</b>	pièce en T 90° avec ouverture de contrôle convertible vers Ø 100/150 mm	7 719 002 790	<b>€ 165,80</b>

Chaudières murales à condensation  
**CerapurMaxx** installation en cascade



## CerapurMaxx - évacuation des fumées B<sub>23P</sub>, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides, amenée d'air de la chaufferie













### Tableau longueurs équivalentes:

chaudière	longueur équivalente max. (L)	longueur équivalente coude suppl. 87°	longueur équivalente coude suppl. 15 ou 45°
ZBR 70-3 A	52 m	1,5 m	0,5 m
ZBR 100-3 A	52 m	1,5 m	0,5 m



- Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon NBN B61-002 (< 70 kW) ou NBN B61-001 (≥ 70 kW).
- Le coude sur la chaudière et le coude support dans la cheminée doivent être inclus dans le calcul de la longueur équivalente du système des fumées.

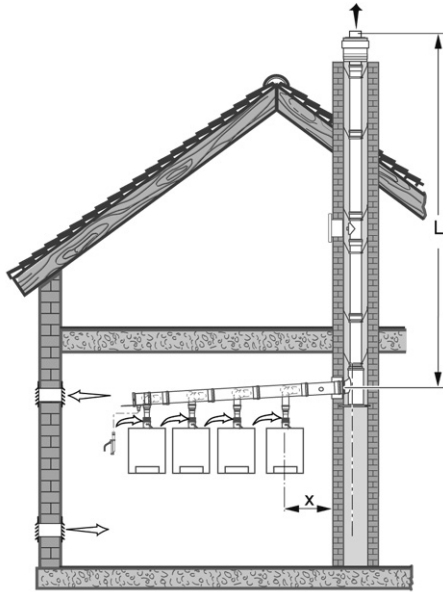
# CerapurMaxx - évacuation des fumées B<sub>23P</sub>, tubage de la cheminée avec tuyaux rigides, amenée d'air de la chaufferie

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 828</b>	set de base (pp) cheminée, résistant aux UV comprenant: - 1 coude support Ø 100 mm - 1 rail de montage - 1 allonge 500 mm, Ø 100 mm - 1 allonge 1000 mm, Ø 100 mm - 1 pièce en T, Ø 100 mm - 1 plaque de cheminée, Ø 100 mm - 1 grille d'aération - 4 pièces d'écartement	7 719 001 967	<b>€ 272,00</b>
	<b>AZB 641</b>	allonge Ø 100 mm (pp) longueur 500 mm	7 719 001 615	<b>€ 18,62</b>
	<b>AZB 642</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 616	<b>€ 30,30</b>
	<b>AZB 643</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 617	<b>€ 63,16</b>
	<b>AZB 645</b>	coude 87°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 619	<b>€ 32,00</b>
	<b>AZB 646</b>	coude 45°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 620	<b>€ 23,44</b>
	<b>AZB 664</b>	coude 30°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 853	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 663</b>	coude 15°, Ø 100 mm (pp)	7 719 001 852	<b>€ 20,58</b>
	<b>AZB 644</b>	ouverture de contrôle Ø 100 mm (pp)	7 719 001 618	<b>€ 90,35</b>
	<b>AZB 649</b>	4 pièces d'écartement Ø 100 mm	7 719 001 623	<b>€ 22,10</b>
	<b>AZB 1381</b>	plaque de cheminée en matière synthétique Ø 100 mm avec débouché résistant aux UV 500 mm (déjà comprise dans le set de base AZB 828)	7 738 111 185	<b>€ 116,96</b>
		protection arrivée d'air DN 100/150	7 746 900 634	<b>€ 58,00</b>

# CerapurMaxx - cascade des fumées en dépression B<sub>23</sub> (sans clapet anti-retour)



Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon NBN B61-001.



La longueur max. admissible L s'applique pour X = 2,5 m et 1 coude 87° (il ne faut pas tenir compte du coude support dans la cheminée).

Si nécessaire, le tuyau horizontal (X) peut être prolongé avec au maximum 2,5 m jusqu'à une longueur totale de 5 mètres.

En outre, au maximum 4 coudes supplémentaires peuvent être ajoutés (donc 5 coudes en total).

La longueur équivalente des tuyaux et coudes supplémentaires est calculée comme suit:

- la longueur max. admissible du tuyau des fumées vertical (tableau 2) doit être diminuée de la longueur équivalente des tuyaux et coudes supplémentaires (tableau 1)
- la longueur minimale du tuyau des fumées vertical (tableau 2) doit être augmentée de la longueur équivalente des tuyaux et coudes supplémentaires (tableau 1)

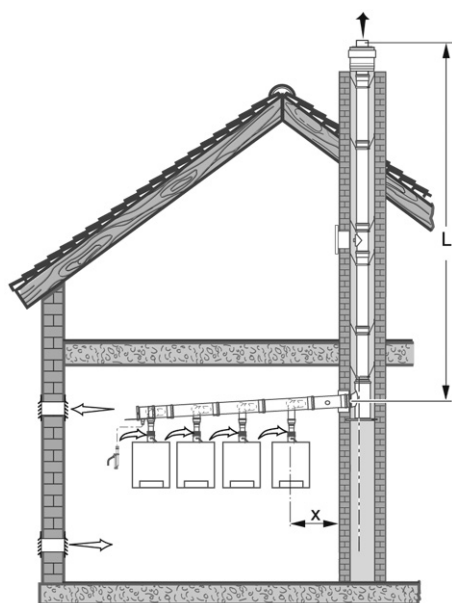
	longueur équivalente
1 mètre de tuyau	1 mètre
coude 87°	1 mètre
coude 45°	0,5 mètre

Tableau 1

longueur minimale / maximale L du tuyau des fumées verticale (en mètres)						
nombre de chaudières	DN 160		DN 200		DN 250	
	2 x ZBR 70-3 A	4	50	2	50	
2 x ZBR 100-3 A	9	28	2	50		
3 x ZBR 70-3 A			8	50	3	50
3 x ZBR 100-3 A					3	50
4 x ZBR 70-3 A					6	50
4 x ZBR 100-3 A					11	50
5 x ZBR 70-3 A					16	50

Tableau 2

# CerapurMaxx - cascade des fumées en surpression B<sub>23P</sub> (avec clapet anti-retour)



Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon NBN B61-001.

La longueur max. admissible L s'applique pour X = 2,5 m et 1 coude 87° (il ne faut pas tenir compte du coude support dans la cheminée). Si nécessaire, le tuyau horizontal (X) peut être prolongé avec au maximum 2,5 m jusqu'à une longueur totale de 5 mètres.

En outre, au maximum 4 coudes supplémentaires peuvent être ajoutés (donc 5 coudes en total).

La longueur équivalente des tuyaux et coudes supplémentaires est calculée comme suit:

- la longueur max. admissible du tuyau des fumées vertical (tableau 4) doit être diminuée de la longueur équivalente des tuyaux et coudes supplémentaires (tableau 3)

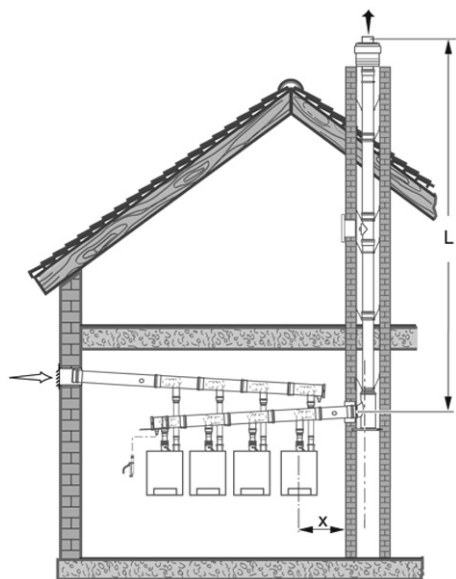
	longueur équivalente
1 mètre de tuyau	1 mètre
coude 87°	1 mètre
coude 45°	0,5 mètre

Tableau 3

longueur maximale L du tuyau des fumées verticale (en mètres)				
nombre de chaudières	DN 125	DN 160	DN 200	DN 250
2 x ZBR 70-3 A	24	50		
2 x ZBR 100-3 A	14	50		
3 x ZBR 70-3 A		47	50	
3 x ZBR 100-3 A		30	50	
4 x ZBR 70-3 A		15	50	
4 x ZBR 100-3 A		6	50	
5 x ZBR 70-3 A			50	
5 x ZBR 100-3 A			34	50
6 x ZBR 70-3 A			28	50
6 x ZBR 100-3 A			12	50
7 x ZBR 70-3 A			10	50
7 x ZBR 100-3 A				50
8 x ZBR 70-3 A				50
8 x ZBR 100-3 A				49

Tableau 4

# CerapurMaxx - cascade des fumées en surpression C<sub>53</sub> (avec clapet anti-retour)



Cette installation est uniquement autorisée dans une chaufferie selon NBN B61-001.

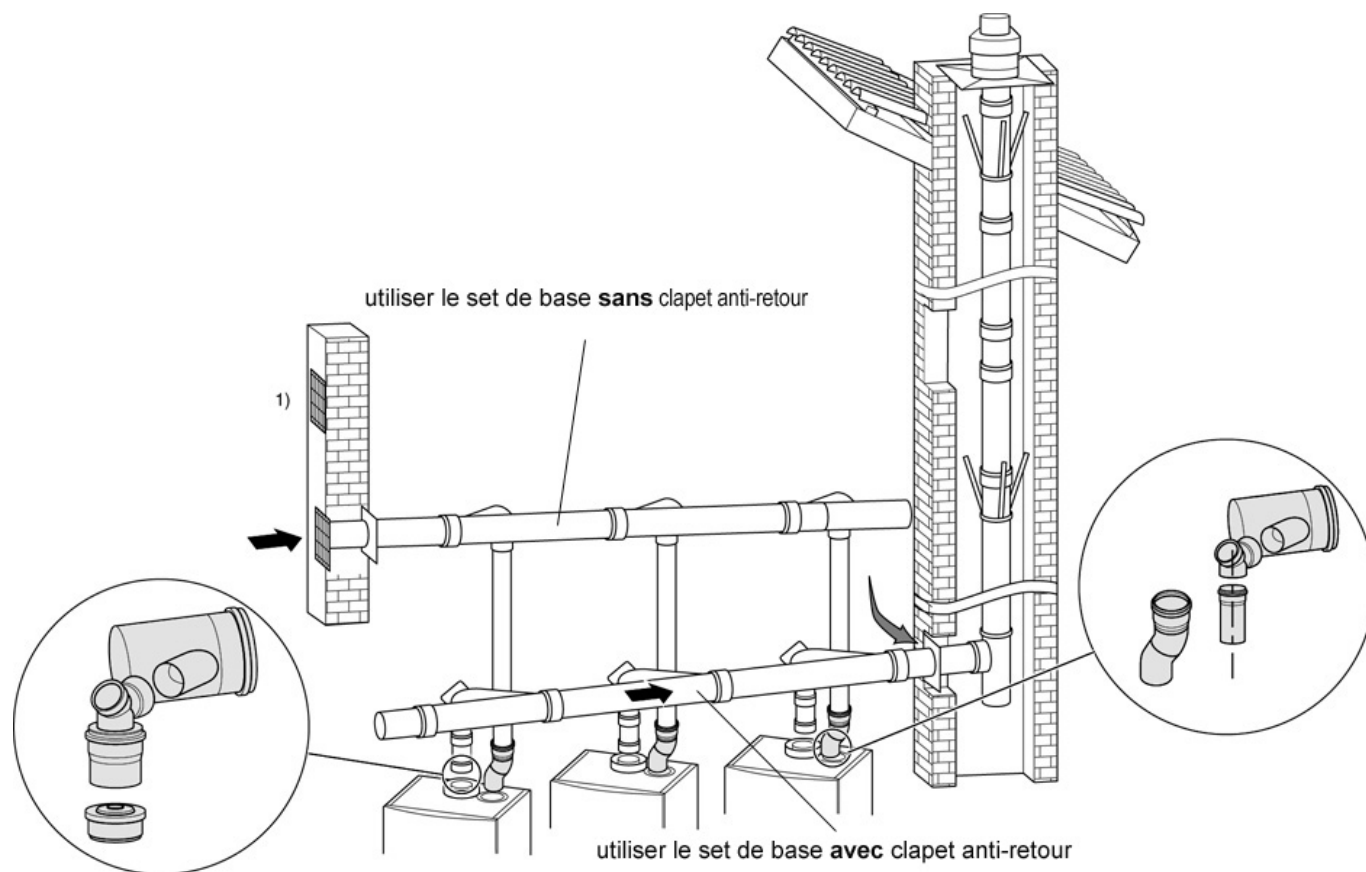
La longueur max. admissible L s'applique pour X = 2,0 m et 1 coude 87° (il ne faut pas tenir compte du coude support dans la cheminée). Le tuyau d'air de combustion entre collecteur et façade peut avoir une longueur maximale de 5 m et comprendre 3 coudes de 87°.

Le diamètre du tuyau d'air de combustion correspond au diamètre du tuyau des fumées.



longueur maximale L du tuyau des fumées verticale (en mètres)			
nombre de chaudières	DN 125	DN 160	DN 200
2 x ZBR 70-3 A	12	50	
2 x ZBR 100-3 A	3	50	
3 x ZBR 70-3 A			50
3 x ZBR 100-3 A			50

### Présentation schématique



(Ceci est une représentation schématique. Bosch Thermotechnology décline toute responsabilité.)



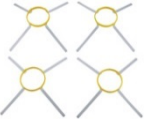




## CerapurMaxx - cascade des fumées

cascade des fumées en dépression B <sub>23</sub> (sans clapet anti-retour)				
	type	description	n°. de commande	prix
		set de base cascade - pour 2 chaudières CerapurMaxx - installation en ligne		
	<b>AZB 945</b>	Ø 160 mm	7 746 900 665	<b>€ 516,00</b>
	<b>AZB 946</b>	Ø 200 mm	7 746 900 666	<b>€ 700,00</b>
	<b>AZB 947</b>	Ø 250 mm	7 746 900 667	<b>€ 720,00</b>
		set d'extension cascade - pour chaudière CerapurMaxx supplémentaire - installation en ligne		
	<b>AZB 950</b>	Ø 200 mm	7 746 900 670	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 951</b>	Ø 250 mm	7 746 900 671	<b>€ 270,00</b>

cascade des fumées en surpression B <sub>23p</sub> (avec clapet anti-retour)				
	type	description	n°. de commande	prix
		set de base cascade - pour 2 chaudières CerapurMaxx - installation en ligne		
	<b>AZB GB ÜbKask125</b>	Ø 125 mm	7 736 700 112	<b>€ 695,02</b>
	<b>AZB GB ÜbKask160</b>	Ø 160 mm	7 736 700 113	<b>€ 741,05</b>
	<b>AZB GB ÜbKask200</b>	Ø 200 mm	7 736 700 114	<b>€ 894,88</b>
	<b>AZB GB ÜbKask250</b>	Ø 250 mm	7 736 700 115	<b>€ 1055,44</b>
		set d'extension cascade - pour chaudière CerapurMaxx supplémentaire - installation en ligne		
	<b>AZB EB ÜbKask160</b>	Ø 160 mm	7 736 700 118	<b>€ 321,12</b>
	<b>AZB EB ÜbKask200</b>	Ø 200 mm	7 736 700 119	<b>€ 342,46</b>
	<b>AZB EB ÜbKask250</b>	Ø 250 mm	7 736 700 120	<b>€ 407,58</b>

cascade des fumées en surpression C <sub>53</sub> (avec clapet anti-retour)				
	type	description	n°. de commande	prix
		set de base cascade avec clapet anti-retour - pour 2 chaudières CerapurMaxx - installation en ligne		
	<b>AZB GB ÜbKask125</b>	Ø 125 mm	7 736 700 112	<b>€ 695,02</b>
	<b>AZB GB ÜbKask160</b>	Ø 160 mm	7 736 700 113	<b>€ 741,05</b>
	<b>AZB GB ÜbKask200</b>	Ø 200 mm	7 736 700 114	<b>€ 894,88</b>
	<b>AZB EB ÜbKask200</b>	set d'extension cascade avec clapet anti-retour - Ø 200 mm - pour chaudière CerapurMaxx supplémentaire - installation en ligne	7 736 700 119	<b>€ 342,46</b>
		set de base cascade sans clapet anti-retour - à utiliser dans l'amenée d'air - pour 2 chaudières CerapurMaxx - installation en ligne		
	<b>AZB 944</b>	Ø 125 mm	7 746 900 664	<b>€ 435,00</b>
	<b>AZB 945</b>	Ø 160 mm	7 746 900 665	<b>€ 516,00</b>
	<b>AZB 946</b>	Ø 200 mm	7 746 900 666	<b>€ 700,00</b>
		set d'extension cascade sans clapet anti-retour - Ø 200 mm - à utiliser dans l'amenée d'air - pour chaudière CerapurMaxx supplémentaire - installation en ligne		
	<b>AZB 950</b>		7 746 900 670	<b>€ 230,00</b>
		adaptateur pp Ø 100 → 110 mm à monter dans l'amenée d'air avec orifice de mesure d'air prévoir 1 set de conversion par chaudière	87 090 861	<b>€ 43,00</b>

accessoires pour évacuation des fumées via une cheminée				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 702/1</b>	set de base cheminée Ø 125 mm avec: - coude support (pp) - couvercle cheminée 400 x 400 mm - tuyau débouché résistant aux UV 500 mm (pp) - grille de ventilation - couvercle mur intérieur	7 719 002 893	<b>€ 297,59</b>
		set de base cheminée avec: - coude support (pp) - couvercle cheminée 400 x 400 mm (500 x 500 mm avec AZB 955) - tuyau débouché résistant aux UV 500 mm (pp) - 6 pièces d'écartement - évacuation murale - couvercle mur intérieur		
	<b>AZB 953</b>	Ø 160 mm	7 746 900 673	<b>€ 445,00</b>
	<b>AZB 954</b>	Ø 200 mm	7 746 900 674	<b>€ 590,00</b>
	<b>AZB 955</b>	Ø 250 mm	7 746 900 675	<b>€ 800,00</b>
		pièces d'écartement, matière synthétique		
	<b>AZB 713/1</b>	Ø 125 mm, set de 4	7 719 002 898	<b>€ 20,38</b>
	<b>AZB 990</b>	Ø 160 mm, set de 4	7 746 900 710	<b>€ 50,00</b>
		pièces d'écartement, inox		
	<b>AZB 991</b>	Ø 200 mm	7 746 900 711	<b>€ 40,00</b>
	<b>AZB 992</b>	Ø 250 mm	7 746 900 712	<b>€ 38,00</b>
		collet comme aide de montage		
	<b>AZB 1053</b>	Ø 160 mm	7 746 901 002	<b>€ 22,54</b>
	<b>AZB 1054</b>	Ø 200 mm	7 746 901 003	<b>€ 40,00</b>
	<b>AZB 1055</b>	Ø 250 mm	7 746 901 004	<b>€ 53,00</b>








Allonges et coudes: voir accessoires généraux à la page 123

accessoires pour évacuation des fumées par le toit				
	type	description	n°. de commande	prix
		évacuation verticale par le toit en matière synthétique (avec Ø 200/250 une fermeture du débouché est nécessaire)		
	<b>AZB 1323</b>	Ø 125 mm	87 090 936	<b>€ 239,00</b>
	<b>AZB 1324</b>	Ø 160 mm	87 090 942	<b>€ 351,00</b>
	<b>AZB 1325</b>	Ø 200 mm	87 090 465	<b>€ 550,00</b>
	<b>AZB 1326</b>	Ø 250 mm	87 090 955	<b>€ 640,00</b>
		évacuation par le toit concentrique (inox/pp) (fermeture du débouché à commander séparément)		
	<b>AZB 1042</b>	Ø 160/225 mm	7 746 900 991	<b>€ 478,00</b>
	<b>AZB 1043</b>	Ø 200/300 mm	7 746 900 992	<b>€ 618,00</b>
	<b>AZB 1044</b>	Ø 250/350 mm	7 746 900 993	<b>€ 738,00</b>
		fermeture du débouché - inox/pp - avec anneau de serrage		
	<b>AZB 1359</b>	Ø 160 / 225 mm	87 090 972	<b>€ 163,56</b>
	<b>AZB 1360</b>	Ø 200 / 300 mm	87 090 973	<b>€ 199,84</b>
	<b>AZB 1335</b>	Ø 250 / 350 mm	87 090 974	<b>€ 219,46</b>
		tuile universelle (25 - 45°) pour Ø 125 et Ø 160 mm		
	<b>AZB 1320</b>	noir	87 090 906	<b>€ 116,00</b>
	<b>AZB 1321</b>	rouge	87 090 908	<b>€ 116,00</b>
		tuile exécution spéciale		
	<b>AZB 1340</b>	pour Ø 160/225 mm	87 090 910	<b>€ 250,00</b>
	<b>AZB 1341</b>	pour Ø 200/300 mm	87 090 912	<b>€ 210,00</b>
	<b>AZB 1342</b>	pour Ø 250/350 mm	87 090 914	<b>€ 276,00</b>
	<b>AZB 1322</b>	plaque de finition pour toit plat - pour Ø 125/185 mm et Ø 160/225 mm - aluminium	87 090 922	<b>€ 76,00</b>
		plaque de finition pour toit plat - inox		
	<b>AZB 1344</b>	Ø 200 / 300 mm	7 747 204 945	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 1345</b>	Ø 250 / 350 mm	7 747 204 946	<b>€ 280,00</b>

Allonges et coudes: voir accessoires généraux à la page 123

accessoires pour évacuation des fumées le long de la façade				
	type	description	n°. de commande	prix
		set façade en inox avec coude support et console		
	<b>AZB 1331</b>	Ø 125 mm	87 090 951	<b>€ 435,80</b>
	<b>AZB 1332</b>	Ø 160 mm	87 090 952	<b>€ 550,00</b>
	<b>AZB 1333</b>	Ø 200 mm	87 090 953	<b>€ 834,00</b>
	<b>AZB 1334</b>	Ø 250 mm	87 090 954	<b>€ 959,00</b>
		allonge concentrique inox/pp		
	<b>AZB 1001</b>	longueur 500 mm - Ø 125 / 185 mm	7 746 900 721	<b>€ 120,00</b>
	<b>AZB 1002</b>	longueur 500 mm - Ø 160 / 225 mm	7 746 900 722	<b>€ 120,00</b>
	<b>AZB 1003</b>	longueur 500 mm - Ø 200 / 300 mm	7 746 900 723	<b>€ 160,00</b>
	<b>AZB 1004</b>	longueur 500 mm - Ø 250 / 350 mm	7 746 900 724	<b>€ 190,00</b>
	<b>AZB 1005</b>	longueur 1000 mm - Ø 125 / 185 mm	7 746 900 725	<b>€ 165,00</b>
	<b>AZB 1006</b>	longueur 1000 mm - Ø 160 / 225 mm	7 746 900 726	<b>€ 170,00</b>
	<b>AZB 1007</b>	longueur 1000 mm - Ø 200 / 300 mm	7 746 900 727	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 1008</b>	longueur 1000 mm - Ø 250 / 350 mm	7 746 900 728	<b>€ 267,00</b>
		évacuation murale concentrique longueur 500 mm		
	<b>AZB 1336</b>	Ø 125 mm	87 090 978	<b>€ 130,00</b>
	<b>AZB 1337</b>	Ø 160 mm	87 090 979	<b>€ 120,00</b>
	<b>AZB 1338</b>	Ø 200 mm	87 090 980	<b>€ 140,00</b>
	<b>AZB 1339</b>	Ø 250 mm	87 090 981	<b>€ 160,00</b>
		évacuation par le toit concentrique (inox/pp) (fermeture du débouché à commander séparément)		
	<b>AZB 1027</b>	Ø 125 / 185 mm	7 746 900 990	<b>€ 456,00</b>
	<b>AZB 1042</b>	Ø 160 / 225 mm	7 746 900 991	<b>€ 478,00</b>
	<b>AZB 1043</b>	Ø 200 / 300 mm	7 746 900 992	<b>€ 618,00</b>
	<b>AZB 1044</b>	Ø 250 / 350 mm	7 746 900 993	<b>€ 738,00</b>
		fermeture du débouché (inox/pp) - avec anneau de serrage		
	<b>AZB 1358</b>	Ø 125 / 185 mm	87 090 971	<b>€ 137,00</b>
	<b>AZB 1359</b>	Ø 160 / 225 mm	87 090 972	<b>€ 163,56</b>
	<b>AZB 1360</b>	Ø 200 / 300 mm	87 090 973	<b>€ 199,84</b>
	<b>AZB 1335</b>	Ø 250 / 350 mm	87 090 974	<b>€ 219,46</b>
		support mural ajustable en inox		
	<b>AZB 1045</b>	Ø 125 / 185 mm	7 746 900 994	<b>€ 115,80</b>
	<b>AZB 1046</b>	Ø 160 / 225 mm	7 746 900 995	<b>€ 120,00</b>
	<b>AZB 1047</b>	Ø 200 / 300 mm	7 746 900 996	<b>€ 140,00</b>
	<b>AZB 1048</b>	Ø 250 / 350 mm	7 746 900 997	<b>€ 170,00</b>
		coude concentrique 45° (inox/pp)		
	<b>AZB 1015</b>	Ø 125 / 185 mm	7 746 900 735	<b>€ 137,00</b>
	<b>AZB 1016</b>	Ø 160 / 225 mm	7 746 900 979	<b>€ 140,00</b>
	<b>AZB 1017</b>	Ø 200 / 300 mm	7 746 900 980	<b>€ 210,00</b>
	<b>AZB 1018</b>	Ø 250 / 350 mm	7 746 900 981	<b>€ 347,00</b>

accessoires pour évacuation des fumées le long de la façade				
	type	description	n°. de commande	prix
		pièce en T avec ouverture de contrôle (inox/pp)		
	<b>AZB 1023</b>	Ø 125 / 185 mm	7 746 900 986	<b>€ 210,00</b>
	<b>AZB 1024</b>	Ø 160 / 225 mm	7 746 900 987	<b>€ 273,00</b>
	<b>AZB 1025</b>	Ø 200 / 300 mm	7 746 900 988	<b>€ 360,00</b>
	<b>AZB 1026</b>	Ø 250 / 350 mm	7 746 900 989	<b>€ 605,00</b>
		tuile exécution spéciale		
	<b>AZB 1340</b>	pour Ø 160/225 mm	87 090 910	<b>€ 250,00</b>
	<b>AZB 1341</b>	pour Ø 200/300 mm	87 090 912	<b>€ 210,00</b>
	<b>AZB 1342</b>	pour Ø 250/350 mm	87 090 914	<b>€ 276,00</b>
		plaque de finition pour toit plat (inox)		
	<b>AZB 1343</b>	Ø 160 / 225 mm	7 747 204 944	<b>€ 210,00</b>
	<b>AZB 1344</b>	Ø 200 / 300 mm	7 747 204 945	<b>€ 230,00</b>
	<b>AZB 1345</b>	Ø 250 / 350 mm	7 747 204 946	<b>€ 280,00</b>

accessoires généraux				
	type	description	n°. de commande	prix
		allonge (pp)		
	<b>AZB 977</b>	Ø 125 mm – longueur 500 mm	7 746 900 697	<b>€ 36,00</b>
	<b>AZB 718/1</b>	Ø 125 mm – longueur 1000 mm	7 719 002 896	<b>€ 50,00</b>
	<b>AZB 985</b>	Ø 125 mm – longueur 2000 mm	7 746 900 705	<b>€ 70,00</b>
	<b>AZB 978</b>	Ø 160 mm – longueur 500 mm	7 746 900 698	<b>€ 44,00</b>
	<b>AZB 982</b>	Ø 160 mm – longueur 1000 mm	7 746 900 702	<b>€ 53,00</b>
	<b>AZB 986</b>	Ø 160 mm – longueur 2000 mm	7 746 900 706	<b>€ 73,35</b>
	<b>AZB 979</b>	Ø 200 mm – longueur 500 mm	7 746 900 699	<b>€ 90,00</b>
	<b>AZB 983</b>	Ø 200 mm – longueur 1000 mm	7 746 900 703	<b>€ 110,00</b>
	<b>AZB 987</b>	Ø 200 mm – longueur 2000 mm	7 746 900 707	<b>€ 140,00</b>
	<b>AZB 980</b>	Ø 250 mm – longueur 500 mm	7 746 900 700	<b>€ 110,00</b>
	<b>AZB 984</b>	Ø 250 mm – longueur 1000 mm	7 746 900 704	<b>€ 130,00</b>
<b>AZB 988</b>	Ø 250 mm – longueur 2000 mm	7 746 900 708	<b>€ 197,00</b>	
		coude (pp) 87°		
	<b>AZB 934</b>	Ø 125 mm	7 719 003 327	<b>€ 40,00</b>
	<b>AZB 974</b>	Ø 160 mm	7 746 900 694	<b>€ 33,76</b>
	<b>AZB 975</b>	Ø 200 mm	7 746 900 695	<b>€ 197,00</b>
<b>AZB 976</b>	Ø 250 mm	7 746 900 696	<b>€ 220,00</b>	
		coude (pp) 45°		
	<b>AZB 940</b>	Ø 125 mm	7 719 003 431	<b>€ 40,00</b>
	<b>AZB 970</b>	Ø 160 mm	7 746 900 690	<b>€ 35,71</b>
	<b>AZB 971</b>	Ø 200 mm	7 746 900 691	<b>€ 136,00</b>
<b>AZB 972</b>	Ø 250 mm	7 746 900 692	<b>€ 190,00</b>	
		coude (pp) 30°		
	<b>AZB 966</b>	Ø 160 mm	7 746 900 686	<b>€ 40,00</b>
	<b>AZB 967</b>	Ø 200 mm	7 746 900 687	<b>€ 120,00</b>
<b>AZB 968</b>	Ø 250 mm	7 746 900 688	<b>€ 170,00</b>	
	<b>AZB 964</b>	coude (pp) 15° Ø 160 mm	7 746 900 684	<b>€ 40,00</b>
		tuyau (pp) avec ouverture de contrôle		
	<b>AZB 994</b>	Ø 160 mm	7 746 900 714	<b>€ 108,00</b>
	<b>AZB 995</b>	Ø 200 mm	7 746 900 715	<b>€ 210,00</b>
<b>AZB 996</b>	Ø 250 mm	7 746 900 716	<b>€ 230,00</b>	
		coude (pp) 87° avec ouverture de contrôle		
	<b>AZB 997</b>	Ø 125 mm	7 746 900 717	<b>€ 105,00</b>
	<b>AZB 998</b>	Ø 160 mm	7 746 900 718	<b>€ 115,00</b>
	<b>AZB 999</b>	Ø 200 mm	7 746 900 719	<b>€ 210,00</b>
<b>AZB 1000</b>	Ø 250 mm	7 746 900 720	<b>€ 270,00</b>	



# Chaudières murales traditionnelles au gaz

	pages
Cerastar KE	126 → 129
Ceraclass <i>Excellence MFK E</i>	130 → 132

# 5

# Chaudière murale traditionnelle

## Cerastar KE - pour raccordement cheminée



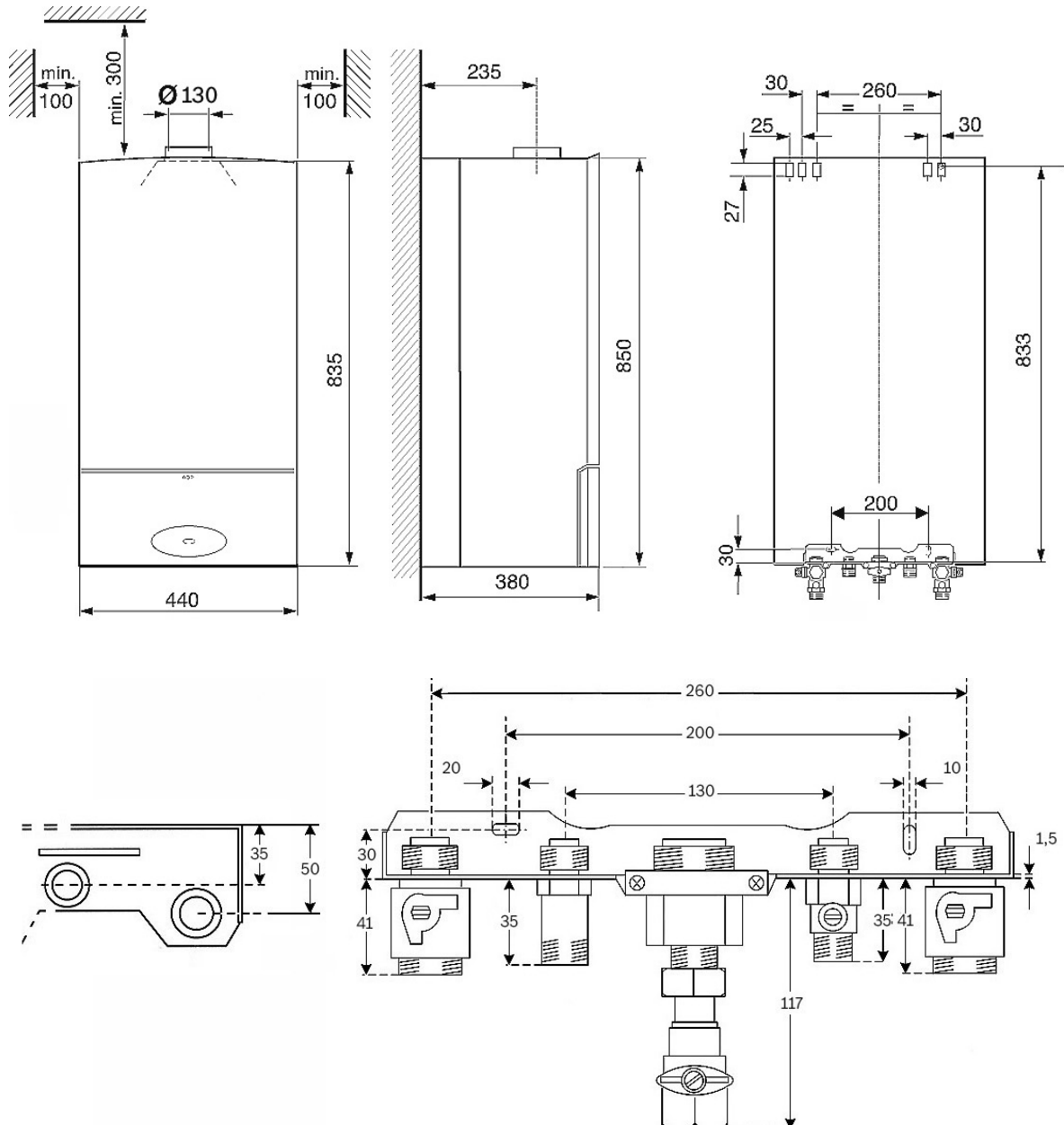
### Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3<sup>®</sup>
- brûleur Low Nox, classe 5
- échangeur de chaleur à lamelles en inox
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- production d'eau chaude via échangeur à plaques
- affichage digital et code diagnostique





### Spécificités



- convient pour chauffage par le sol
- vase d'expansion cc 11 litres incorporé
- agréées B<sub>11BS</sub>



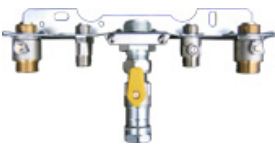
**chaudière au GAZ NATUREL**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWR 24-7 KE 23			7 736 900 321	€ 1625,00

**chaudière au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWR 24-7 KE 31			7 739 401 273	€ 1765,00

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

**Remarque importante**

Cet appareil de chauffage avec évacuation naturelle des fumées est uniquement destiné à être placé dans une installation avec évacuation de fumées commune dans un bâtiment existant.



Via cette évacuation, les fumées sont évacuées de l'endroit d'installation de l'appareil de chauffage.

Il prend l'air de combustion de l'endroit d'installation et est équipé d'un anti-refouleur incorporé.

En raison du faible rendement, toute autre application doit être évitée car cela peut conduire à une consommation d'énergie accrue et des coûts d'exploitation plus élevés.

**information supplémentaire**

données techniques	➔ page(s)	128
accessoires pour installation & entretien		129
régulations		157 – 181

# Chaudière murale traditionnelle


## Cerastar KE - données techniques



### ZWR 24-7 KE

<b>Puissance</b>			
Puissance nominale maximale ( $P_n$ max)	G20 & G25	kW	23,2
	G31	kW	23,0
Puissance nominale minimale ( $P_n$ min)	G20 & G25	kW	10,9
	G31	kW	10,9
<b>Production d'eau chaude</b>			
Puissance maximale eau chaude sanitaire	G20 & G25	kW	23,2
	G31	kW	23,0
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=25$ K	G20 & G25	l/min	13,3
	G31	l/min	13,2
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=50$ K	G20 & G25	l/min	6,7
	G31	l/min	6,6
<b>Evacuation des fumées</b>			
Type			B <sub>11BS</sub>
Classe NO <sub>x</sub>			5
NO <sub>x</sub>		mg/kWh	< 25
<b>Données générales</b>			
Poids net		kg	43
Contenance vase d'expansion		l	11
Température de départ maximale		°C	90
Pression de fonctionnement max. CC			3
Puissance maximale absorbée		W	150
Certification CE			CE0085BN0130
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			C
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			B
Profil de soutirage			M
Puissance thermique nominale	$P_{rated}$	kW	23
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	77
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	52
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	49

**Cerastar KE** accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N° 687</b>	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	<b>€ 63,25</b>

# CeraclassExcellence MFK E - pour raccordement cheminée uniquement pour remplacement d'une chaudière existante (A.R. du 17/9/2009)



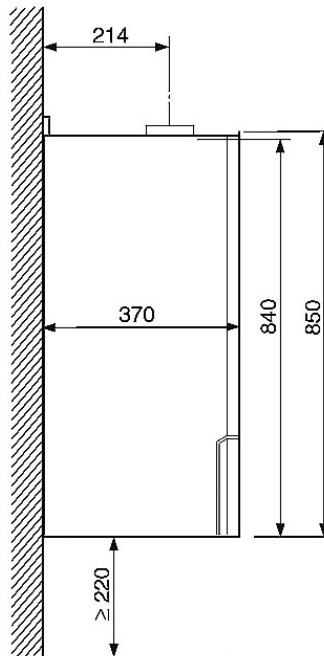
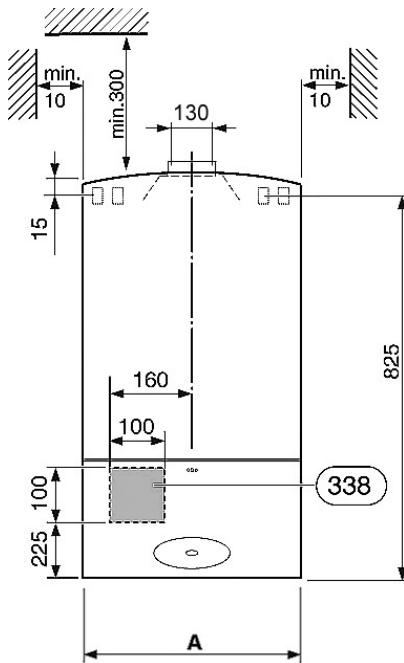
### Caractéristiques

- REGULATION HEATRONIC 3<sup>®</sup>
- échangeur de chaleur à lamelles en cuivre
- production d'eau chaude via échangeur à plaques
- circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- affichage digital et code diagnostique

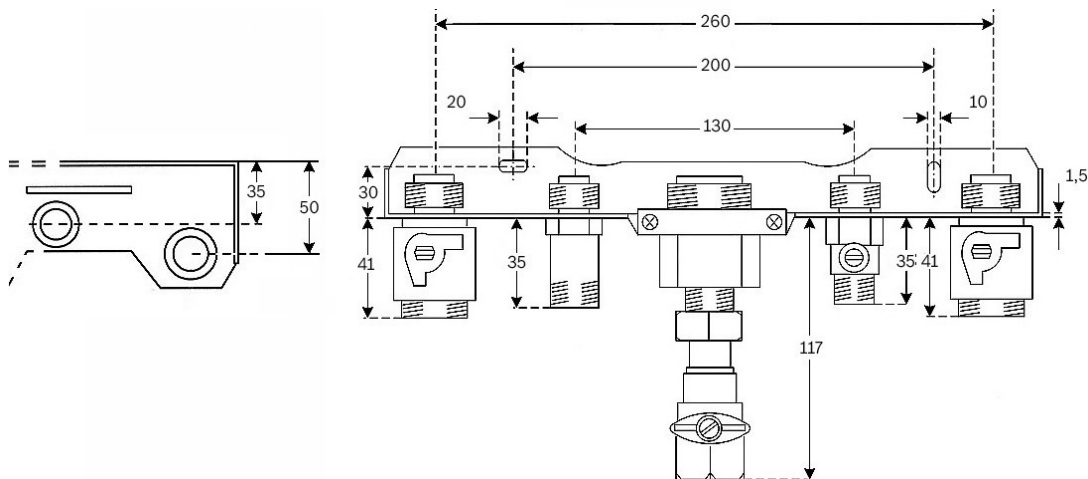


### Spécificités

- vase d'expansion cc 8 litres incorporé
- agréées B<sub>11BS</sub>



A=  
400 mm pour ZWC 24-3 MFK  
440 mm pour ZWC 28-3 MFK



**CeraclassExcellence MFK E** - pour raccordement cheminée  
uniquement pour remplacement d'une chaudière existante (A.R. du 17/9/2009)

**chaudières au GAZ NATUREL**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWC 24-3 MFK E 23			7 736 900 739	€ 1510,00
ZWC 28-3 MFK E 23			7 736 900 740	€ 1565,00

**chaudières au GAZ LIQUIDE**

type	label ErP chauffage	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ZWC 24-3 MFK E 31			7 739 401 274	€ 1650,00
ZWC 28-3 MFK E 31			7 739 401 275	€ 1705,00

**plaque de montage (à monter obligatoirement)**

	type	description	n°. de commande	prix
	997 N	plaque de montage avec arrêt gaz 3/4", arrêts chauffage et arrêt sanitaire	7 719 002 134	€ 101,70

**Remarque importante**

Cet appareil de chauffage avec évacuation naturelle des fumées est uniquement destiné à être placé dans une installation avec évacuation de fumées commune dans un bâtiment existant.



Via cette évacuation, les fumées sont évacuées de l'endroit d'installation de l'appareil de chauffage. Il prend l'air de combustion de l'endroit d'installation et est équipé d'un anti-refouleur incorporé.

En raison du faible rendement, toute autre application doit être évitée car cela peut conduire à une consommation d'énergie accrue et des coûts d'exploitation plus élevés.

**information supplémentaire**


données techniques	➔ page(s)	132
accessoires pour installation & entretien		132
régulations		157 – 181

# Chaudières murales traditionnelles CeraclassExcellence MFK E - données techniques



			ZWC 24-3 MFK E	ZWC 28-3 MFK E
<b>Puissance</b>				
Puissance nominale maximale ( $P_n$ max)	G20 & G25	kW	24,0	28,1
	G31	kW	23,2	28,1
Puissance nominale minimale ( $P_n$ min)	G20 & G25	kW	7,3	8,6
	G31	kW	7,1	8,6
<b>Production d'eau chaude</b>				
Puissance maximale eau chaude sanitaire	G20 & G25	kW	24,0	28,1
	G31	kW	23,2	28,1
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=25$ K	G20 & G25	l/min	14,0	16,0
	G31	l/min	13,0	15,0
Débit d'eau chaude avec $\Delta T=50$ K	G20 & G25	l/min	7,0	8,0
	G31	l/min	6,5	7,5
<b>Evacuation des fumées</b>				
Type			B <sub>11BS</sub>	
Classe NO <sub>x</sub>			3	3
NO <sub>x</sub>		mg/kWh	106	103
<b>Données générales</b>				
Poids net		kg	36,6	38,8
Contenance vase d'expansion		l	8	8
Température de départ maximale		°C	88	88
Pression de fonctionnement max. CC			3	3
Puissance électrique absorbée		W	91	106
Certification CE			CE0085BS0045	CE0085BS0045
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>				
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux			C	C
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau			B	B
Profil de soutirage			M	M
Puissance thermique nominale	$P_{rated}$	kW	24	28
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	$\eta_s$	%	77	76
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$	%	57	57
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	57	57

## CeraclassExcellence MFK E accessoires pour installation & entretien

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 687	by-pass automatique à installer sous la plaque de montage	7 719 001 574	€ 63,25

# Chaudières sol à condensation au mazout et systèmes d'évacuation des gaz de combustion

	<b>pages</b>
Suprapur O KUB	134 → 136
Ballons à chauffage indirect & accessoires pour KUB	137 → 139
Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O	
- horizontal concentrique Ø 80/125	140 → 141
- vertical concentrique Ø 80/125	142 → 143
- concentrique Ø 80/125 dans une cheminée	144 → 145
- concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade	146 → 147
- évacuation des fumées Ø 80 pp avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée	148 → 149
- évacuation des fumées Ø 80 pp avec tuyaux rigides et amenée d'air de l'endroit d'installation	150 → 151
- tubage avec flexibles Ø 80 pp amenée d'air de l'endroit d'installation	152 → 153
- tubage avec flexibles Ø 100 pp amenée d'air de la cheminée	154 → 155

# 6

# Chaudières sol à condensation mazout Suprapur O KUB ... - à tirage forcé



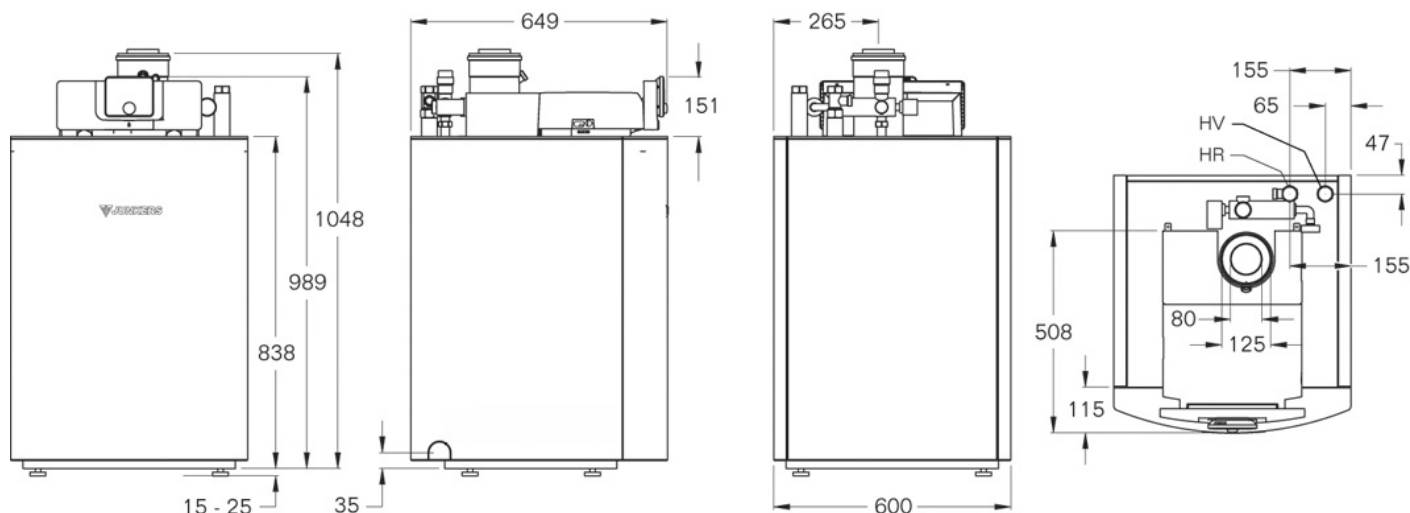
## Caractéristiques

- **REGULATION MX 25®**
- avec brûleur "flamme bleue" à 2 allures type BZ 1.0 ... pour pulvérisation du mazout avec ventilateur à 2 allures, système de mélange d'air thermodynamique pour une combustion sans suie et émissions minimales de Nox et de CO
- échangeur de chaleur de qualité supérieure en inox 1.4571
- à combiner avec ballons ST 135-3 E en ST 160-3 E pour la production d'eau chaude
- uniquement à utiliser avec mazout désulfuré (mazout extra avec ppm < 0,005 %) selon la norme DIN 51 603
- tous les raccords se trouvent au dessus, la chaudière peut donc être installée directement contre le mur
- affichage digital et code diagnostique
- complet avec groupe de sécurité 3 bars, purgeur automatique, manomètre et pressostat manque d'eau, filtre mazout TOC DUO (25 – 40 µm) avec séparateur d'air, robinet de vidange et de remplissage, siphon pour condensat et pieds réglables
- sans pompe cc, sans vase d'expansion
- **garantie supplémentaire sur l'échangeur de la 3<sup>ème</sup> à la 5<sup>ème</sup> année (incl.)** (indemnité fixe et main d'œuvre à payer)

## Spécificités

- équipée d'une interface Internet (connexion LAN)  
→ ceci signifie que l'App Junkers Home peut être utilisée pour la commande à distance de la chaudière sans le module optionnel MB LAN2 (pour iOS ou Android)
- avec régulateur climatique CW 400 intégré (voir également page 164)

type	label ErP chauffage	n°. de commande	prix
<b>KUB 19-4</b>		7 736 600 773	<b>€ 5136,00</b>
<b>KUB 27-4</b>		7 736 600 774	<b>€ 5636,00</b>



## Information supplémentaire

données techniques	→ page(s)	135
accessoires		136
ballons à chauffage indirect		137 – 139
évacuation des fumées		138 – 155
régulations		157 – 181

# Chaudières sol à condensation mazout

## Suprapur O - données techniques



		KUB 19-4	KUB 27-4
<b>Puissance avec régime de température 80/60°C</b>			
Puissance nominale	kW	18,4	25,9
<b>Puissance avec régime de température 40/30°C</b>			
Puissance nominale	charge max. kW	6,0	8,5
<b>Rendement</b>			
selon DIN 4702	Hs	%	98,7
selon DIN 4702	Hi	%	104,6
<b>Evacuation des fumées</b>			
Type		B <sub>23</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>93X</sub>	
Raccordement air de combustion/fumées	mm	Ø 80/125	
<b>Données générales</b>			
Poids net	kg	113,5	118
Quantité d'eau (chauffage)	l	51,5	48,3
Température de départ maximale	°C	100	100
Départ/retour chauffage	DN	1"	1"
Pression de fonctionnement max. CC	bar	3	3
Suppression ventilateur disponible	charge max. Pa	30	30
Puissance électrique absorbée	charge max. W	203	246
Certification CE		CE-0085BS0249	
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux		A	A
Puissance thermique nominale	P <sub>rated</sub> kW	18	26
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	η <sub>S</sub> %	91	92
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub> dB	66	66

# Chaudières sol à condensation mazout

## Suprapur O - accessoires



	type	description	n°. de comm.	prix
	N° 1628	set de raccordement circuit chauffage G 1'' avec thermomètre et robinet d'arrêt	63 018 379	€ 97,00
	N° 1629	socle chaudière design identique à la chaudière hauteur 300 mm	7 747 000 548	€ 301,00
	N° 1630	socle chaudière design identique à la chaudière hauteur 110 mm pour compenser la dénivellation entre chaudière' et ballon ST 160-3 E	63 043 865	€ 155,55
	N° 1631	couvercle pour dissimuler les raccords et tuyaux de raccordement	63 043 863	€ 17,20
	N° 1632	set de raccordement pour vase d'expansion externe, incl. robinet de fonction et flexible	63 019 422	€ 65,65
	N° 1642	set d'installation pour combinaison avec ballon ST135/160-3 E en dessous de la chaudière comprenant tuyaux de raccordement chauffage et côté sanitaire, avec circulateur ballon et purgeur	8 718 588 394	€ 576,75
	N° 1643	set d'installation pour combinaison avec ballon ST135/160-3 E à côté de la chaudière comprenant tuyaux de raccordement chauffage et côté sanitaire, avec circulateur ballon et purgeur	8 718 588 395	€ 422,20
	N° 1633	brosse de nettoyage pour les canalisations fumées des chaudières KUB	63 039 364	€ 20,20
	N° 1639	système de neutralisation des condensats corps en plastique avec raccords DN40 et supports intégrés pour montage au mur ou au sol	7 747 201 277	€ 419,15
	N° 1620	pompe condensats hauteur manométrique max. 6 m sans neutralisation	7 738 302 462	€ 285,85
	N° 1637	câble adaptateur à combiner avec N° 1620	7 747 022 079	€ 48,50

# Ballons à chauffage indirect Storacell - pour KUB



## Caractéristiques

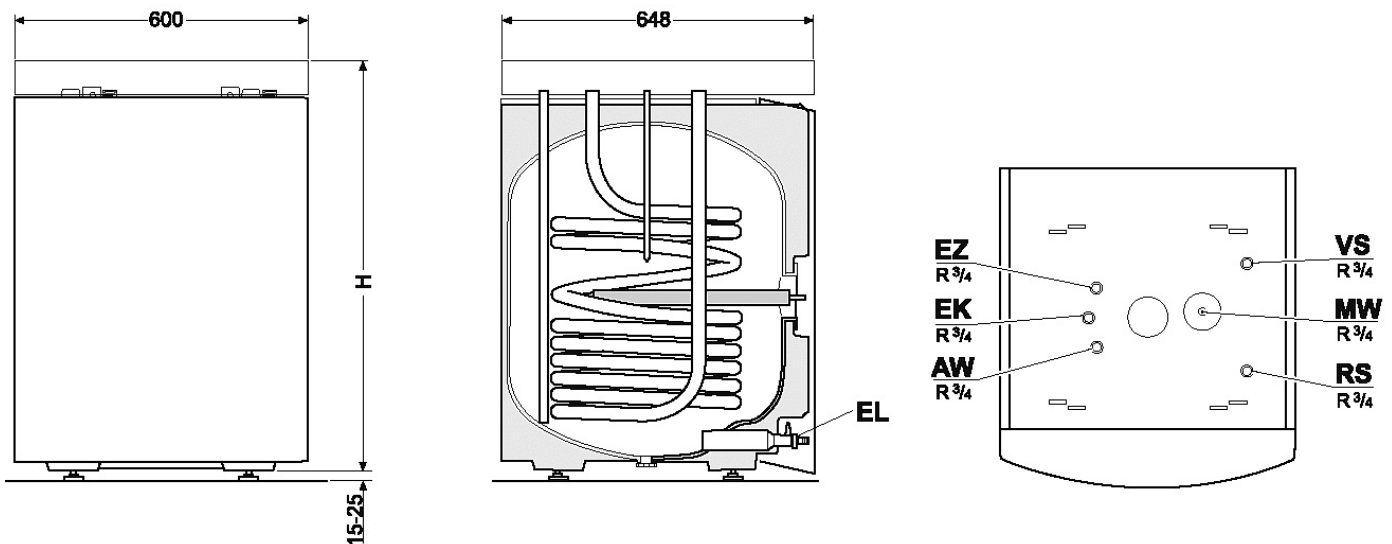
- modèle sol, rectangulaire
- cuve émaillée
- transfert de chaleur maximal: 26 kW pour ST 135-3 E et 32 kW pour ST 160-3 E
- design et accessoires de raccordement accordés aux chaudières à condensation mazout KUB ...
- raccords chauffage et sanitaire au-dessus
- pour montage à côté ou en dessous de la chaudière (avec accessoires respectives)
- isolation en PU dure
- avec sonde CTN



**ATTENTION:** Ces ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ST 135-3 E		8 718 540 812	€ 1173,00
ST 160-3 E		8 718 540 834	€ 1326,00

## Dimensions ballon

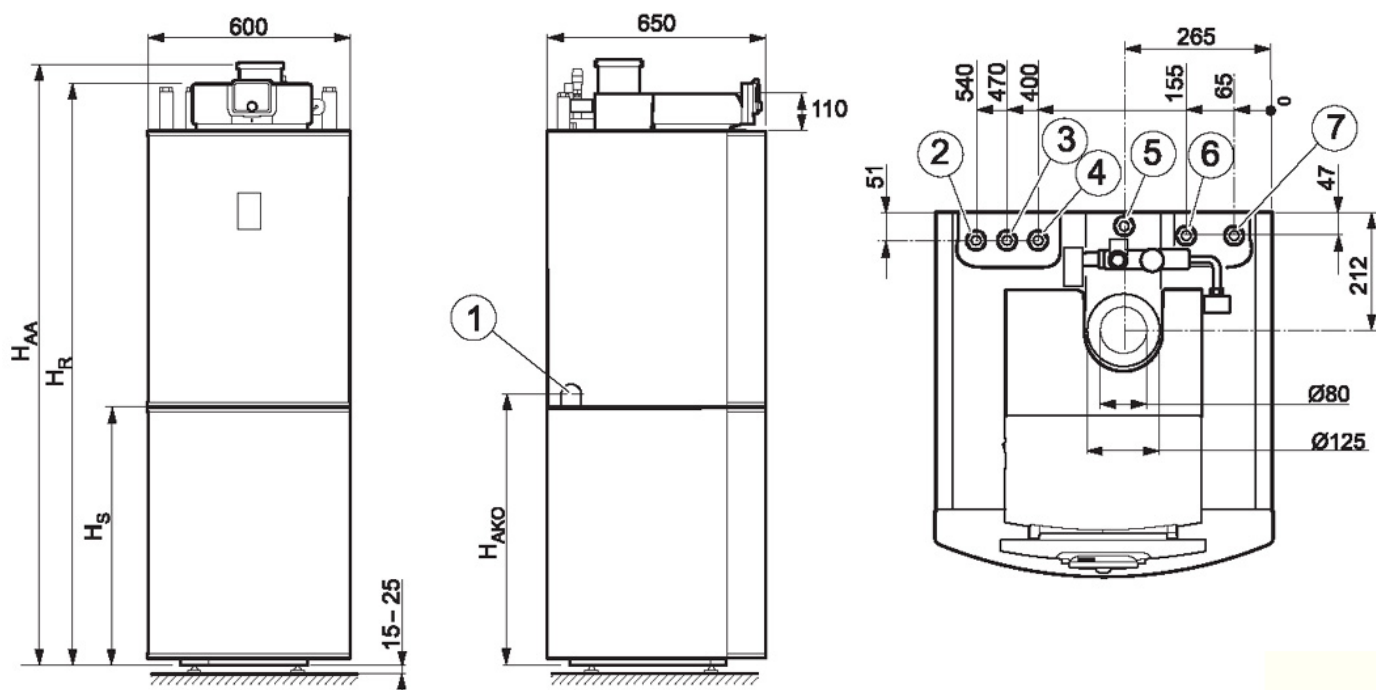


H hauteur  
838 mm pour ST 135-3<sup>E</sup>  
948 mm pour ST 160-3E

AW sortie eau chaude  
EK entrée eau froide  
EL vidange

EZ entrée bouclage  
MW point de mesure pour la sonde de température ECS  
RS retour ballon  
VS départ ballon

**Dimensions ballon (monté en dessous de la chaudière)**



- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 évacuation des condensats | 5 raccordement pour vase d'expansion G 3/4" |
| 2 sortie eau chaude G 3/4"  | 6 retour chaudière G 1"                     |
| 3 entrée eau froide G 3/4"  | 7 départ chaudière G 1"                     |
| 4 entrée bouclage G 3/4"    |   |

dimensions en mm	avec ballon ST 135-3 E	avec ballon ST 160-3 E
$H_{AA}$	1795	1905
$H_R$	1733	1843
$H_S$	838	948
$H_{AKO}$	873	983
hauteur minimale de l'endroit d'installation	2060	2170





# Ballons à chauffage indirect

## Storacell - pour KUB - données techniques



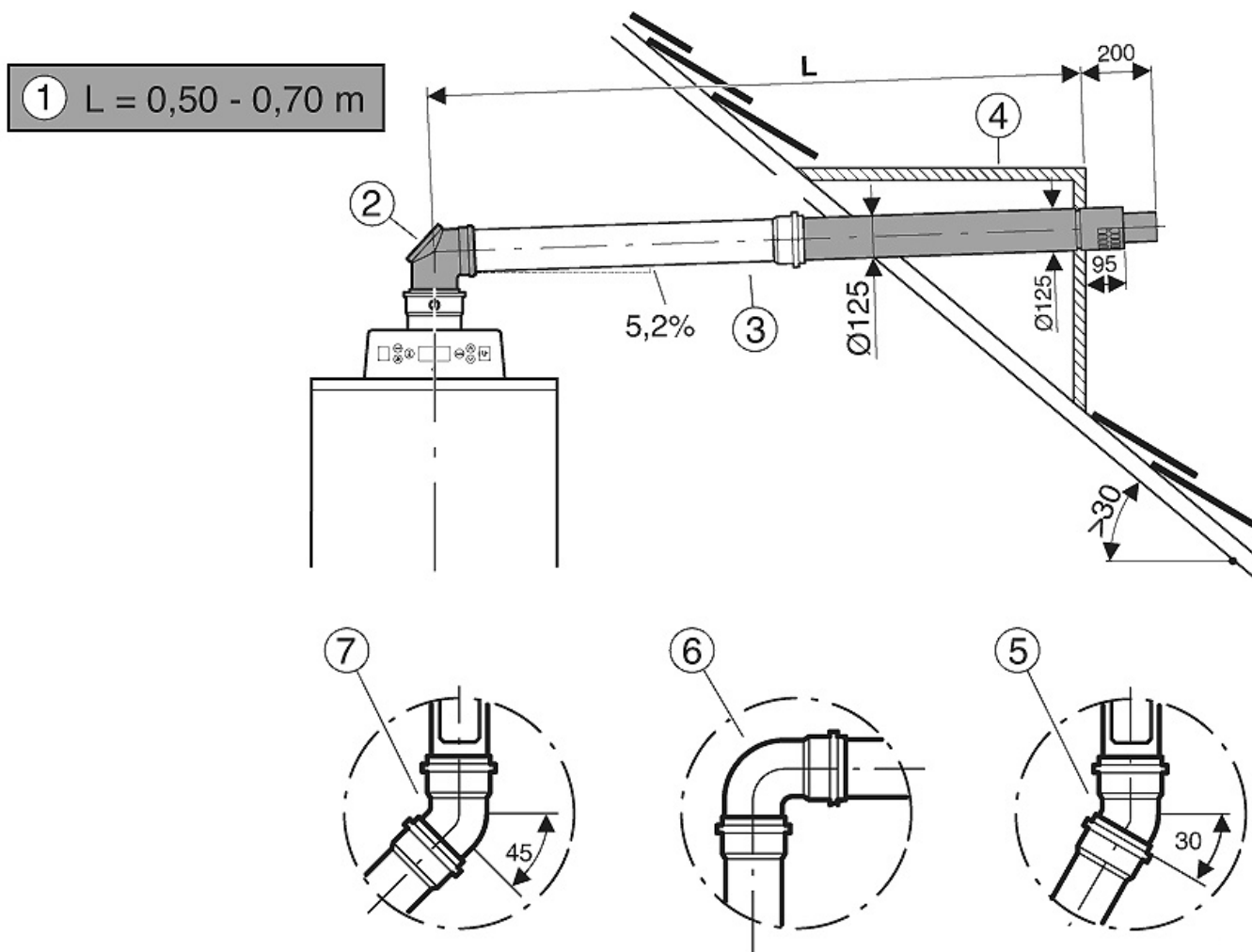
		ST 135-3E	ST 160-3E
<b>Echangeur de chaleur (serpentin)</b>			
Nombre de spires		6	8
Contenance serpentin de chauffe	l	7	9
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,9	1,2
Température max. d'eau de chauffage	°C	110	110
Pression de service max. du serpentin	bar	10	10
Puissance max. de la surface de chauffe avec:			
- t <sub>rlen</sub> = 80°C et t <sub>stn</sub> = 45°C selon DIN 4708	kW	26	32
- t <sub>rlen</sub> = 80°C et t <sub>stn</sub> = 60°C	kW	20	25
Puissance continue max. avec:			
- t <sub>rlen</sub> = 80°C et t <sub>stn</sub> = 45°C selon DIN 4708	l/h	639	786
- t <sub>rlen</sub> = 80°C et t <sub>stn</sub> = 60°C	l/h	349	429
Volume d'eau pris en compte	l/h	2500	2500
Coefficient de performance selon NBN D 20-001 avec t <sub>deb</sub> = 80°C	N <sub>L</sub>	1,4	2,1
Temps de mise en température min. de t <sub>aef</sub> = 10°C			
à t <sub>stn</sub> = 60°C avec t <sub>rlen</sub> = 80°C pour:			
- 25 kW de puissance de charge (chaudières 24 kW)	min	23	27
- 16 kW de puissance de charge (chaudières 13 kW)	min	36	45
<b>Contenance du ballon</b>			
Contenance utile	l	129	155
Volume d'eau chaude à 40°C endéans 10 min (EF 10°C, ballon 60°C)			
- avec KUB 19-4	l	208	238
- avec KUB 27-4	l	233	263
Débit max.	l/min	16	20
Pression de service eau max.	bar	10	10
<b>Autres caractéristiques</b>			
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,8	1,9
Poids à vide (sans emballage)	kg	92	102
Exigences requises pour l'eau potable: dureté de l'eau, minimum			
	ppm	36	36
	°dH	2	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500	130 - 1500
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique		C	C
Perte statique	W	67	72
Contenance ballon	l	132	159

## Storacell - pour KUB - accessoires

	type	description	n°. de commande	prix
	N° 1630	socle chaudière, design identique à la chaudière hauteur 110 mm pour compenser la dénivellation entre chaudière et ballon ST 160-3 E	63 043 865	€ 155,55
	N° 1642	set d'installation pour combinaison avec ballon ST135/160-3 E en dessous de la chaudière comprenant tuyaux de raccordement chauffage et côté sanitaire, avec circulateur ballon et purgeur	8 718 588 394	€ 576,75
	N° 1643	set d'installation pour combinaison avec ballon ST135/160-3 E à côté de la chaudière comprenant tuyaux de raccordement chauffage et côté sanitaire, avec circulateur ballon et purgeur	8 718 588 395	€ 422,20
	N° 1641	couvercle pour dissimuler les raccords et tuyaux de raccordement quand le ballon est placé à côté de la chaudière à combiner avec N° 1643	63 043 859	€ 113,15

# Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O

## Horizontal concentrique Ø 80/125



### Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 13</b>	<b>horizontal - concentrique</b>	
diamètre	KUB 19-4	KUB 27-4
Ø 80/125	<b>6 m</b>	<b>15 m</b>



**ATTENTION:** Le premier coude après la chaudière est inclus. Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

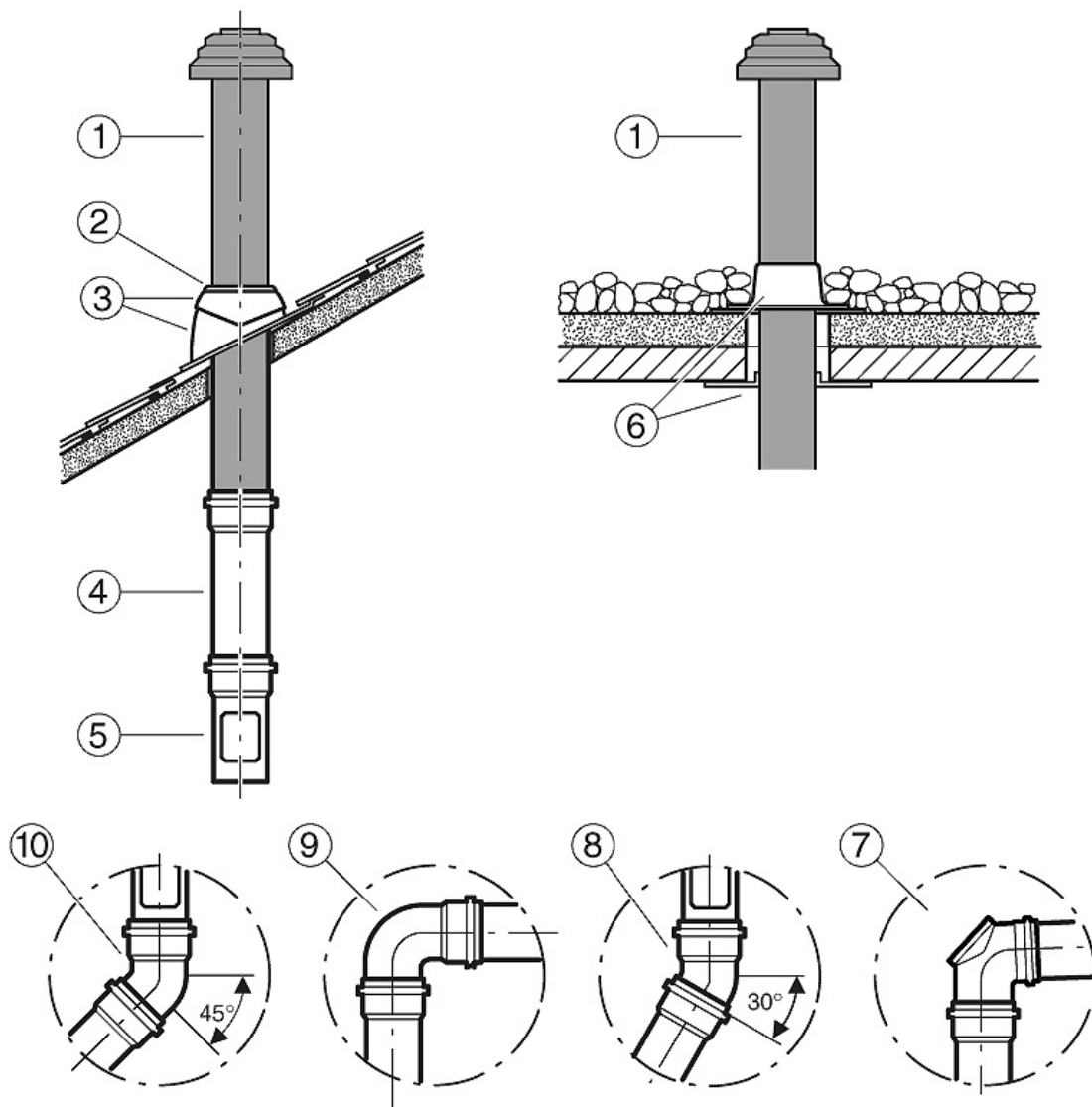
	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	KUB 19-4	<b>pas d'application</b>		
	KUB 27-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>

# Systemes d'evacuation pour chaudières Suprapur O

## Horizontal concentrique Ø 80/125



n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 <p>1</p>	<b>AZB 600/3</b>	evacuation murale (pp/mét), telescopique ajustable de 500 à 700 mm avec coude avec regard de visite et grille avec debouchee orientable	7 719 002 759	<b>€ 112,51</b>
 <p>2</p>	<b>AZB 938</b>	coude (pp/mét) avec regard de visite	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>
 <p>3</p>	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge, (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
 <p>4</p>	<b>AZ 122</b>	plaque de finition pour evacuation horizontale degre d'inclinaison 30 → 45° (hauteur 990 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 028	<b>€ 135,81</b>
	<b>AZ 123</b>	plaque de finition pour evacuation horizontale degre d'inclinaison 40 → 60° (hauteur 665 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 031	<b>€ 135,81</b>
 <p>5</p>	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
 <p>6</p>	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
 <p>6</p>	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>



**Tableau longueurs équivalentes:**

<b>C 33</b>	<b>vertical - concentrique</b>	
diamètre	KUB 19-4	KUB 27-4
<b>Ø 80/125</b>	<b>12 m</b>	<b>18,5 m</b>



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

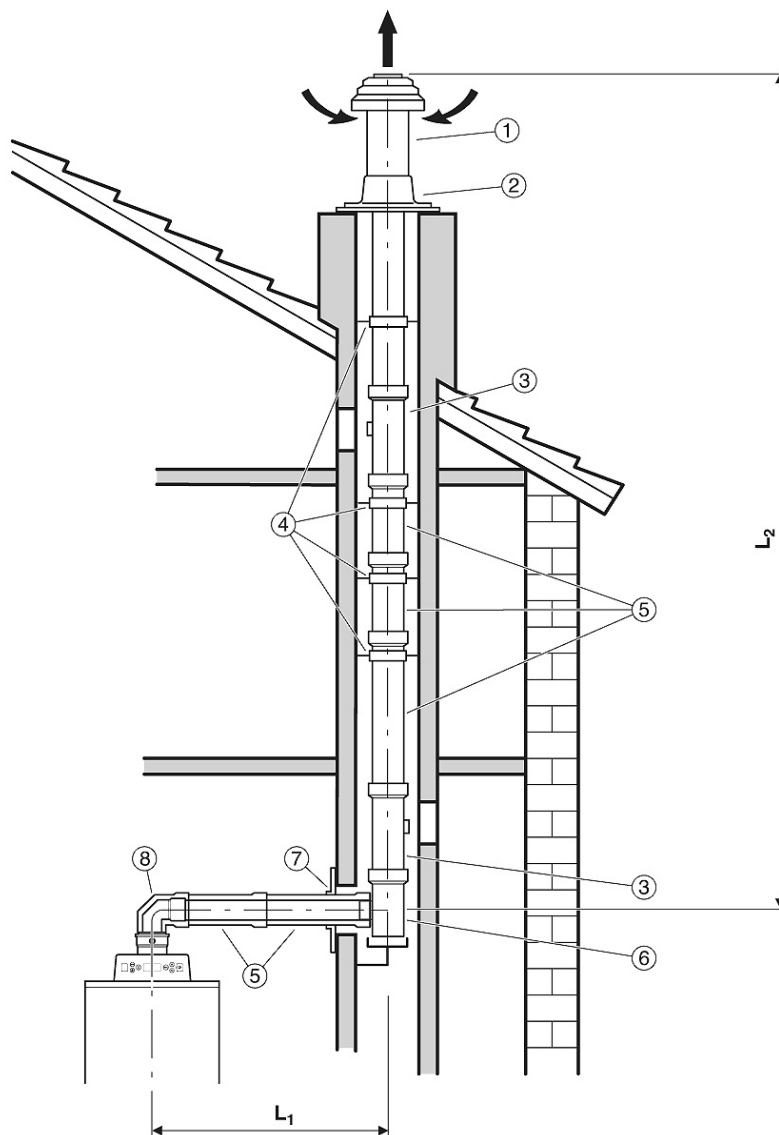
	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
<b>Ø 80/125</b>	KUB 19-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>
	KUB 27-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Vertical concentrique Ø 80/125**



n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 1	<b>AZB 601/2</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm (645 mm au-dessus du toit) terminal ouvert, antigivre	7 719 002 761	<b>€ 95,93</b>
 2	<b>AZB 815</b>	adaptateur (pp) de raccordement pour tuiles Klöber Schräg en combinaison avec AZB 601/2	7 719 001 906	<b>€ 36,92</b>
 3	<b>AZB 925</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°)	7 719 002 857	<b>€ 46,92</b>
 4	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
 5	<b>AZB 603/1</b>	tuyau avec regard de visite longueur 250 mm en combinaison avec AZB 604/1, AZB 605/1 et AZB 606/1	7 719 002 760	<b>€ 105,83</b>
 6	<b>AZ 136</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat	7 719 453 168	<b>€ 41,41</b>
 7	<b>AZB 938</b>	coude (pp/mét) avec regard de visite	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>
 8	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
 9	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
 10	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Concentrique  $\varnothing$  80/125 dans une cheminée**



**Tableau longueurs équivalentes:**

<b>C 33</b>	<b>vertical - concentrique</b>	
diamètre $\varnothing$ 80/125	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. <b>L1 + L2</b>	<b>12 m</b>	<b>18,5 m</b>
longueur horizontale max. <b>L1</b>	<b>3 m</b>	<b>3 m</b>



Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de  $\varnothing$  80/125.



**ATTENTION:** Le premier coude après la chaudière est inclus. Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
$\varnothing$ 80/125	KUB 19-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>
	KUB 27-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Concentrique Ø 80/125 dans une cheminée**



n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 1	<b>AZB 601/2</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm (645 mm au-dessus du toit) terminal ouvert, antigivre	7 719 002 761	<b>€ 95,93</b>
 2	<b>AZ 136</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat	7 719 453 168	<b>€ 41,41</b>
 3	<b>AZB 603/1</b>	tuyau avec regard de visite longueur 250 mm en combinaison avec AZB 604/1, AZB 605/1 et AZB 606/1	7 719 002 760	<b>€ 105,83</b>
 4	<b>AZB 915</b>	pièce d'écartement (6 pièces)	7 719 002 821	<b>€ 22,03</b>
 5	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
 6	<b>AZB 914</b>	accessoire de base (pp/mét) coude + rail pour montage dans la cheminée	7 719 002 820	<b>€ 52,89</b>
 7	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>
 8	<b>AZB 938</b>	coude (pp/mét) avec regard de visite	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>

# Concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade

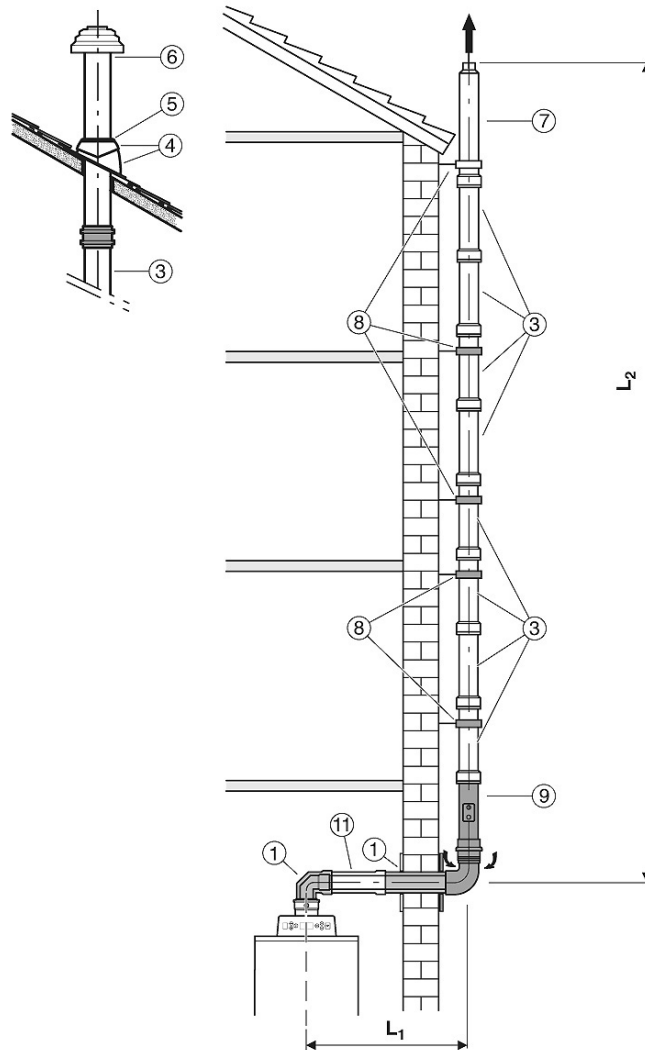


Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 53</b>	<b>montage contre la façade (80 mm) **, amenée d'air en bas</b>	
diamètre Ø 80/125	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. <b>L1 + L2</b>	<b>22 m</b>	<b>23 m</b>
longueur horizontale max. <b>L1</b>	<b>3 m</b>	<b>3 m</b>

Dans la longueur maximale L1 + L2, le coude sur la chaudière ainsi que le coude à l'extérieur contre la façade sont compris dans la longueur équivalente.



**Sur la façade**, Ø 80 ne sert que pour l'évacuation des fumées.

Ici vaut: **1 m de conduit = 1 m de longueur équivalente.**

**Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée**, on doit utiliser un conduit concentrique Ø 80/125 pour l'évacuation des fumées et pour l'amenée d'air.

Voir le tableau ci-dessous pour les longueurs équivalentes.

	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	KUB 19-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>
	KUB 27-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>















**\*\*** Le conduit extérieur Ø 125 mm doit être monté à l'inverse pour éviter l'infiltration d'eau.

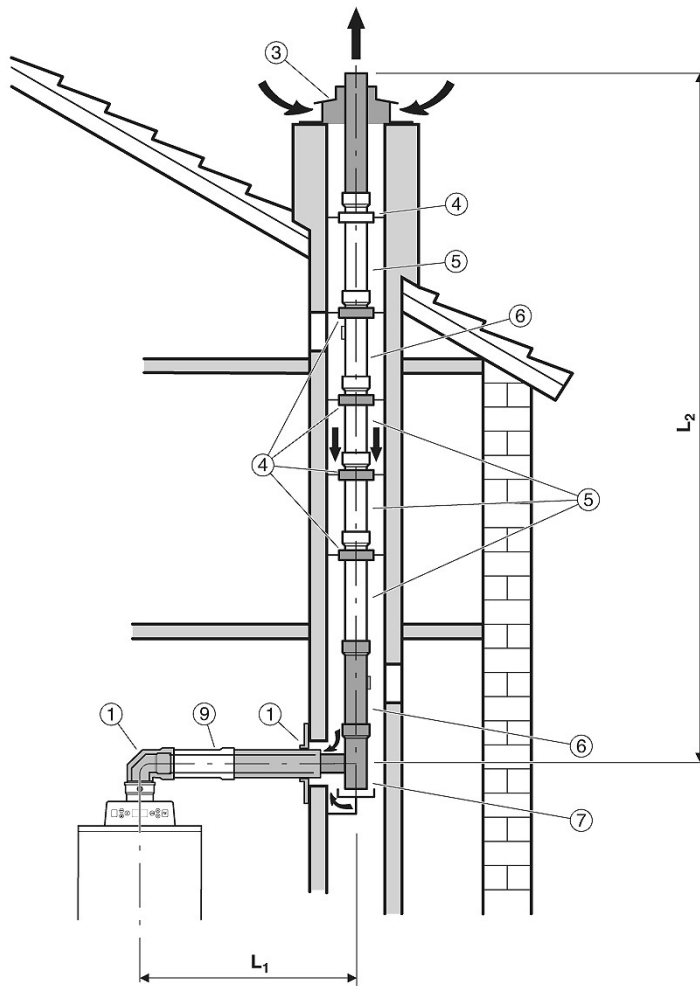
Pour le raccordement entre la chaudière et la façade, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125.

Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et en façade.

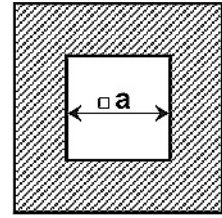
## Concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade

n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 <p>1</p>	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
 <p>2</p>	<b>AZB 617/2</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées le long de la façade (pièce d'adaptation AZB 017/1, 4 collets AZB 657, coude AZB 607/1 et couvercle de finition inclus)	7 719 002 771	<b>€ 201,55</b>
 <p>3</p>	<b>AZB 1038</b>	allonges Ø 80/125 pour façade longueur 500 mm	7 719 003 697	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 1039</b>	longueur 1000 mm	7 719 003 698	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 1040</b>	longueur 2000 mm	7 719 003 699	<b>€ 91,90</b>
 <p>4</p>	<b>AZB 925</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°)	7 719 002 857	<b>€ 46,92</b>
 <p>5</p>	<b>AZB 815</b>	adaptateur (pp) de raccordement pour tuiles Klöber Schräg en combinaison avec AZB 601/2	7 719 001 906	<b>€ 36,92</b>
 <p>6</p>	<b>AZB 601/2</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm (645 mm au-dessus du toit) terminal ouvert, antigivre	7 719 002 761	<b>€ 95,93</b>
 <p>7</p>	<b>AZB 831/1</b>	débouché (pp/mét)	7 719 002 773	<b>€ 50,95</b>
 <p>8</p>	<b>AZB 657</b>	collet de fixation (mét) à la façade	7 719 001 644	<b>€ 20,50</b>
 <p>9</p>	<b>AZB 681/1</b>	tuyau (pp/mét) avec regard de visite	7 719 002 772	<b>€ 114,19</b>
 <p>10</p>	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>
 <p>11</p>	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
 <p>12</p>	<b>AZB 938</b>	coude (pp/mét) avec regard de visite	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Evacuation des fumées Ø 80 pp**  
 avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

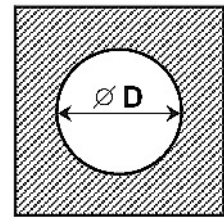


**⚠** Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
140 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
160 mm	300 mm

**Tableau longueurs équivalentes:**

<b>C 93</b>	<b>vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée</b>	
diamètre Ø 80/125	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. <b>L1 + L2</b>	<b>12 m</b>	<b>18,5 m</b>
longueur horizontale max. <b>L1</b>	<b>3 m</b>	<b>3 m</b>











**i** \* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125 avec une longueur maximale de 3 mètres. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.

Dans la longueur maximale L1 + L2, le coude sur la chaudière ainsi que le coude support dans la cheminée sont compris dans la longueur équivalente.

	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	KUB 19-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>
	KUB 27-4	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>

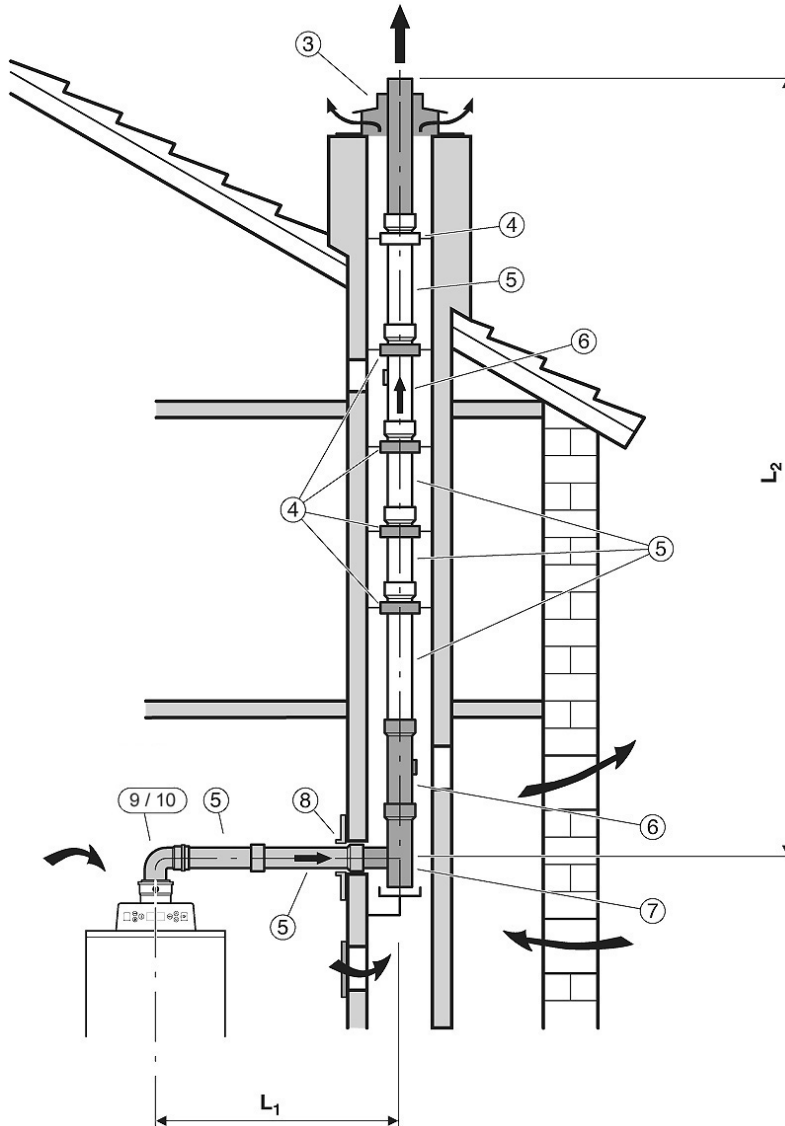
		longueur équivalente
coude 87°	Ø 80/125 mm	<b>4 m</b>
coude 45°	Ø 80/125 mm	<b>2 m</b>
allonge 1 m	Ø 80/125 mm	<b>2 m</b>
coude 15° dans la cheminée	Ø 80 mm	<b>0,5 m</b>
coude 30° dans la cheminée	Ø 80 mm	<b>0,5 m</b>
tuyau dans la cheminée 1 m	Ø 80 mm	<b>1 m</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Evacuation des fumées Ø 80 pp**  
 avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

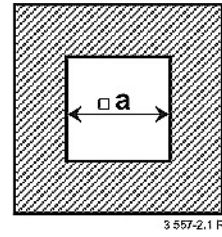
n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 1	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
 2	<b>AZB 614/1</b>	set de base (pp) pour évacuation des fumées avec tuyaux rigides (AZB 626/1, AZB 1373, AZB 524 et tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché inclus)	7 719 001 947	<b>€ 132,24</b>
 3	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
 4	<b>AZB 524</b>	set de 4 pièces d'écartement (pp) (d'AZB 614/1)	7 719 001 025	<b>€ 11,12</b>
 5	<b>AZB 610</b>	allonge 500 mm (pp) Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>
	<b>AZB 611</b>	allonge 1000 mm (p) Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 526	<b>€ 16,01</b>
	<b>AZB 612</b>	allonge 2000 mm (pp) Ø 80 dans la cheminée	7 719 001 527	<b>€ 27,03</b>
 6	<b>AZB 618</b>	tuyau (pp) avec regard de visite longueur 250 mm	7 719 001 533	<b>€ 45,19</b>
 7	<b>AZB 1373</b> (ex AZB 625)	coude support 90° (pp) avec rail de montage (d'AZB 614/1)	7 738 111 177	<b>€ 39,78</b>
 8	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>
 9	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
 10	<b>AZB 938</b>	coude (pp/mét) avec regard de visite	7 719 003 382	<b>€ 114,19</b>

# Evacuation des fumées Ø 80 pp

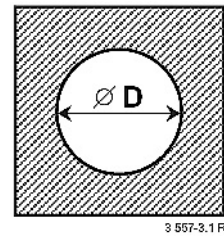
avec tuyaux rigides et amenée d'air de l'endroit d'installation



Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



$a_{min}$	$a_{max}$
120 mm	300 mm



$D_{min}$	$D_{max}$
140 mm	300 mm

## Tableau longueurs équivalentes:

B 23	système ouvert, évacuation verticale	
diamètre Ø 80	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. L1 + L2	25 m	21,5 m
longueur horizontale max. L1	3 m	3 m

\* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80 avec une longueur maximale de 3 mètres. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.



Dans la longueur maximale L1 + L2, le coude sur la chaudière ainsi que le coude support dans la cheminée sont compris dans la longueur équivalente.

	chaudière	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80	KUB 19-4	2 m	1 m	1 m
	KUB 27-4	2 m	1 m	1 m

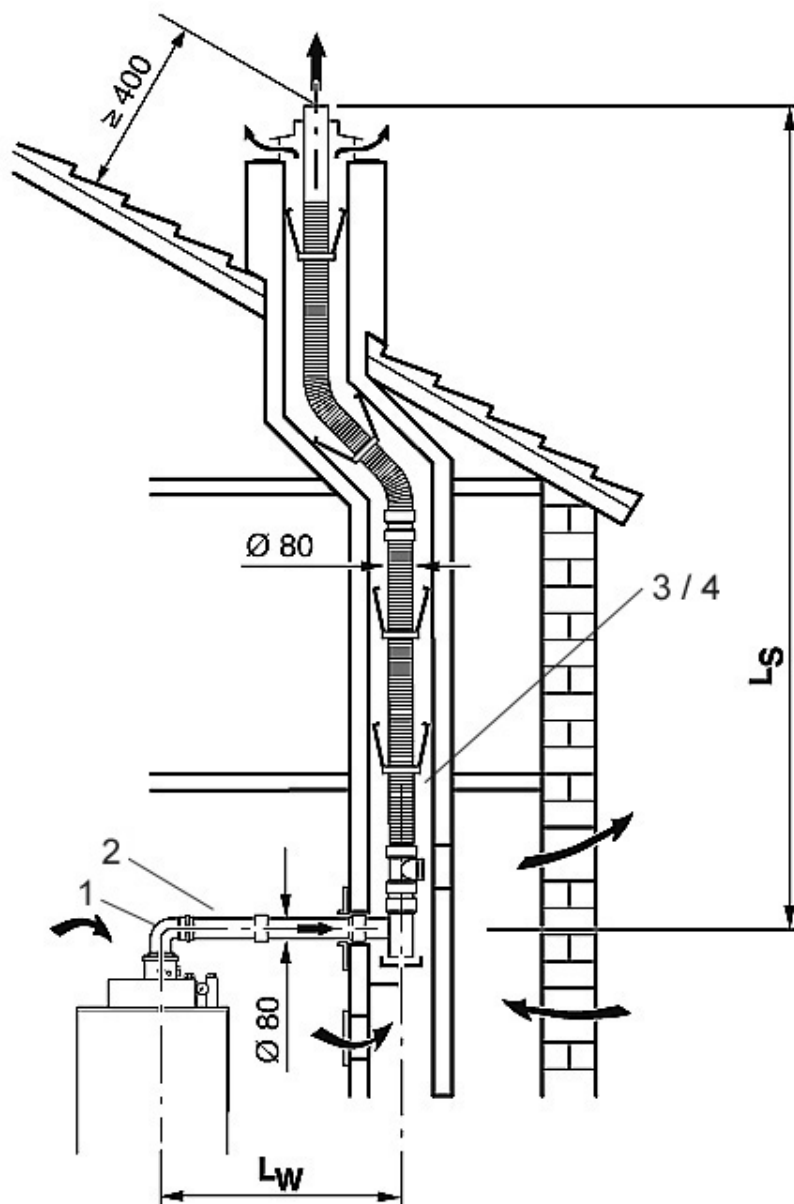
		longueur équivalente
coude 15° dans la cheminée	Ø 80 mm	0,5 m
coude 30° dans la cheminée	Ø 80 mm	0,5 m
tuyau dans la cheminée 1 m	Ø 80 mm	1 m

# Evacuation des fumées Ø 80 pp

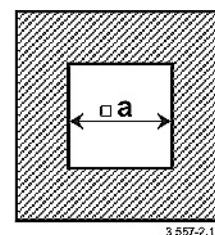
avec tuyaux rigides et amenée d'air de l'endroit d'installation

n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 614/1</b>	set de base (pp) pour évacuation des fumées avec tuyaux rigides (AZB 626/1, AZB 1373, AZB 524 et tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché inclus)	7 719 001 947	<b>€ 132,24</b>
	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
	<b>AZB 524</b>	set de 4 pièces d'écartement (pp) (d'AZB 614/1)	7 719 001 025	<b>€ 11,12</b>
	<b>AZB 892</b>	allonge (inox) Ø 80 mm longueur 500 mm	7 719 002 480	<b>€ 32,84</b>
	<b>AZB 893</b>	allonge (inox) Ø 80 mm longueur 1000 mm	7 719 002 481	<b>€ 53,65</b>
	<b>AZB 618</b>	tuyau (pp) avec regard de visite longueur 250 mm	7 719 001 533	<b>€ 45,19</b>
	<b>AZB 1373</b> (ex AZB 625)	coude support 90° (pp) avec rail de montage (d'AZB 614/1)	7 738 111 177	<b>€ 39,78</b>
	<b>AZB 538</b>	rosace (mét)	7 719 001 094	<b>€ 8,93</b>
	<b>AZB 898</b>	coude Ø 80 mm – 87° (inox)	7 719 002 486	<b>€ 44,06</b>
	<b>AZB 897</b>	coude Ø 80 mm – 45° (inox)	7 719 002 485	<b>€ 37,94</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Tubage avec flexibles Ø 80 pp**  
 amenée d'air de l'endroit d'installation

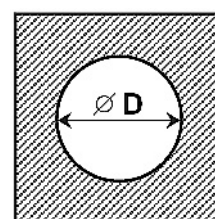


**⚠** Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
120 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
140 mm	300 mm

Tableau longueurs équivalentes:






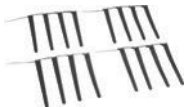


B 23	système ouvert, évacuation verticale	
diamètre Ø 80	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. $L_w + L_s$	25 m	21,5 m
longueur horizontale max. $L_w$	1,3 m	1,3 m



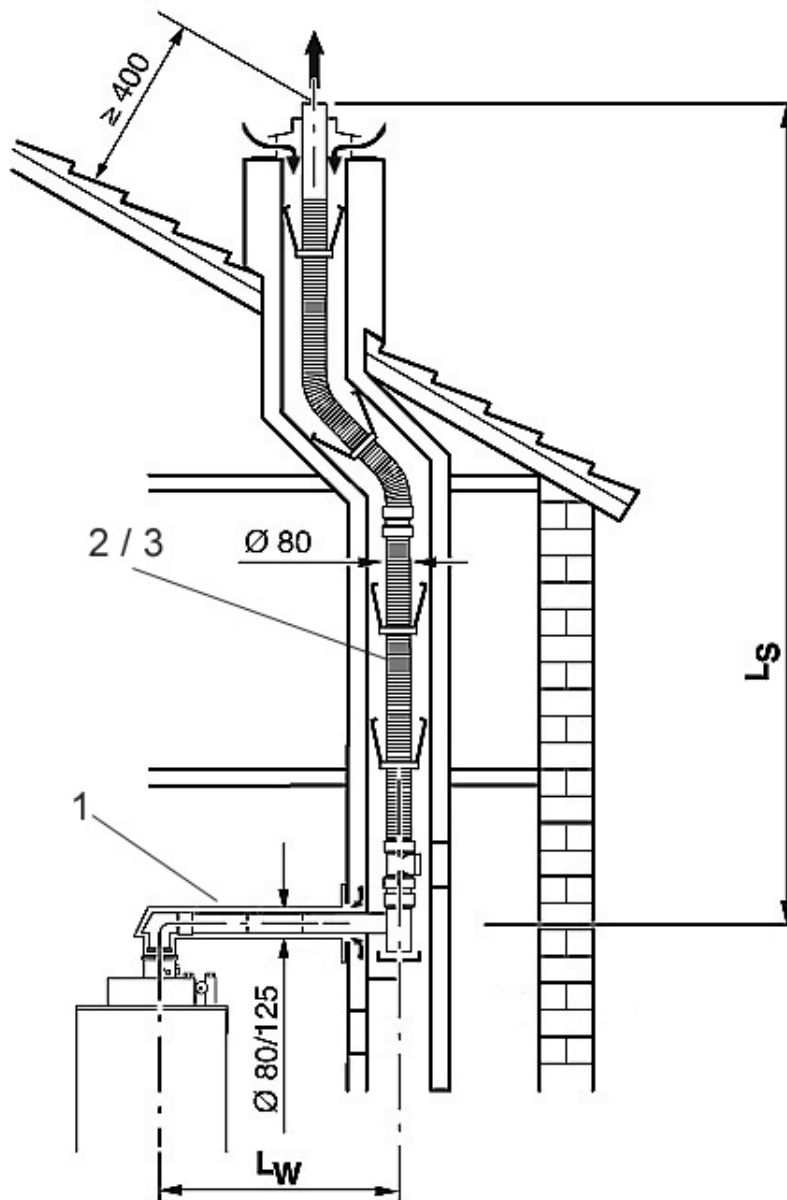
Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80 **avec une longueur maximale de 1,3 mètre**. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.

Dans la longueur maximale  $L_w + L_s$ , le coude sur la chaudière ainsi que le coude support dans la cheminée sont compris dans la longueur équivalente.

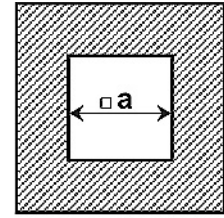
# Tubage avec flexibles Ø 80 pp amenée d'air de l'endroit d'installation

n°. dans le dessin	type	description	n°. de commande	prix
 1	<b>AZB 898</b>	coude Ø 80 mm – 87° (inox)	7 719 002 486	<b>€ 44,06</b>
 2	<b>AZB 892</b>	allonge (inox) Ø 80 mm longueur 500 mm	7 719 002 480	<b>€ 32,84</b>
	<b>AZB 893</b>	allonge (inox) Ø 80 mm longueur 1000 mm	7 719 002 481	<b>€ 53,65</b>
	<b>AZB 1371</b>	set de base flexible Ø 80 pour longueurs de cheminée jusqu'à 12 m avec: - regard de visite - 4 pièces d'écartement - tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché	7 738 111 175	<b>€ 573,80</b>
	<b>AZB 1372</b>	set d'extension flexible Ø 80, longueur 5 m avec: - manchon de raccordement - 2 pièces d'écartement	7 738 111 176	<b>€ 178,76</b>
	<b>AZB 1376</b>	manchon de raccordement Ø 80 pour flexible	7 738 111 180	<b>€ 32,49</b>
	<b>AZB 1375</b>	set de 4 pièces d'écartement pour flexibles Ø 80 et 100	7 738 111 179	<b>€ 37,00</b>
	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
	<b>AZB 610</b>	allonge (pp) 500 mm, Ø 80	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>

Systèmes d'évacuation pour chaudières Suprapur O  
**Tubage avec flexibles Ø 80 pp**  
 amenée d'air de la cheminée

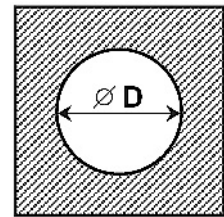


**⚠** Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
120 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
140 mm	300 mm

Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 93</b>	vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée	
diamètre Ø 80	KUB 19-4	KUB 27-4
longueur max. $L_w + L_s$	<b>12 m</b>	<b>18,5 m</b>
longueur horizontale max. $L_w$	<b>1,3 m</b>	<b>1,3 m</b>



Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125 avec une **longueur maximale de 1,3 mètre**. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et dans la cheminée.

Dans la longueur maximale  $L_w + L_s$ , le coude sur la chaudière ainsi que le coude support dans la cheminée sont compris dans la longueur équivalente.

# Tubage avec flexibles Ø 80 pp

## amenée d'air de la cheminée

n°. dans le dessin	type	description	n°. de comm.	prix
 1	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique de la chaudière à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 1371</b>	set de base flexible Ø 80 pour longueurs de cheminée jusqu'à 12 m avec: - regard de visite - 4 pièces d'écartement - tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché	7 738 111 175	<b>€ 573,80</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 1372</b>	set d'extension flexible Ø 80, longueur 5 m avec: - manchon de raccordement - 2 pièces d'écartement	7 738 111 176	<b>€ 178,76</b>
	<b>AZB 1376</b>	manchon de raccordement Ø 80 pour flexible	7 738 111 180	<b>€ 32,49</b>
	<b>AZB 1375</b>	set de 4 pièces d'écartement pour flexibles Ø 80 et 100	7 738 111 179	<b>€ 37,00</b>
	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>

# JunkersControl

## Thermostat WLAN intelligent avec design supérieur

Economies d'énergie sans compromis sur le confort

JunkersControl est le seul thermostat climatique programmable connecté à Internet qui permet de **gérer l'eau chaude ainsi que le chauffage par smartphone ou tablet** (iOS/Android). Il adapte les paramètres de chauffage sur base des **données météo en ligne** (plus besoin de sonde extérieure) et **fonctions intelligentes** (geofencing, self-learning, fonction Auto-Away). Les **fonctions E-service** permettent de contrôler et gérer l'installation de chauffage et la consommation d'énergie, toujours, quel que soit l'endroit !

- **Design moderne**
- **Installation simple**
- **Surveillance de la consommation**
- **Conservation du fonctionnement modulant de la chaudière**
- **Maniabilité intuitive**
- **ErP +4% rating**
- **E-service**



Depuis plus de 120 ans déjà, Junkers conçoit des solutions de chauffage écologiques et faciles à installer, qui sont à la fois fiables et de qualité. Grâce à ses investissements



constants dans des technologies innovantes et perfectionnées, Junkers est en mesure de vous offrir aujourd'hui une large gamme de produits conformes à la directive ErP.

# Régulateurs de température & modules

	<b>pages</b>
En un clin d'œil	158 → 159
Régulation climatique Control CT 100	160
Thermostat d'ambiance modulant / commande à distance CR 10 & CR 10 H	161
Régulateur climatique / thermostat d'ambiance modulant CR 100 & CW 100	162 → 163
Régulateur climatique CW 400	164 → 165
Régulateur Solar autonome CS 200	166
Modules mélangeurs MM 100 & MM 200	167
Module de zone MZ 100	168
Module Solar pour production d'eau chaude MS 100	169
Module Solar pour production d'eau chaude et pour appui de chauffage MS 200	170 → 171
Gateway module Bus-pour smartphone MB LAN 2	172
Module cascade MC 400	173
Module Gateway universel IGM	174
Module pour dispositifs de sécurité externes	175
Thermostat d'ambiance avec horloge digitale FR 120	176
Converter Open Therm	176
Table de remplacement régulateurs	176
Modules hydrauliques pour 3 & 4, MX 25, BC 23	177
Groupes pompe modulaires compacts et accessoires	178 → 181

# 7

# Régulations pour appareils Junkers

Dorénavant, Junkers vous offre 2 systèmes de régulation.

Le thermostat intelligent "Control CT 100" – innovateur dans le design, la commande et le fonctionnement – pour chaudières à gaz.

Avec son écran tactile en verre, il est particulièrement adapté pour les maisons avec 1 circuit de chauffage.

Le système de régulation "EMS 2" offre une solution particulièrement intelligente et flexible pour petites jusqu'à grandes installations.

Ce système de régulation modulaire est adapté pour les chaudières gaz et mazout, pompes à chaleur et installations Solar.

Il offre une mise en service uniforme alors que la commande est toujours égale.

Les fonctions de régulation intelligents font de ce système une solution complète et économe.

## En un clin d'œil:

### ▶ régulateur design intelligent: Junkers Control

- ▶ facilité d'utilisation innovante avec design de verre de haute qualité et écran tactile et en outre une commande complète via app (iOS et Android)

---

fonctions intelligentes comme indication de la consommation gaz, détection de présence via smartphone,

- ▶ minuterie de douche ou fonctionnement climatique avec communication de la température extérieure actuelle via l'Internet

- ▶ régulateur de chauffage pour chaudières murales gaz (Heatronic 3 & 4) compatibles pour 1 circuit cc, directement raccordé à la chaudière

- ▶ avec programme d'eau chaude

### ▶ système de régulation EMS 2

- ▶ pour chaudières gaz et mazout, pompes à chaleur et installation Solar

- ▶ construction modulaire des composants de régulation nécessaires et connexion via Bus

- ▶ optimisation Solar par "SolarInside-ControlUnit"

- ▶ optimisation "OptiEnergy" pour systèmes hybrides

- ▶ interface pour l'application en ligne Junkers Home

# Régulations

## Régulations pour appareils Junkers



REGULATEURS	CT 100	CR 10	CR 10 H	CR 100	CW 100	CW 400	CS 200
commande à distance		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
thermostat d'ambiance modulant	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
régulateur climatique	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/> <sup>(1)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
fonction régulateur Solar, quand une installation Solar est raccordée (Solar Control Unit Inside)				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
régulateur Solar autonome							<input checked="" type="checkbox"/>
régime jour- et nuit manuel		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
programme hebdomadaire	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
fonction open therm		<input checked="" type="checkbox"/>					
commande avec smartphone ou tablet (iOS ou Android)	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/> <sup>(2)</sup>	
sonde d'humidité intégrée			<input checked="" type="checkbox"/>				
classe énergétique ErP	VI	V	V	V	VI	VI	
contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux (en %)	4	3	3	3	4	4	

(1) à condition que sonde extérieure AF 2 soit raccordée (8 747 207 101 0 - optionnelle)

(2) à condition d'être raccordé au module MB LAN2 (8 718 584 846 - optionnel)

MODULES	MM 100	MM 200	MZ 100	MS 100	MS 200	MB LAN2	MC 400	IGM	IUM
module Solar eau chaude				<input checked="" type="checkbox"/>					
module Solar pour eau chaude et pour appui de chauffage					<input checked="" type="checkbox"/>				
module de zone			<input checked="" type="checkbox"/>						
module mélangeur 1 circuit	<input checked="" type="checkbox"/>								
module mélangeur 2 circuits		<input checked="" type="checkbox"/>							
module cascade (max. 4 chaudières)							<input checked="" type="checkbox"/> <sup>(3)</sup>		
Gateway module Bus pour smartphone of tablet (iOS of Android)						<input checked="" type="checkbox"/>			
Gateway module universel								<input checked="" type="checkbox"/>	
module pour dispositifs de sécurité externes									<input checked="" type="checkbox"/>

(3) en combinaison avec max. 4 modules MC 400 (slave) supplémentaires, jusqu'à 16 chaudières peuvent être raccordées en cascade

combinaisons possibles régulateurs/modules	MM 100	MM 200	MZ 100	MS 100	MS 200	MB LAN2	MC 400	IGM	IUM
CT 100									
CR 10			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>
CR 10 H			<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>
CR 100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
CW 100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
CW 400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CS 200				<input checked="" type="checkbox"/> <sup>(4)</sup>	<input checked="" type="checkbox"/>				

(4) uniquement pour installations complexes et en combinaison avec MS 200



Régulateur climatique			
type		n°. de commande	prix
<b>Control CT 100</b>		7 746 901 877	<b>€ 285,00</b>

**Caractéristiques**

- ▶ Connecté à l'Internet via l'interface WiFi intégrée (si un réseau sans fil est disponible)
  - chauffage et eau chaude programmables à distance
  - App gratuit pour iOS (iPhone, iPad, iPod Touch) et Android, utilisables à partir de plusieurs appareils
  - fonction climatique via connexion Internet – pas besoin d'une sonde extérieure supplémentaire
- ▶ Thermostat "intelligent"
  - apprend les habitudes d'utilisation du client et ajuste automatiquement sa programmation
  - fonction "Auto-Away": détection via smartphone en cas d'absence pour une faible consommation d'énergie
  - programmes hebdomadaires réglables pour chauffage et pour eau chaude
- ▶ **Design révolutionnaire** mettant l'accent sur la **facilité d'utilisation**
  - avec fonctionnalité "touch screen" par le design de verre de haute qualité anti-rayures, dans un cadre en inox
- ▶ **Rapports** pour l'utilisateur et pour l'installateur:
  - consommation de gaz, messages de perturbation, codes diagnostic
- ▶ **Choix** entre l'utilisation comme **régulateur climatique** ou comme thermostat d'ambiance **modulant**
  - le thermostat récupère les informations météo via l'Internet, une sonde extérieure physique n'est donc plus nécessaire
  - garantit une modulation optimale de la chaudière
- ▶ Commande **le chauffage ainsi que l'eau chaude sanitaire**
  - convient pour 1 circuit cc non-mélange et 1 système ec (directement par la chaudière)
- ▶ **Connexion Bus (2 fils)** à la chaudière
  - fonctionnement à 100 % fiable, sans interférences
  - alimentation électrique via le câblage 2 fils avec la chaudière: donc pas besoin d'alimentation supplémentaire ni batteries, contrairement à la plupart des autres thermostats intelligents sur le marché

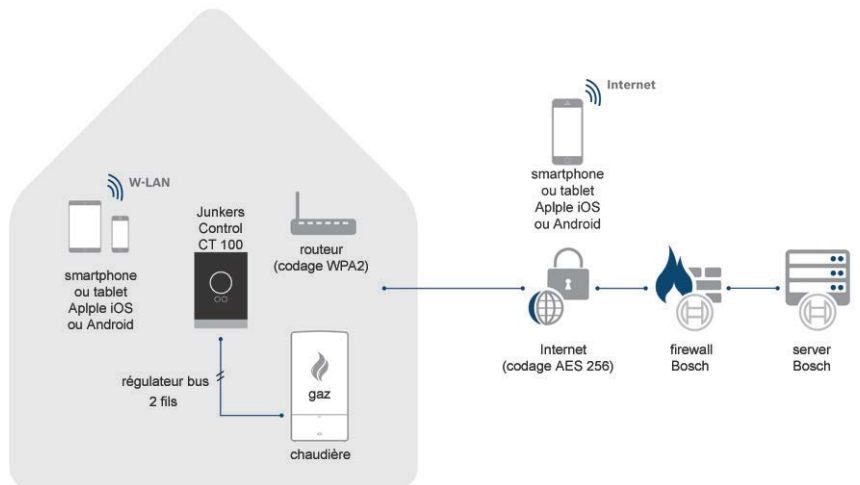
**Compatible avec**

- chaudières gaz avec Heatronic 3 et 4 (\*)
- iOS ou Android

**Remarques**

(\*) Pas compatible avec met CerapurSolar, CerapurSolar Comfort et CerapurModul Solar  
 Pas compatible avec modules MM/MS....  
 Un réseau WiFi avec connexion Internet active doit être présent

**App nécessaire téléchargeable gratuitement**



**Données techniques**

	Control CT 100
Système Bus EMS 2	non
Tension	V/DC 14,3 – 16,6
Plage de réglage minimum – maximum	°C 5 – 30
Largeur x hauteur x profondeur	mm 100 x 145 x 27

**Directive CE pour efficacité énergétique**

Classe du régulateur de température	VI
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	% 4


**Thermostat d'ambiance modulant / commande à distance**

type	n°. de commande	prix
CR 10	7 738 110 053	€ 49,45
CR 10 H	7 738 110 097	€ 100,00

**Caractéristiques**

Thermostat d'ambiance modulant ou commande à distance pour CW 400

Régulation de zone en combinaison avec le module de zone MZ 100

Le CR 10 H est en plus équipé d'une sonde d'humidité intégrée pour le circuit de chauffe/frigorigène avec HPC 400 (une commande à distance est nécessaire pour chaque circuit de chauffe/frigorigène)

Pour installations de chauffage simples ou comme commande à distance avec programme horaire pour CW 400

Ecran LCD pour affichage de la température ambiante (lors du maniement, affichage de la température demandée)

Affichage des codes diagnostiques

Peut également fonctionner comme thermostat Open Therm

**Compatible avec**
**CR 10**

- comme régulateur:

- toutes chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008)
- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400

- comme commande à distance: CW 400

**CR 10 H**

- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400

**Remarque**

- pas compatible avec MB LAN2, chaudières Heatronic 2 et générations précédentes, ni avec chaudières mazout CTL et FCX

**Données techniques**

Système Bus EMS 2

Tension

V/DC

oui

24

Intensité

mA

4

Plage de réglage minimum – maximum

°C

5 – 30

Classe de protection

III

Degré de protection

IP

IP 20

Largeur x hauteur x profondeur

mm

82 x 82 x 23

**Directive CE pour efficacité énergétique**

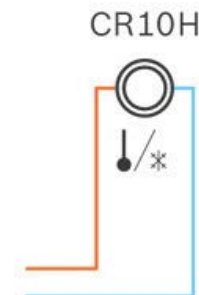
Classe du régulateur de température

V

Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux

%

3





### Régulateur climatique / thermostat d'ambiance modulant

type		n°. de commande	prix
<b>CR 100</b>	dépendent de la température ambiante	7 738 111 033	<b>€ 197,50</b>
<b>CW 100</b>	climatique (avec sonde extérieure)	7 738 111 032	<b>€ 240,00</b>

#### Caractéristiques

Régulateur pour 1 circuit cc et 1 système ec (directement de la chaudière)

Régulation de zone en combinaison avec le module de zone MZ 100

Pour installations de chauffage simples ou comme commande à distance avec programme horaire pour CW 400

Les deux versions peuvent être utilisées à la fois comme thermostat d'ambiance ou régulation climatique (en reliant avec sonde extérieure)

**Le CR 100 est livré sans sonde extérieure** pour fonctionner comme thermostat d'ambiance, **le CW 100 est livré avec sonde extérieure** pour permettre un fonctionnement climatique

Commande facile grâce à la structure de menu simple et écran LCD avec affichage de texte clair

Programme hebdomadaire pour cc, réglable au choix

Fonctionnement eau chaude: continu ou lié au programme de chauffe

Menu diagnostique avec valeur de moniteur de la chaudière, codes diagnostiques avec mémoire de perturbations et tests de fonctionnement

Reconnaissance automatique des composants raccordés via l'assistant de configuration

Pour production d'eau chaude Solar (avec MS 100)

Affichage de l'apport solaire en kWh

Blocage des touches / sécurité des enfants

#### Compatible avec

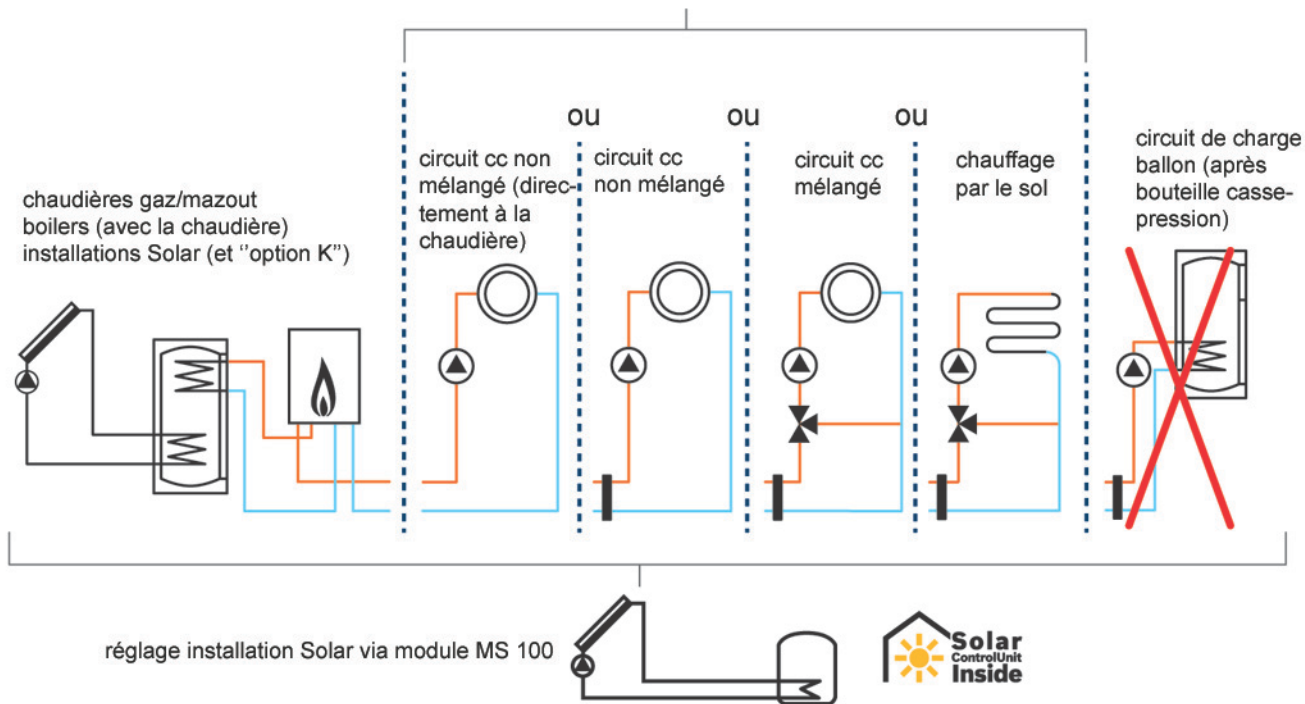
- comme régulateur:
  - toutes chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008)
  - pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400
- comme commande à distance:
  - CW 400
  - pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400

#### Remarque

- pas compatible avec MB LAN2, chaudières Heatronic 2 et générations précédentes, ni avec Radostar EHLE, chaudières mazout CTL et FCX et pompes à chaleur SAS-2

Données techniques		CR 100	CW 100
Système Bus EMS 2		oui	oui
Tension	V/DC	24	24
Intensité	mA	6	6
Plage de réglage minimum – maximum	°C	5 - 30	5 – 30
Classe de protection		III	III
Degré de protection	IP	IP 20	IP 20
Largeur x hauteur x profondeur	mm	94 x 94 x 25	
Directive CE pour efficacité énergétique			
Classe du régulateur de température		V	VI
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	3	4

circuits cc (exemples)





Régulateur climatique			
type		n°. de commande	prix
CW 400		7 738 111 063	€ 333,00

**Caractéristiques**

Régulateur système pour max. 4 circuits cc et 2 systèmes eau chaude (en combinaison avec MM 100 / MM 200)  
 Lorsque la sonde extérieure n'est pas connectée, le régulateur fonctionne comme thermostat d'ambiance modulant  
 Pour installations de chauffage simples jusqu'à très complexes  
 Peut être intégré dans les appareils avec Heatronic 3 ou 4  
 2 programmes horaires ajustables aux choix pour chaque circuit de chauffage  
 Programme horaire individuel pour eau chaude et circulateur ou en parallèle avec le programme de chauffage  
 Commande simple grâce au grand écran graphique, les touches tactiles, l'affichage de texte en clair et les textes d'information supplémentaires pour les fonctions  
 Menu diagnostique clair avec valeurs monitrices de la chaudière, codes diagnostique avec mémoire des perturbations et tests de la fonction  
 Pour production d'eau chaude Solar (avec MS 100) ou chauffage et eau chaude (avec MS 200)  
 Configuration graphique et affichage des installations Solar  
 Fonctions de régulation intelligentes tels que "SolarInside ControlUnit" pour un rendement solaire maximal et la reconnaissance intelligente des perturbations "OptiEnergy" pour les systèmes hybrides avec des pompes à chaleur air et les chaudières à condensation  
 "Mode favori" pour un accès rapide aux fonctions fréquemment utilisées

**Compatible avec**

- toutes les chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008)
- MB LAN2

**Remarque**

- pas compatible avec chaudières Heatronic 2 et générations précédentes, ni avec Radostar EHLE, chaudières mazout CTL et FCX et pompes à chaleur *SupraECO A* et SAS-2

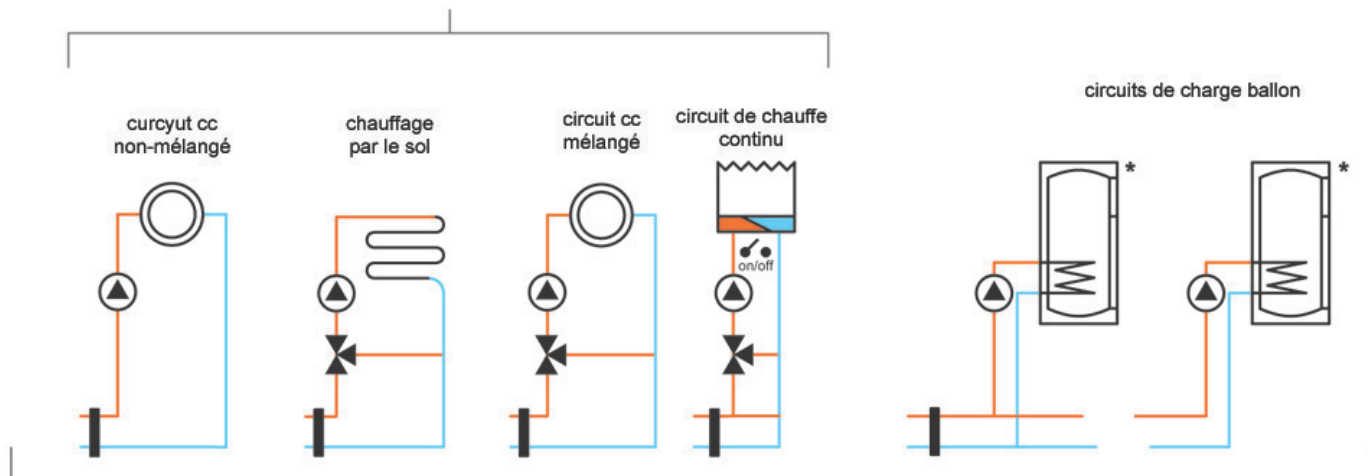
**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension	V/DC	24
Intensité	mA	9
Plage de réglage minimum – maximum	°C	5 – 30
Classe de protection		III
Degré de protection	IP	IP 20
Largeur x hauteur x profondeur	mm	123 x 101 x 25

**Directive CE pour efficacité énergétique**

Classe du régulateur de température		VI
Contribution du régulateur de température à l'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	%	4

circuit cc (exemples)



Régulation installation Solar via module MS 100 / MS 200





**Régulateur Solar autonome ou unité de commande pour station d'eau fraiche**

type	n°. de commande	prix
<b>CS 200</b>	7 738 111 067	<b>€ 140,00</b>

**Caractéristiques**

Régulateur Solar pour installation Solar simples à complexes, à raccorder avec une chaudière sans connexion Bus (Heatronic 2 ou plus ancienne ou chaudière d'une autre marque)

Ou unité de commande pour station eau fraiche FWST-2

Uniquement en combinaison avec module de commande Solar MS 100 ou MS 200

Configuration graphique et affichage des installations Solar

Commande simple grâce au grand écran graphique, les touches tactiles et l'affichage de texte en clair

Aide de configuration comme avec CW 400, adapté aux installations Solar

**Compatible avec**

- les modules de commande MS 100 ou MS 200

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension	V/DC	24
Intensité	mA	9
Plage de réglage minimum – maximum	°C	5 – 30
Classe de protection		III
Degré de protection	IP	IP 20
Largeur x hauteur x profondeur	mm	123 x 101 x 25

Régulation installation Solar via module MS 100 / MS 200



Système Solar de base (fonctions supplémentaires, voir module MS 100, MS 200)

Régulation stations d'eau fraiche (module MS 100 intégré)



Station d'eau fraiche TF



**Modules mélangeurs**

type	n°. de commande	prix
<b>MM 100</b>	7 738 110 140	<b>€ 198,00</b>
<b>MM 200</b>	7 738 110 141	<b>€ 320,00</b>

**Caractéristiques**

Modules mélangeurs pour 1 circuit cc (MM 100) ou 2 circuits cc (MM 200) après une bouteille casse-pression  
 Pour circuit non mélangé, circuit mélange, circuit cc continu (p. ex. circuit de chauffe piscine) ou circuit de charge ballon avec ou sans circulateur

Livrés avec 1 sonde de départ (2 sondes de départ avec MM 200)

**Module MM 100 compatible avec**

- régulateurs CR 100 et CW 100 pour 1 circuit cc
- régulateur CW 400
- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400

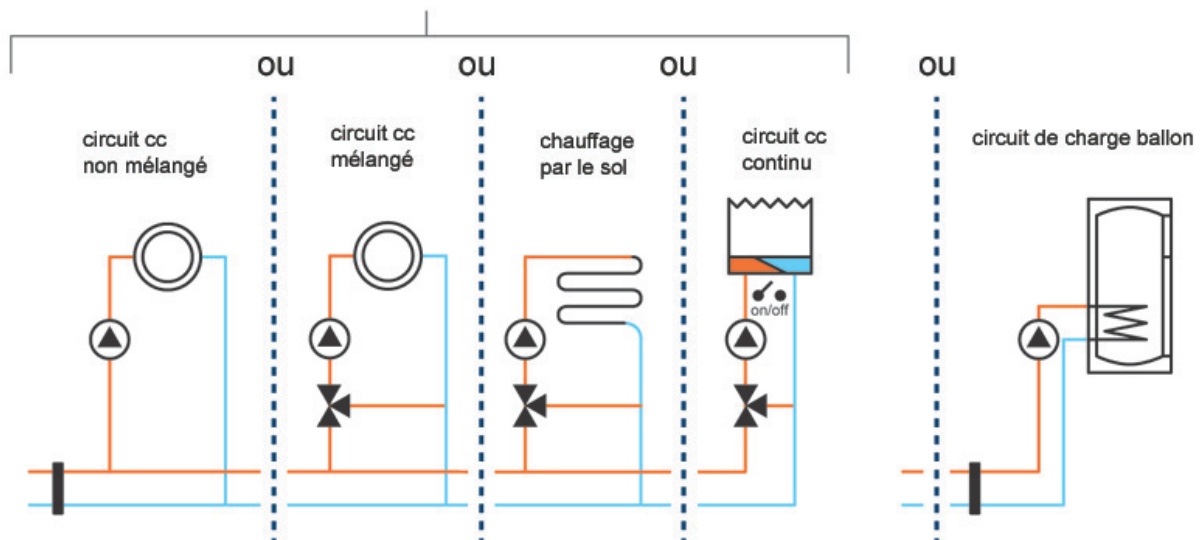
**Module MM 200 compatible avec**

- régulateur CW 400
- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400

**Données techniques**

	MM 100	MM 200
Système Bus EMS 2	oui	oui
Tension réseau	V/AC 230	230
Fréquence	Hz 50	50
Fusible	V/AT 5	5
Consommation de courant en mode veille	W 1	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A 1,7	1,7
Intensité max. par connexion (VC1)	A 0,4	0,4
Classe de protection	I	I
Degré de protection	IP 44	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm 151 x 184 x 61	

**circuits cc (exemples)**





**Module de zone**

type		n°. de commande	prix
<b>MZ 100</b>		7 738 110 126	<b>€ 379,50</b>

**Caractéristiques**

Une solution à bas prix et facile pour régulation de zone

Utilisation de CR 10 ou CR 100 est possible, ainsi que les thermostats on/off

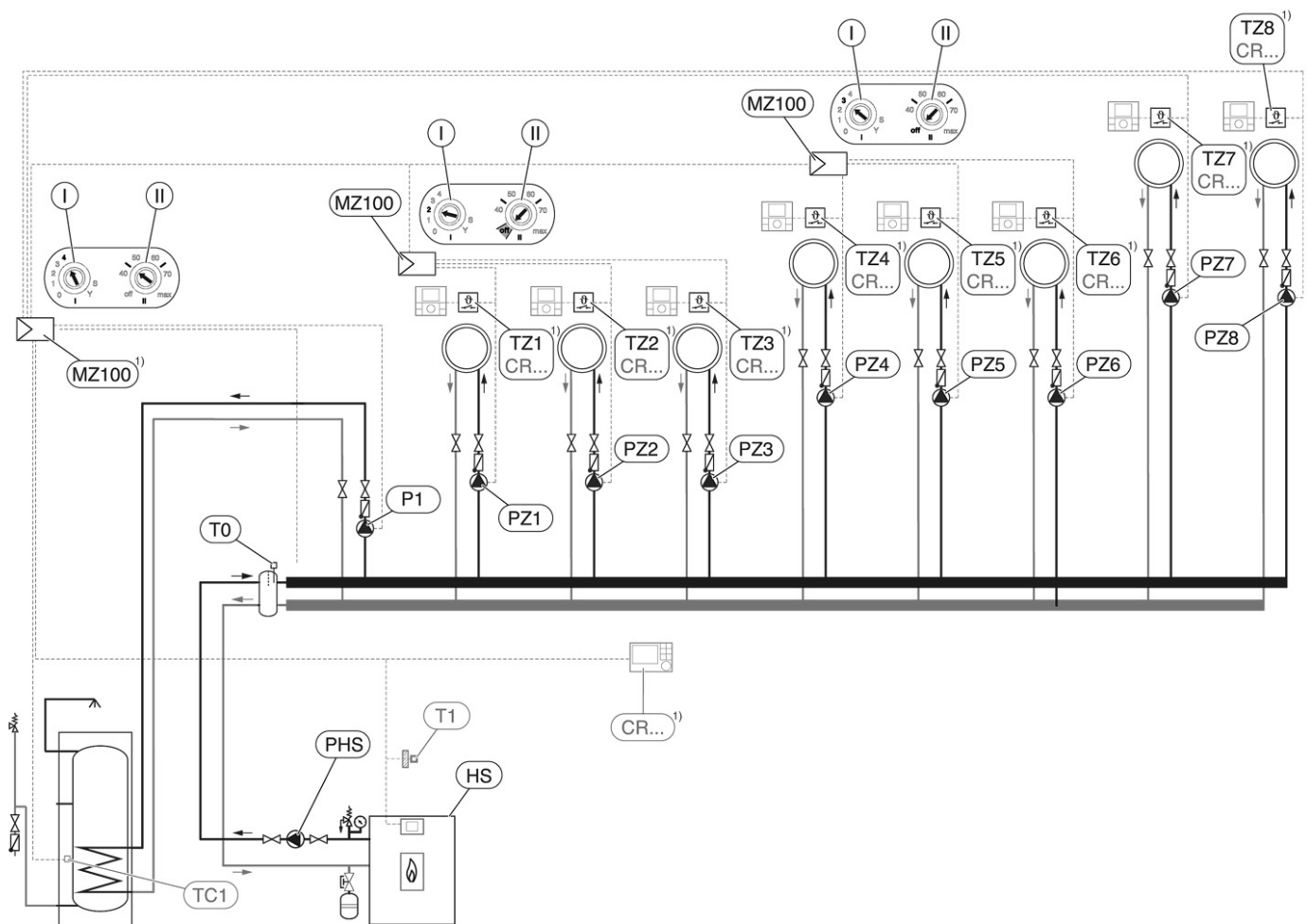
Jusqu'à 3 circuits non mélangés peuvent être raccordés par module (dont 1 peut être un circuit de charge ballon)

L'utilisation de soupapes de zone (au lieu d'une bouteille casse-pression et pompes externes) est possible

Dans un système, max. 3 modules MZ 100 sont possibles (commande de max. 8 circuits cc et 1 circuit de charge ballon)

**Combinaison possible avec**

- thermostats d'ambiance modulants CR 10 et/ou CR 100
- thermostats d'ambiance on/off
- toutes chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008)





Module Solar pour production d'eau chaude			
type		n°. de commande	prix
MS 100		7 738 110 144	€ 232,00

**Caractéristiques**

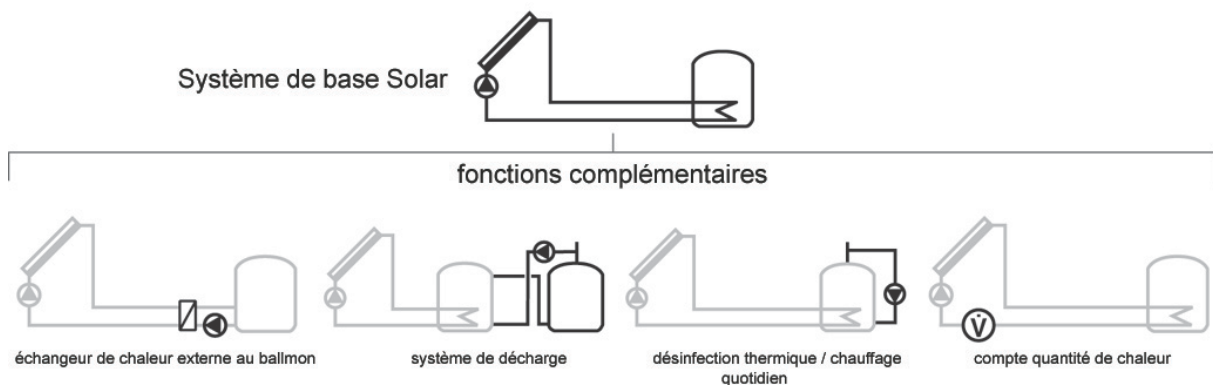
Module Solar pour production d'eau chaude via un système solaire  
 Réduit le post-chauffage par la chaudière en calculant l'évolution de l'apport solaire et du contenu chauffé du ballon solaire et réduit si nécessaire les objectifs à atteindre (SolarInside-ControlUnit)  
 3 sortie de sondes CTN  
 1 sortie PWM / 0-10V  
 Connexion pour compteur de chaleur  
 Convient pour pompe économique en énergie  
 Permet une estimation du gain d'énergie (lecture via CR 100, CW 100 et CW 400)  
 Livré avec 1 sonde de température ballon et 1 sonde de température collecteur

**Compatible avec**

- régulateurs CR 100, CW 100 et CW 400
- pompe à chaleur SAS.2 avec régulateur HPC 400
- régulateur Solar CS 200 (uniquement en combinaison avec MS 200 pour des installations complexes)

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A	1,7
Intensité max. par connexion (VC1)	A	1,7
Classe de protection		I
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	151 x 184 x 61





### Module Solar pour production d'eau chaude et pour appui de chauffage

type	n°. de commande	prix
<b>MS 200</b>	7 738 110 146	<b>€ 397,50</b>

#### Caractéristiques

Module Solar pour production d'eau chaude et appui de chauffage via un système solaire ou autres types d'installations solaires comme 2 champs de collecteurs, plusieurs utilisateurs, appui pour piscine, etc...

Réduit le post-chauffage par la chaudière en calculant l'évolution de l'apport solaire et du contenu chauffé du ballon solaire et réduit si nécessaire les objectifs à atteindre (SolarInside-ControlUnit)

Tient compte de l'apport solaire passif par p. ex. des grandes fenêtres (SolarInside-ControlUnit)

Possibilité d'affichage de l'apport solaire ou rendement par moyen d'un compteur de chaleur

8 sorties de sonde CTN, 2 sorties PWM/0-10 V, 3 sorties commande de pompe 230 V, 2 commandes de soupape inverseuses ou commande soupape à 3 voies, 2 possibilités de connexion pour compteur de chaleur

Deuxième champs de collecteurs (installation est/ouest)

#### Compatible avec

- régulateurs CW 400

- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400 et régulateur Solar CS 200

#### Données techniques

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A	1,7
Intensité max. par connexion (VC1)	A	0,4
Classe de protection		I
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	246 x 184 x 61



Système de base Solar

Fonctions complémentaires



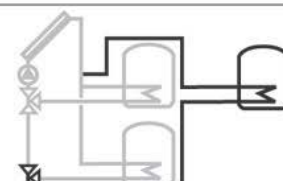
appui chauffage



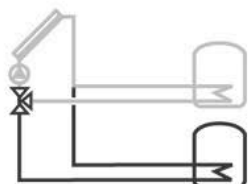
échangeur de chaleur externe ballon 1



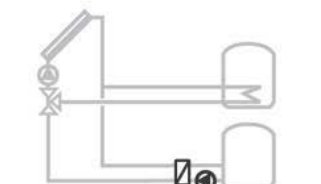
système de décharge



ballon avec soupape



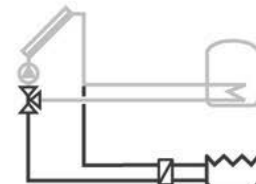
ballon avec soupape



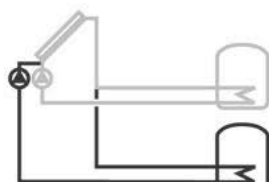
échangeur de chaleur externe ballon 2



système de décharge avec échangeur de chaleur



piscine



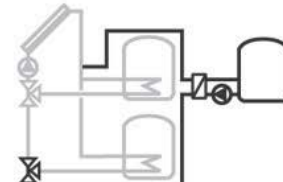
ballon avec pompe



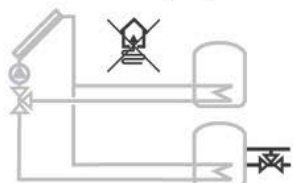
deuxième champs de collecteurs



désinfection thermique / chauffage quotidien



échangeur de chaleur externe ballon 3



appui chauffage ballon 2



appui chauffage mélangé



compte quantité de chaleur



régulateur différentiel de température



Gateway module Bus-pour smartphone ou tablet			
type		n°. de commande	prix
MB LAN2		8 718 584 846	€ 234,60

**Caractéristiques**

Interface Internet pour chaudières gaz et mazout et pour pompes à chaleur  
 Commande et télésurveillance du chauffage via l'App Junkers Home (iOS ou Android)  
 Au maximum 4 circuits cc et 1 système eau chaude  
 Livré avec fiche réseau 230 VAC / 8 VDC (3 m) et câble LAN (RJ45)

**Compatible avec**

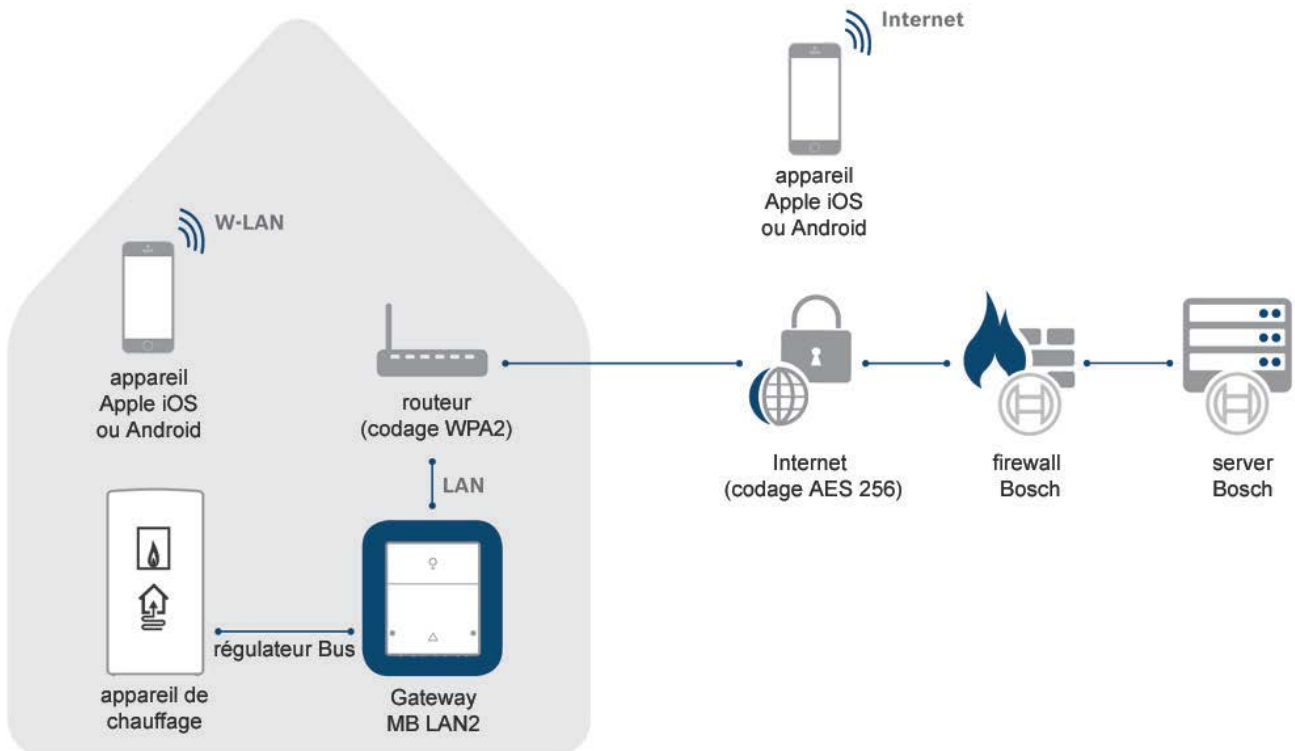
- toutes les chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008) réglés par un CW 400 (ou par une régulation ancienne FR 100/110/120 ou FW 100/120/200/500 (à partir de FD 889)
- pompe à chaleur SAS.2 avec régulateur HPC 400
- iOS ou Android

**Remarques**

- connexion Bus entre chaudière et MB LAN 2 (2 fils)
- câble réseau (connexion LAN) entre routeur et MB LAN 2 (ou via Powerline)
- une connexion Internet active doit être présente

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Degré de protection	IP	IP 20
Largeur x hauteur x profondeur	mm	151 x 184 x 61





**Module cascade**

type	n°. de commande	prix
<b>MC 400</b>	7 738 111 001	<b>€ 372,00</b>

**Caractéristiques**

Module cascade pour 4 chaudières au maximum

En combinaison avec au maximum 4 modules MC 400 (slave) **supplémentaires**, jusqu'à 16 chaudières peuvent être commandées en cascade

Plusieurs stratégies de cascade peuvent être réglées

Possibilité de recevoir un signal 0-10 V

Signal d'erreur à un système de contrôle externe

Avec entrée de réglage marche/arrêt pour puissance maximale, p. ex. pour production d'eau chaude

**Compatible avec**

- toutes les chaudières à partir de Heatronic 3 en cascade (production 1/2008)

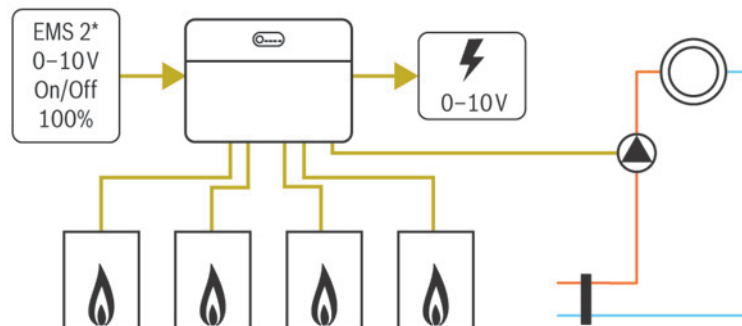
- régulateur système CW 400 ou système de régulations externe 0-10 V

**Remarque**

- toujours commander la sonde de départ VF (pas fournie – n°. 7 719 001 833, € 30,75)

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A	1,7
Classe de protection		I
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	246 x 184 x 61



\* avec régulateur CR/CW 400



**Gateway-module universel**

type		n°. de commande	prix
<b>IGM</b>		7 719 002 967	<b>€ 546,52</b>

**Caractéristiques**

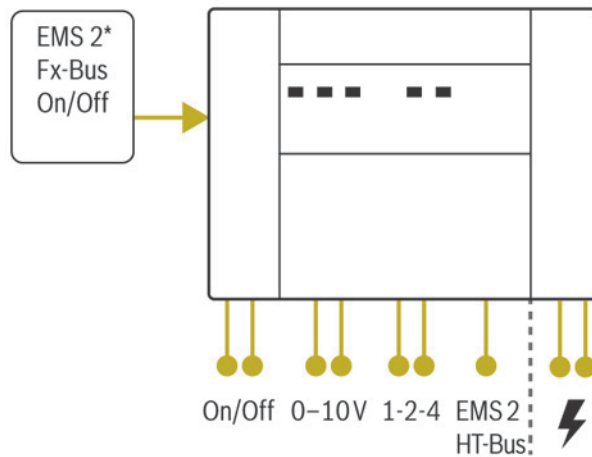
Module pour la commande de chaudières anciennes ou étrangères (non-Junkers) (sans EMS 2) avec Junkers CW 400  
 Combinaison possible dans les installations en cascade avec MC 400  
 Connexion pour chaudières anciennes Junkers (avec connexion 1-2-4) et chaudières étrangères (marche/arrêt, 0-10 V) à l'interface  
 Sortie pour signal d'erreur 230 V/AC  
 Livré avec 1 sonde de départ

**Combinaison possible avec**

Chaudières Junkers anciennes avec connexion 1-2-4  
 Chaudière étrangère avec connexion 0-10 V ou marche/arrêt  
 Régulateur de système CW 400 (ou régulateurs des séries FR/FW ...)

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	5
Degré de protection	IP	IP X4D
Largeur x hauteur x profondeur	mm	235 x 165 x 58



\* Avec régulateur CW 400 et combinaison avec MC 400



**Module pour dispositifs de sécurité externes**

type		n°. de commande	prix
IUM		7 719 002 742	€ 197,37

**Caractéristiques**

Module pour la commande d'entre autres:

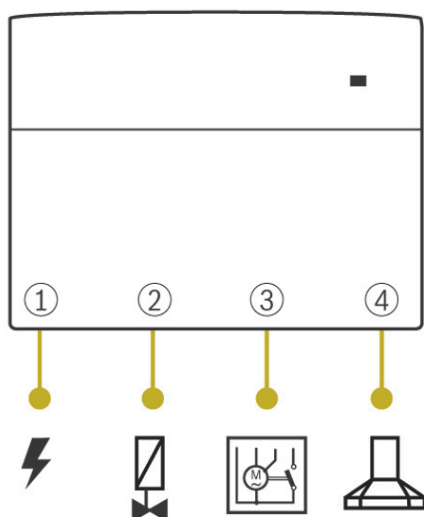
- soupape magnétique pour gaz liquide (la soupape magnétique est enclenchée lors de demande de chaleur)
  - hotte aspirante (elle est déclenchée lors de demande de chaleur)
- Signal de sortie 230 V/AC lors d'un dérèglement de la chaudière

**Combinaison possible avec**

- toutes les chaudières à partir de Heatronic 3 (production 1/2008) et CerapurMaxx

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	4
Intensité max. par connexion (VC1)	A	0,5
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	156 x 110 x 55



- 1 indication à distance de dérèglement (sortie 230 V/AC)
- 2 soupape magnétique gaz liquide
- 3 clapet fumées / clapet air de combustion (défendus en Belgique)
- 4 hotte aspirante



**Thermostat d'ambiance avec horloge digitale**

type		n°. de commande	prix
<b>FR 120</b>		7 738 110 528	<b>€ 186,41</b>

**Caractéristiques**

Pour le remplacement d'anciens systèmes de régulation Junkers (avec raccordement 1-2-4) comme p. ex. TR 21, TR 100, TR 200, ...

1 programme hebdomadaire à réglage libre avec 6 points de commutation par jour pour 1 circuit cc

**Compatible avec**

- chaudières Heatronic 2 et générations précédentes (production jusqu'à 2007)

**Remarque**

- pas compatible avec régulateurs EMS 2 et modules



**Open Therm converter**

type		n°. de commande	prix
<b>EMS-OT</b>		7 746 901 847	<b>€ 100,98</b>

Convient pour chaudières Junkers avec Heatronic 3, Heatronic 4 et protocole EMS.

Le nombre de données dépend du régulateur Open Therm.

**Attention: le régulateur Open Therm extern prend le contrôle. Ceci veut dire que les possibilités spécifiques de la régulation Junkers sont supprimées.**

**Table de remplacement régulateurs**

	ancien	nouveau
Thermostats d'ambiance modulants	FR 10, FR 100, FR 110, FR 120	<b>CR 10, CR 100</b>
Régulateurs climatiques	FW 100, FW 120, FW 200, FW 500	<b>CW 100, CW 400</b>
Commandes à distance	FB 10, FB 100	<b>CR 10, CR 100</b>
Pompe & mélangeur pour 1 circuit cc	IPM 1, IEM, SEM-1 (HP)	<b>MM 100</b>
Pompe & mélangeur pour 2 circuits cc	IPM 2, IEM	<b>MM 200</b>
Ballon Solar, systèmes Solar simples	ISM 1	<b>MS 100</b>
Appui chauffage Solar, systèmes Solar complexes	ISM 2	<b>MS 200</b>
Cascade jusqu'à 4 chaudières	ICM	<b>MC 400</b>
Gateway Internet	MB LAN2	retenu uniquement en combinaison avec CW 400

# Modules hydrauliques pour Heatronic 3 & 4, MX 25, BC 23 pour circuit radiateurs et chauffage par le sol



## Module hydraulique pour 1 circuit non-mélangé et 1 circuit mélangé <sup>(1)</sup>

type		n°. de commande	prix
HW 2 U/G-3 H MM 200		8 718 598 610	€ 1593,95

### Comprenant:

- bouteille casse-pression
- module de commande MM 200
- 2,5 mètres de câble Bus et fiche
- 2 circulateurs modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- 1 mélangeur 3 voies avec moteur
- thermomètre dans les conduites de départ et de retour
- 1 sonde de départ VF
- 1 limiteur de température



Combinaisons possibles du module avec les régulateurs:

- CW 400 avec CR 100 éventuellement supplémentaire
- 2 X CR 100
- 2 X CW 100
- 1 X CR 100 et 1 X CW 100



## Module hydraulique pour 2 circuits mélangés <sup>(1)</sup>

type		n°. de commande	prix
HW 2 G/G-3 H MM 200		8 718 598 612	€ 1834,01

### Comprenant:

- bouteille casse-pression
- module de commande MM 200
- 2,5 mètres de câble Bus et fiche
- 2 circulateurs modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- 2 mélangeurs 3 voies avec moteur
- thermomètre dans les conduites de départ et de retour
- 2 sondes de départ VF
- 2 limiteurs de température



Combinaisons possibles du module avec les régulateurs:

- CW 400 avec CR 100 éventuellement supplémentaire
- 2 X CR 100
- 2 X CW 100
- 1 X CR 100 et 1 X CW 100

Remarque (1)

puissance maximale par circuit cc		
circuit non-mélangé	$\Delta T = 10 \text{ K}$	23 kW
	$\Delta T = 20 \text{ K}$	47 kW
circuit mélangé	$\Delta T = 10 \text{ K}$	17 kW
	$\Delta T = 20 \text{ K}$	35 kW

# Groupes pompe modulaires compacts

pour circuit radiateurs ou chauffage par le sol



## Groupes pompe modulaires compacts pour 1 circuit non-mélangé

type		puissance max. ( $\Delta T = 20$ K)	n°. de commande	prix
HS 25/4s	DN 25	22 kW	8 718 599 213	€ 412,00
HS 25/6s	DN 25	50 kW	8 718 599 214	€ 422,00

### Comprenant:

- circulateur modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- 2 robinets d'arrêt avec thermomètre intégré
- manteau isolé pour pertes de chaleur réduites

Dimensions (H x L x P): 278 x 290 x 190 mm



## Groupes pompe modulaires pour 1 circuit non-mélangé

type		puissance max. ( $\Delta T = 20$ K)	n°. de commande	prix
HS 25/4	DN 25	22 kW	8 718 599 215	€ 412,00
HS 25/6	DN 25	50 kW	8 718 599 216	€ 422,00
HS 32/7,5	DN 32	75 kW	8 718 599 217	€ 459,00

### Comprenant:

- circulateur modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- 2 robinets d'arrêt avec thermomètre intégré
- manteau isolé pour pertes de chaleur réduites

Dimensions (H x L x P): 364 x 290 x 190 mm



## Groupes pompe modulaires pour 1 circuit mélangé

type		puissance max. ( $\Delta T = 20$ K)	n°. de commande	prix
HSM 15/4	DN 15	15 kW	8 718 599 218	€ 527,00
HSM 20/6	DN 20	40 kW	8 718 599 219	€ 540,00
HSM 25/6	DN 25	45 kW	8 718 599 220	€ 540,00
HSM 32/7,5	DN 32	75 kW	8 718 599 221	€ 613,00

### Comprenant:

- circulateur modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- vanne à 3 voies motorisée
- 2 robinets d'arrêt avec thermomètre intégré
- manteau isolé pour pertes de chaleur réduites

Dimensions (H x L x P): 364 x 290 x 190 mm

# Groupes pompe modulaires compacts pour Heatronic 3 & 4, MX 25, BC 23 pour circuit radiateurs ou chauffage par le sol



## Groupes pompe modulaires pour 1 circuit non-mélangé avec module mélangeur MM 100

type		puissance max. ( $\Delta T = 20\text{ K}$ )	n°. de commande	prix
<b>HS 25/4 MM 100</b>	DN 20	22 kW	8 718 599 222	<b>€ 506,00</b>
<b>HS 25/6 MM 100</b>	DN 25	50 kW	8 718 599 223	<b>€ 517,00</b>
<b>HS 32/7,5 MM 100</b>	DN 32	75 kW	8 718 599 224	<b>€ 555,00</b>

### Comprenant:

- circulateur modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- module MM 100
- 2 robinets d'arrêt avec thermomètre intégré
- manteau isolé pour pertes de chaleur réduites

Dimensions (H x L x P): 364 x 290 x 190 mm

## Groupes pompe modulaires pour 1 circuit mélangé avec module mélangeur MM 100

type		puissance max. ( $\Delta T = 20\text{ K}$ )	n°. de commande	prix
<b>HSM 15/4 MM 100</b>	DN 15	15 kW	8 718 599 225	<b>€ 648,00</b>
<b>HSM 20/6 MM 100</b>	DN 20	40 kW	8 718 599 226	<b>€ 654,00</b>
<b>HSM 25/6 MM 100</b>	DN 25	45 kW	8 718 599 227	<b>€ 654,00</b>
<b>HSM 32/7,5 MM 100</b>	DN 32	75 kW	8 718 599 228	<b>€ 720,00</b>

### Comprenant:








- circulateur modulant haut rendement EuP Ready (EEI < 0,23)
- module MM 100
- vanne à 3 voies motorisée
- 2 robinets d'arrêt avec thermomètre intégré
- manteau isolé pour pertes de chaleur réduites

Dimensions (H x L x P): 364 x 290 x 190 mm



# Accessoires pour groupes pompe modulaires compacts

pour circuit radiateurs ou chauffage par le sol

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>HKV 2/25/25</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 2 circuits cc avec isolation raccords DN 25, R 1" en haut et en bas max. 50 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 377	<b>€ 209,00</b>
	<b>HKV 2/32/32</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 2 circuits cc avec isolation raccords DN 32, R 5/4" en haut et en bas max. 80 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 378	<b>€ 215,00</b>
	<b>HKV 2/32/40</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 2 circuits cc avec isolation raccordement DN 32, R 5/4" en haut raccordement DN 40, 1 1/2" en bas max. 150 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 381	<b>€ 245,00</b>
	<b>HKV 3/25/32</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 3 circuits cc avec isolation raccordement DN 25, R 1" en haut raccordement DN 32, R 5/4" en bas max. 70 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 379	<b>€ 278,00</b>
	<b>HKV 3/32/32</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 3 circuits cc avec isolation raccords DN 32, R 5/4" en haut et en bas max. 80 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 380	<b>€ 273,00</b>
	<b>HKV 3/32/40</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 3 circuits cc avec isolation raccordement DN 32, R 5/4" en haut raccordement DN 40, 1 1/2" en bas max. 150 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 382	<b>€ 299,00</b>
	<b>WHY/ HKV 2/25/25</b>	distributeur circuit cc pour montage mural pour 2 circuits cc avec isolation avec bouteille casse-pression (max. 2000 l/h) raccords DN 25, R 1" en haut et en bas max. 50 kW $\Delta T = 20$ K	8 718 599 383	<b>€ 305,00</b>

# Accessoires pour groupes pompe modulaires compacts

pour circuit radiateurs ou chauffage par le sol

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>WHY DN25</b>	bouteille casse-pression avec isolation pour raccordement direct au HKV 2/25/25 avec douille pour sonde maximum 2000 l/h raccordement primaire R 1" raccordement secondaire G 5/4"	8 718 599 384	<b>€ 168,00</b>
	<b>WHY 80/60</b>	bouteille casse-pression avec isolation avec douille pour sonde, fixation murale, robinet de vidange, chevilles et vis maximum 2500 l/h raccordement primaire R 1" raccordement secondaire G 5/4"	8 718 599 385	<b>€ 193,00</b>
	<b>WHY 120/80</b>	bouteille casse-pression avec isolation avec douille pour sonde, fixation murale, robinet de vidange, chevilles et vis maximum 5000 l/h raccordement primaire R 1 1/2" raccordement secondaire G 1 1/2"	8 718 599 386	<b>€ 211,00</b>
	<b>WMS 1</b>	fixation murale pour distributeur circuit cc pour 1 circuit cc avec tous les matériaux de fixation nécessaires	8 718 584 555	<b>€ 38,43</b>
	<b>WMS 2</b>	fixation murale pour distributeur circuit cc pour 2 circuits cc avec tous les matériaux de fixation nécessaires	8 718 584 556	<b>€ 51,51</b>
	<b>WMS 3</b>	fixation murale pour distributeur circuit cc pour 3 circuits cc avec tous les matériaux de fixation nécessaires	8 718 598 609	<b>€ 65,13</b>
	<b>set HKV 2/32</b>	set de connexion du WHY 120/80 vers distributeur circuit cc HKV 2/32/32	55 845 84	<b>€ 67,50</b>
	<b>set HKV 3/32</b>	set de connexion du WHY 120/80 vers distributeur circuit cc HKV 3/32/32	55 845 86	<b>€ 67,50</b>
	<b>set HKV 2/25</b>	set de connexion pour passage du WHY 80/60 vers distributeur circuit cc HKV 2/25/25	630 135 48	<b>€ 65,13</b>
	<b>ASHKV 25</b>	raccords R 1" pour HKV 3	5 354 210	<b>€ 12,02</b>
	<b>ÜS 1</b>	réduction DN 32 vers DN 25	630 123 50	<b>€ 17,64</b>
	<b>ES 0</b>	pièces d'adaptation pour raccordement de HS et HSM 25 avec HKV 2/32 et HKV 3/32 avec joints	67 900 475	<b>€ 16,46</b>
	<b>ASHKV 32</b>	raccords R 5/4" pour HKV 2/32 et HKV 3/32	55 845 52	<b>€ 15,22</b>
	<b>ASHKV 40</b>	raccords R 1 1/2" pour HKV ... / 40	50 248 86	<b>€ 60,39</b>

De quoi vous aimez boire?



Gobelet en papier



Gobelet en plastique



Gobelet en inox



Verre

## Inox vs. Thermo vitrification

### *Pourquoi préférons-nous de boire d'un verre?*

Le verre est dur. Le verre résiste à l'abrasion. Et contrairement à l'acier, le verre ne réagit pas avec tout autre matériau – donc pas à l'eau. Par conséquent, nous préférons boire notre eau d'un verre.

De la même manière, il est mieux de choisir un ballon avec une cuve d'eau qui est recouverte d'émail. L'émail est en fait tout à fait comparable avec le verre et donc, un matériel de qualité supérieure pour la fabrication d'un ballon.

### *Pourquoi Junkers choisit la thermo vitrification?*

Comme toujours, Junkers choisit lors du développement de ses produits pour les matériaux de la plus haute qualité. Junkers est spécialisé dans la fabrication de ballons thermo vitrifiés, un type spécial d'émail qui est parfaitement comparable au verre. La glaçure thermo vitrifiée est un émail résistant à des températures extrêmement élevées, il est donc 100% résistant à la fissuration. Il contient 0 % de chrome et de nickel, ce qui en fait la meilleure application pour les personnes allergiques. En outre, la surface d'émail lisse évite tout risque de croissance de bactéries. La glaçure thermo vitrifiée est non poreuse et a, en combinaison avec l'anode intégrée, la résistance à la corrosion la plus élevée possible. Si vous savez que même les soudures en inox peuvent corroder avec le temps, alors vous devriez choisir seulement pour la plus haute qualité.

### *Une couche d'émail suffisante*

Si la couche de la cuve du ballon est insuffisante, il y a toutes les chances qu'elle subisse des fissures au bout d'un certain temps.

Ceci est causé par l'expansion de l'eau dans la cuve à laquelle une couche d'émail mince ne résistera pas éternellement. Cela a pour résultat que votre eau sanitaire viendra en contact avec d'autres substances que ce qui est prévu à l'origine. Pour votre hygiène, vous devriez éviter ceci à tout moment. Une cuve insuffisamment émaillée sera beaucoup plus légère et probablement moins chère.

# Ballons à chauffage indirect Storacell

	<b>pages</b>
ST 65-1 E	184 → 185
ST 120-2E, ST 160-2E & ST 12-2EB, ST 160-2EB	186 → 187
ST 120-5 Z	188 → 189
SK 120-5 ZB, SK 160-5 ZB, SKE 200-5 ZB, SK 300-5 ZB et SK 500-5 ZB-B	190 → 191
Accessoires	192

# Ballon à chauffage indirect Storacell



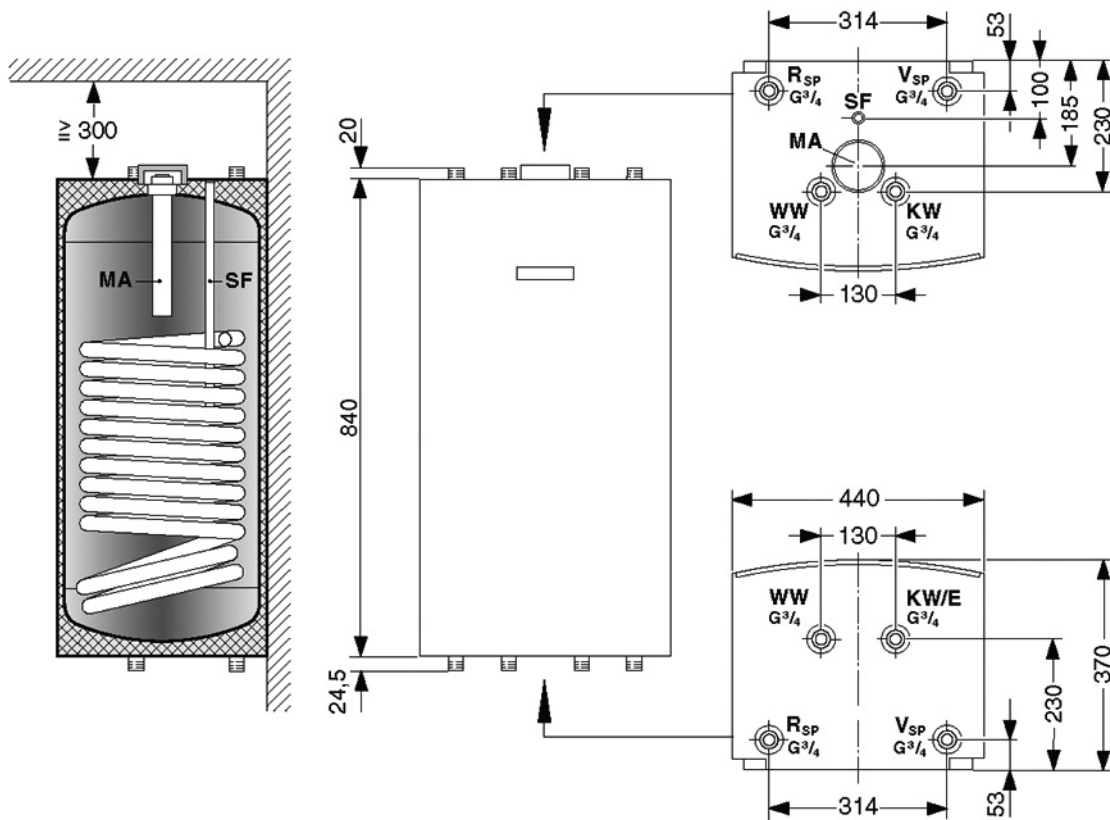
## Caractéristiques

- modèle mural pour montage à gauche ou à droite de la chaudière
- avec cuve émaillée et sonde CTN pré câblée SF
- raccords en bas



**ATTENTION:** Le ballon doit être installé avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>ST 65-1 E</b>	<b>D</b>	7 719 003 009	<b>€ 866,08</b>
	<b>N° 1338</b> support pour montage du ballon à gauche ou à droite de la chaudière	7 719 003 318	<b>€ 40,20</b>



- E** vidange
- KW** raccordement eau froide R 3/4" (M)
- MA** anode en magnésium
- R<sub>sp</sub>** retour ballon R 3/4" (M)

- SF** sonde de température du ballon (CTN)
- V<sub>sp</sub>** départ ballon R 3/4" (M)
- WW** raccordement eau chaude R 3/4" (M)

**ST 65-1 E**

**Echangeur de chaleur (serpentin)**

Nombre de spires		12
Contenance serpentin de chauffe	l	4,3
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,8
Température max. d'eau de chauffage	°C	110
Pression de service max. du serpentin	bar	4
Puissance max. de la surface de chauffe avec:		
- $t_{den} = 80^{\circ}\text{C}$ et $t_{stn} = 45^{\circ}\text{C}$	kW	18
- $t_{den} = 80^{\circ}\text{C}$ et $t_{stn} = 60^{\circ}\text{C}$	kW	14
Puissance continue max. avec:		
- $t_{den} = 80^{\circ}\text{C}$ et $t_{stn} = 45^{\circ}\text{C}$	l/h	438
- $t_{den} = 80^{\circ}\text{C}$ et $t_{sto} = 60^{\circ}\text{C}$	l/h	246
Quantité d'eau en circulation prise en compte	l/h	764
Coefficient de performance avec $t_{dep} = 80^{\circ}\text{C}$ (puissance max. de charge ECS) selon NBN D 20-001	$N_L$	0,5
Temps de mise en température min. de $t_{aef} = 10^{\circ}\text{C}$		
à $t_{sto} = 60^{\circ}\text{C}$ avec $t_{dep} = 85^{\circ}\text{C}$ pour:		
- 18 kW de puissance de charge ECS	min	20
- 14 kW de puissance de chargé ECS	min	22

**Contenance du ballon**

Contenance utile	l	63
Volume ECS utile (sans complément de charge) avec $t_{stn} = 60^{\circ}\text{C}$ et		
- $t_{ecs} = 45^{\circ}\text{C}$	l	76,5
- $t_{ecs} = 40^{\circ}\text{C}$	l	89,2
Débit max.	l/min	10

**Autres caractéristiques**

Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,8
Poids à vide (sans emballage)	kg	47
Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm °dH	36 2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	$\mu\text{S/cm}$	130 - 1500

**Directive CE pour efficacité énergétique**

Classe d'efficacité énergétique		D
Perte statique	W	74
Contenance ballon	l	65

# Ballons à chauffage indirect Storacell



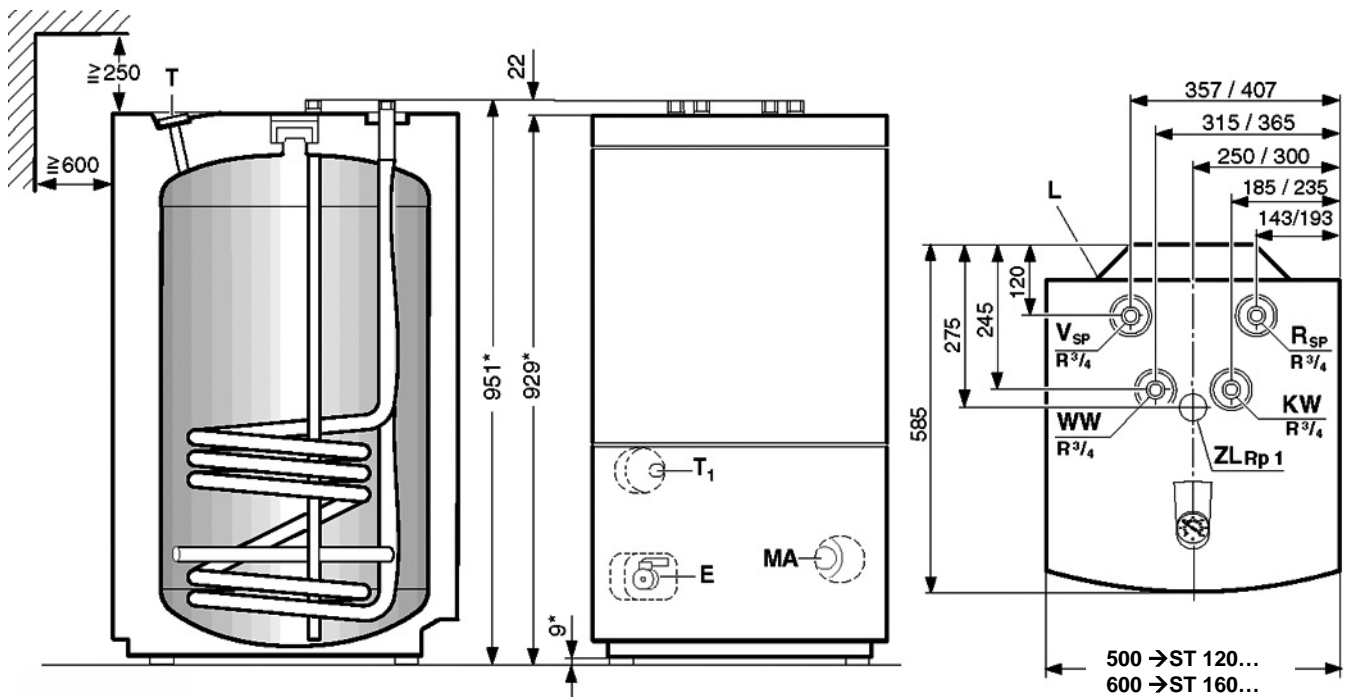
## Caractéristiques

- modèles sol, rectangulaires
- avec thermomètre incorporé
- avec cuve émaillée et sonde CTN pré câblée SF
- raccords en haut
- type ....-2 EB avec regard d'entretien



**ATTENTION:** Les ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ST 120-2 E	B	7 719 003 243	€ 919,79
ST 160-2 E	C	7 719 003 244	€ 1044,74
<b>modèles avec regard d'entretien</b>			
ST 120-2 EB	B	7 719 002 885	€ 1008,58
ST 160-2 EB	C	7 719 002 886	€ 1115,98



**E** vidange  
**KW** raccordement eau froide R 3/4" (M)  
**L** passe-câble pour la sonde de température (CTN)  
**MA** anode en magnésium  
**R<sub>sp</sub>** retour ballon R 3/4" (M)

**T** thermomètre  
**T<sub>1</sub>** sonde de température du ballon (CTN)  
**V<sub>sp</sub>** départ ballon R 3/4" (M)  
**WW** raccordement eau chaude R 3/4" (M)  
**ZL** raccordement bouclage R 4/4" (F)

# Ballons à chauffage indirect

## Storacell - données techniques



		ST 120 -2 E	ST 120 -2 EB	ST 160 -2 E	ST 160 -2 EB
<b>Echangeur de chaleur (serpentin)</b>					
Nombre de spires		5	5	5	5
Contenance serpentin de chauffe	l	4,4	4,4	4,4	4,4
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,63	0,63	0,63	0,63
Température max. d'eau de chauffage	°C	110	110	110	110
Pression de service max. du serpentin	bar	4	4	4	4
Puissance max. de la surface de chauffe avec:					
- t <sub>rien</sub> = 90°C et t <sub>stn</sub> = 45°C selon DIN 4708	kW	25,1	25,1	25,1	25,1
- t <sub>rien</sub> = 85°C et t <sub>stn</sub> = 60°C	kW	13,9	13,9	13,9	13,9
Puissance continue max. avec:					
- t <sub>rien</sub> = 90°C et t <sub>stn</sub> = 45°C selon DIN 4708	l/h	590	590	590	590
- t <sub>rien</sub> = 85°C et t <sub>stn</sub> = 60°C	l/h	237	237	237	237
Quantité d'eau en circulation prise en compte	l/h	1300	1300	1300	1300
Coefficient de performance avec t <sub>dep</sub> = 90°C (puissance max. de charge ECS) selon NBN D 20-001	N <sub>L</sub>	1,3	1,3	2,0	2,0
Temps de mise en température min. de t <sub>aef</sub> = 10°C					
à t <sub>sto</sub> = 60°C avec t <sub>dep</sub> = 85°C pour:					
- 24 kW de puissance de charge ECS	min	20	20	26	26
- 18 kW de puissance de charge ECS	min	25	25	32	32
- 11 kW de puissance de charge ECS	min	49	49	62	62
- 8 kW de puissance de charge ECS	min	52	52	69	69
<b>Contenance du ballon</b>					
Contenance utile	l	115	115	149	149
Volume ECS utile (sans complément de charge)					
avec t <sub>stn</sub> = 90°C et					
- t <sub>ars</sub> = 45°C	l	145	145	190	190
- t <sub>ars</sub> = 40°C	l	170	170	222	222
Débit max.	l/min	12	12	16	16
Pression de service eau max.	bar	10	6	10	6
<b>Autres caractéristiques</b>					
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,2	1,2	1,4	1,4
Poids à vide (sans emballage)	kg	50	50	60	60
Exigences requises pour l'eau potable:					
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36	36	36	36
	°dH	2	2	2	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>					
Classe d'efficacité énergétique		B	B	C	C
Perte statique	W	52	52	61	61
Contenance ballon	l	120	120	149	149

# Ballon à chauffage indirect Storacell



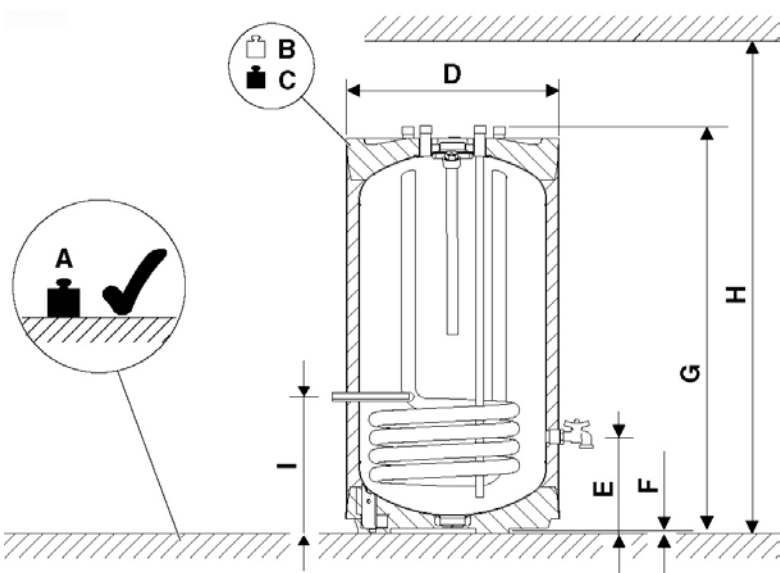
## Caractéristiques

- modèle sol, rond
- avec cuve émaillée
- sonde CTN SF dans la livraison
- trappe de visite pour l'entretien et le nettoyage sur la partie supérieure
- raccords en haut



**ATTENTION:** Le ballon doit être installé avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
ST 120-5 Z		8 718 543 089	€ 790,35



A	kg	187
B	kg	67
C	kg	187
D	mm	510
E	mm	218
F	mm	12,5
G	mm	980
H	mm	1460
I	mm	295

# Ballon à chauffage indirect

## Storacell - données techniques



### ST 120-5 Z

#### Echangeur de chaleur (serpentin)

Contenance serpentin de chauffe	l	3
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,6
Température max. d'eau de chauffage	°C	110
Pression de service max. du serpentin	bar	6
Cote de raccordement eau de chauffage	DN	3/4"
Puissance continue (avec température de départ 80 °C, température écoulement ECS 45 °C et température eau froide 10 °C)	kW l/min	20 8,2
Durée de mise en température à puissance nominale	min	27
Puissance de réchauffement maximale	kW	20
Coefficient de performance selon DIN 4708	N <sub>L</sub>	1,2

#### Contenance du ballon

Contenance utile	l	120
Volume ECS utile (sans complément de charge) avec t <sub>ctn</sub> = 60°C et		
- t <sub>arc</sub> = 45°C	l	163
- t <sub>arc</sub> = 40°C	l	190
Débit maximum entrée eau froide	l/min	12
Température ECS maximale	°C	95

#### Autres caractéristiques

Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,7
Cote de basculement	mm	1120
Hauteur minimale du local pour remplacement de l'anode	mm	1460
Cote de raccordement eau chaude	DN	3/4"
Cote de raccordement eau froide	DN	3/4"
Cote de raccordement bouclage	DN	3/4"
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon ECS	mm	10
Poids à vide (sans emballage)	kg	67
Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm °dH	36 2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		C
Perte statique	W	52
Contenance ballon	l	116

# Ballons à chauffage indirect Storacell



SK 120/160-5 ZB

SKE 200/SK 300-5 ZB

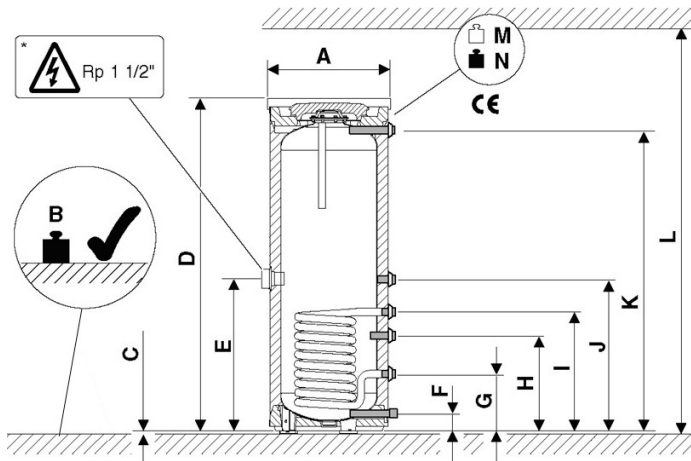
## Caractéristiques

- modèles sol, rond
- grande puissance
- avec sonde CTN pré câblée SF
- raccords en arrière
- type SKE avec possibilité de montage d'une résistance électrique
- pour TOP 42-3 ZB: à commander avec set ERIE

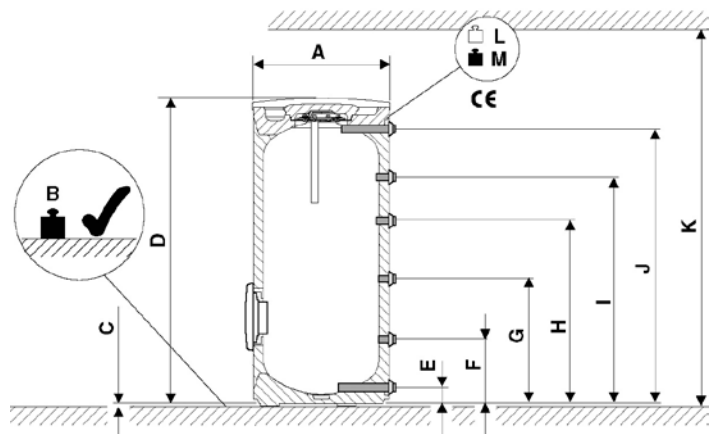


**ATTENTION:** Les ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
SK 120-5 ZB		8 718 543 053	€ 850,37
SK 160-5 ZB		8 718 543 062	€ 875,36
SKE 200-5 ZB		8 718 543 081	€ 982,41
SK 300-5 ZB		8 718 541 333	€ 1406,99
SK 500-5 ZB-B		7 736 502 348	€ 2604,00



SK 120-5 ZB, SK 160-5 ZB & SKE 200-5 ZB



SK 300-5 ZBS

		SK 120-5 ZB	SK 160-5 ZB	SKE 200-5 ZB
A	mm	550	550	550
B	kg	184	234	284
C	mm	12,5	12,5	12,5
D	mm	1020	1300	1530
E	mm	pas d'appl.	pas d'appl.	703
F	mm	80	80	80
G	mm	265	265	265
H	mm	344	433	433
I	mm	464	553	553
J	mm	614	703	703
K	mm	878	1138	1399
L	mm	1370	1650	1880
M	kg	64	74	84
N	kg	184	234	284

		SK 300-5 ZBS
A	mm	670
B	kg	392
C	mm	12,5
D	mm	1495
E	mm	80
F	mm	318
G	mm	617
H	mm	903
I	mm	1118
J	mm	1355
K	mm	1850
L	kg	92
M	kg	392

# Ballons à chauffage indirect

## Storacell - données techniques



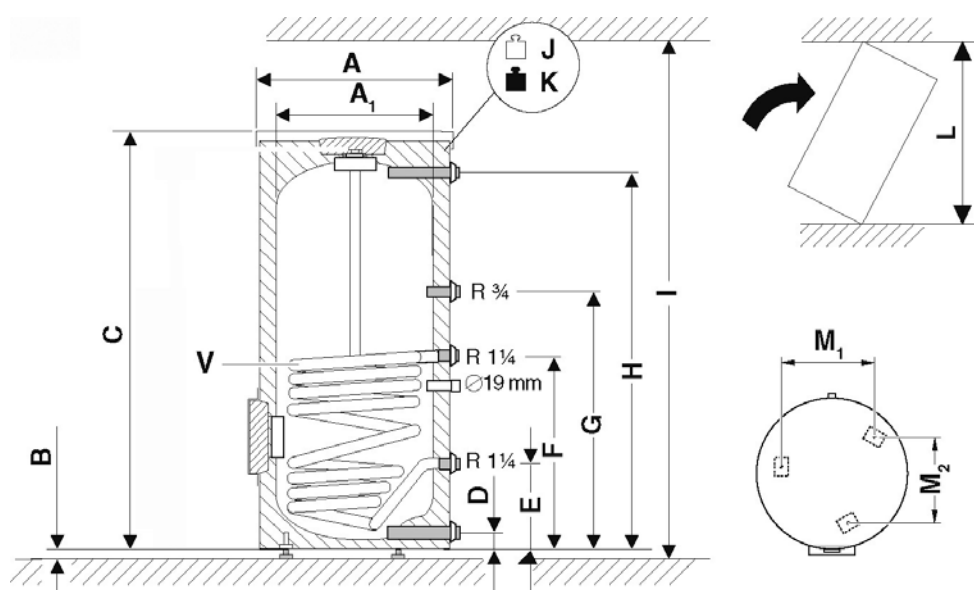
	SK 120 -5 ZB	SK 160 -5 ZB	SKE 200 -5 ZB	SK 300 -5 ZB	SK 500 -5 ZB-B	
<b>Echangeur de chaleur (serpentin)</b>						
Contenance serpentin de chauffe	l	4,8	6,0	6,0	8,8	17
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,7	0,9	0,9	1,3	2,2
Température max. d'eau de chauffage	°C	160	160	160	160	160
Pression de service max. du serpentin	bar	16	16	16	16	16
Cote de raccordement eau de chauffage	DN	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 5/4"
Puissance continue (avec t°. de départ 80 °C, t°. écoulement ECS 45 °C et t°. eau froide 10 °C)	kW	25	31,5	31,5	36,5	66,4
	l/min	10,2	12,9	12,9	15	27
Durée de mise en température à puissance nominale	min	19	20	25	12	44
Puissance max. élément de chauffe électrique	kW	pas d'appl.	pas d'appl.	6	pas d'appl.	pas d'appl.
Coefficient de performance selon NBN D 20-001	N <sub>p</sub>	1,4	2,6	4,2	7,8	18,2

<b>Contenance du ballon</b>						
Contenance utile	l	120	160	200	300	500
Volume ECS utile (sans complément de charge) avec t <sub>ctn</sub> = 60°C et						
- t <sub>parc</sub> = 45°C	l	163	217	271	429	714
- t <sub>parc</sub> = 40°C	l	190	253	317	500	833
Débit maximum entrée eau froide	l/min	12	16	20	30	50
Température ECS maximale	°C	95	95	95	95	95

<b>Autres caractéristiques</b>						
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	1,4	1,8	2,0	1,94	***
Cote de basculement	mm	1160	1410	1625	1655	1941
Hauteur minimale du local pour remplacement de l'anode	mm	1370	1650	1880	1850	***
Cote de raccordement eau chaude	DN	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 5/4"
Cote de raccordement eau froide	DN	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"	R 5/4"
Cote de raccordement bouclage	DN	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon ECS	mm	19	19	19	19	19
Poids à vide (sans emballage)	kg	64	74	84	105	179
Exigences requises pour l'eau potable:						
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36	36	36	36	36
	°dH	2	2	2	2	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500

<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>						
Classe d'efficacité énergétique		B	B	B	B	B
Perte statique	W	38	46	55	70	78
Contenance ballon	l	117	157	199	300	500

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition





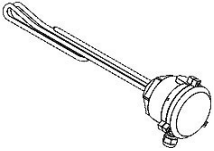


SK 500-5 ZB-B

		SK 500-5 ZB-5
A	mm	850
B	mm	12
C	mm	1870
D	mm	131
	R	5/4"
E	mm	292
F	mm	928
G	mm	1128
H	mm	1731
	R	5/4"
I	mm	2300
J	kg	179
K	kg	679
L	mm	1941
M1	mm	450
M2	mm	520
V	l	17
	m <sup>2</sup>	2,2

Ballons à chauffage indirect  
**Storacell** - accessoires



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>Set ERIE</b>	vanne à trois voies 230 V – 3/4” pour TOP 42-3 ZB	8 722 939 005 0	<b>€ 201,68</b> (PG 49)
	<b>AB</b>	aquastat pour raccordement de ballons Storacell aux chaudières non-JUNKERS	8 717 206 186 0	<b>€ 62,15</b> (PG 36)
	<b>ZL 102/1</b>	tube d'injection pour raccordement conduite de circulation pour ballons ST 120 & 160-2 E(B)	7 719 001 934	<b>€ 47,33</b>
	<b>SF</b>	câble, longueur 3 mètres, avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm	8 714 500 034 0	<b>€ 52,68</b> (PG 34)
		résistance électrique pour ballon SKE 200-5 ZB		
	<b>EH-2/230</b>	2 kW, 230 V mono	7 735 500 053	<b>€ 312,12</b>
	<b>EH-3/400</b>	3 kW, 400 V tri	7 735 500 054	<b>€ 332,52</b>
	<b>EH-4,5/400</b>	4,5 kW, 400 V tri	7 735 500 055	<b>€ 351,90</b>
	<b>EH-6/400</b>	6 kW, 400 V tri	7 735 500 056	<b>€ 412,08</b>

# Chauffe-eaux et chauffe-bains au gaz

	<b>pages</b>
<b>Chauffe-eaux K / OXY Plus</b>	194 → 197
<b>Chauffe-bains HydroPower Digit</b>	198 → 201
<b>Chauffe-bains miniMAXX</b>	202 → 205
<b>Chauffe-bains AME HydroCompact</b>	206 → 209
<b>Systèmes d'évacuation pour AME HydroCompact</b>	
- concentrique Ø 80/110	210 → 211
- parallèle Ø 80/80	212 → 214
- plaques de finition	205
<b>Chauffe-bain à condensation AME CelsiusPur</b>	216 → 219
<b>Systèmes d'évacuation pour AME CelsiusPur</b>	
- concentrique Ø 80/125	220 → 221
- concentrique Ø 80/125 dans une cheminée	222 → 223
- concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade	224 → 225
- évacuation des fumées Ø 80 pp avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée	226 → 227
- tubage avec flexibles Ø 80 pp	228 → 229
- parallèle Ø 80/80	230 → 232
- plaques de finition	233
- évacuation des fumées cascade Ø 150 & accessoires	234 → 236

# Chauffe-eaux K / OXY Plus

 JUNKERS

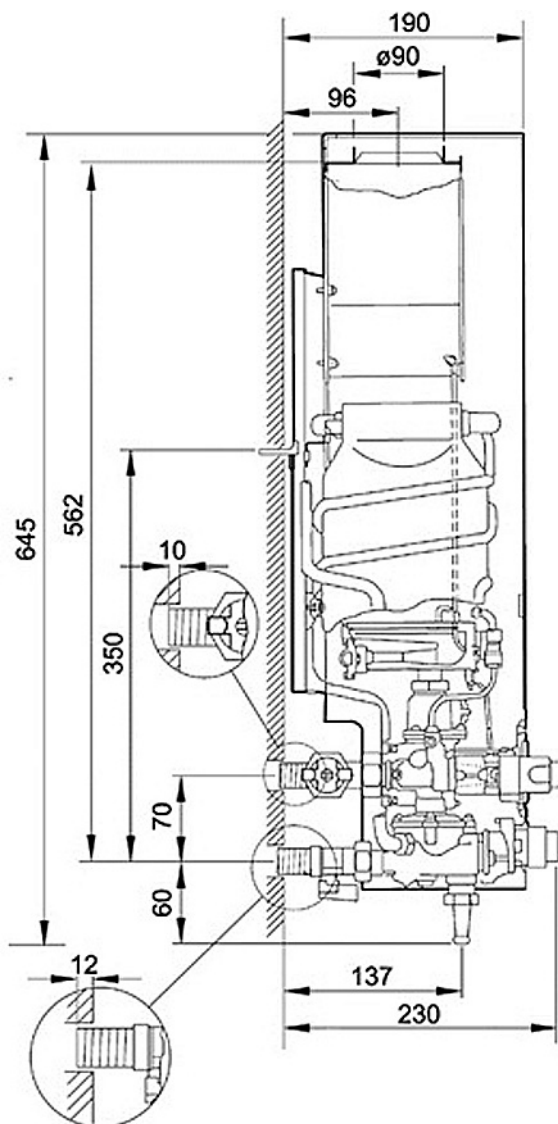
 BOSCH

- avec veilleuse - pour raccordement cheminée



## Caractéristiques

- avec contrôle d'atmosphère "OXYSTOP"
- fonctionnement "tout ou rien"
- gaz naturel: avec robinet d'arrêt gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)
- gaz liquide: avec tuyau de raccordement gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)
- avec sélecteur de débit et robinets eau froide et eau chaude



# K / OXY Plus - avec veilleuse - pour raccordement cheminée



chauffe-eau au GAZ NATUREL				
type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
W 125 KD 2 P 23	5 l/min		7 700 332 975	€ 416,00

chauffe-eau au GAZ LIQUIDE				
type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
W 125 KV 2 P 31	5 l/min		7 700 432 968	€ 416,00

information supplémentaire		
données techniques	➔ page	196
accessoires		197

**W 125 KD 2 P**

<b>Puissance</b>		
Puissance nominale utile	kW	8,7
Puissance minimale utile	kW	4,4
<b>Gaz</b>		
Pression d'alimentation		
- gaz naturel G 20	mbar	20
- gaz naturel G 25	mbar	25
- gaz propane	mbar	37
- gaz butane	mbar	28
<b>Production d'eau chaude</b>		
Débit d'écoulement avec $\Delta T=50$ K	l/min	2,5
Débit d'écoulement avec $\Delta T=25$ K	l/min	5
<b>Evacuation des fumées</b>		
Type		B <sub>1</sub> BS
Diamètre de l'évacuation des fumées	mm	90
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>		
Classe d'efficacité énergétique		A
Profil de soutirage déclaré		XS
Efficacité énergétique	$\eta_{wh}$	% 46
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB 55

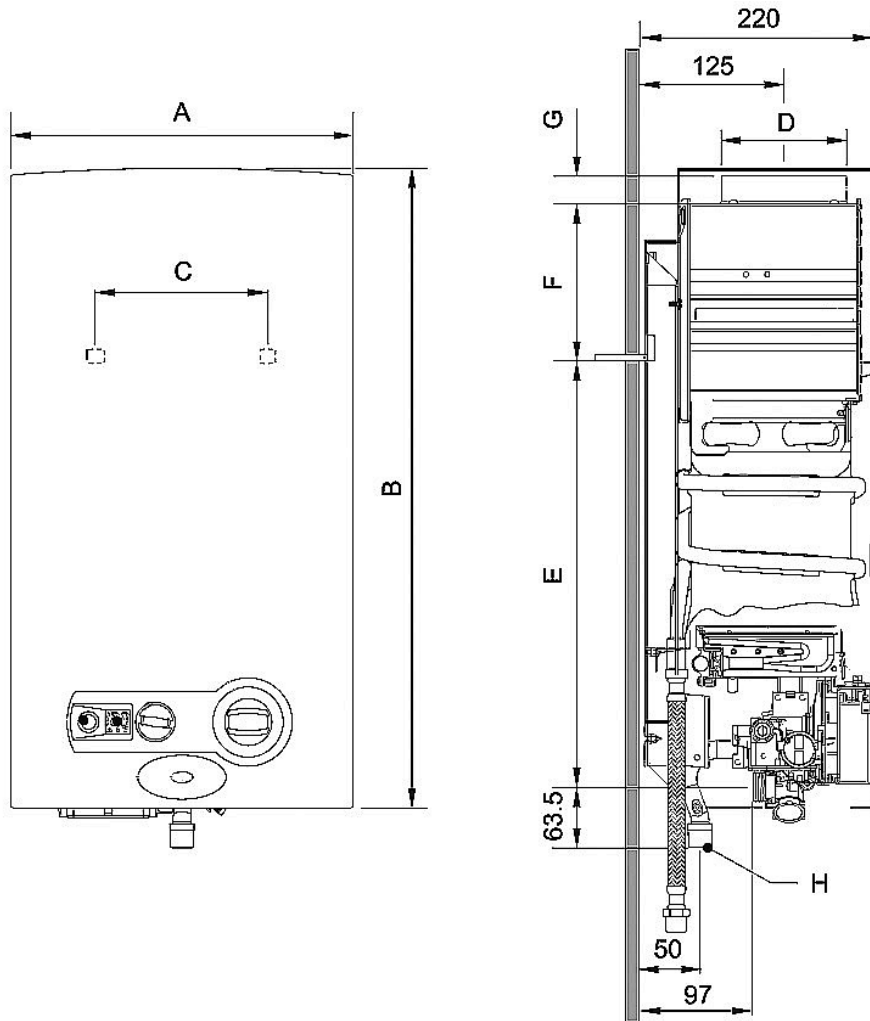
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N 11</b>	robinet d'arrêt gaz droit 1/2", avec écrou flottant 3/4" (agrée AGB)	7 736 501 282	<b>€ 43,50</b>
	<b>N 775</b>	robinet d'arrêt gaz 1/2", avec écrou flottant 1/2" + coude à écrou flottant 3/4" (agrée AGB)	7 736 501 283 9 100 021 003	<b>€ 47,20</b>
	<b>N° 52</b>	robinet d'arrêt eau droit pour chauffe-eau	7 709 000 446	<b>€ 21,95</b>
	<b>N° 53</b>	robinet d'arrêt eau équerre pour chauffe-eau	7 709 000 065	<b>€ 21,95</b>
	<b>N° 371</b>	bec mobile S 15 (15 cm)	7 709 000 041	<b>€ 19,50</b>
	<b>N° 372</b>	bec mobile S 25 (25 cm)	7 709 000 042	<b>€ 20,80</b>
		set "commande à distance"	7 739 400 009	<b>€ 16,26</b> (PG 23)
		raccord pour détartrage du corps de chauffe (prix par pièce, toujours 2 pièces nécessaires pour le détartrage) pour W 125 ... K/OXY Plus avec valve eau PA	7 709 003 566	<b>€ 28,91</b> (PG 28)

# HydroPower *Digit* - sans veilleuse permanente - pour raccordement cheminée



**Caractéristiques**

- avec allumage par turbine à eau
- avec display digital & code diagnostique
- avec sécurité de surchauffe
- fonctionnement modulant
- gaz naturel: avec robinet d'arrêt gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)
- gaz liquide: avec tuyau de raccordement gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)



dimensions		A	B	C	D	E	F	G	H Ø	
									gaz naturel	gaz liquide
<b>WRD 11-2 G</b>	mm	310	580	228	112,5	463	60	25	1/2"	1/2"
<b>WRD 14-2 G</b>	mm	350	655	228	132,5	510	95	30	1/2"	1/2"
<b>WRD 17-2 G</b>	mm	425	655	334	132,5	540	65	30	3/4"	3/4"

# HydroPower *Digit* - sans veilleuse permanente - pour raccordement cheminée

chauffe-bains au GAZ NATUREL				
type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>WRD 11-2 G 23</b>	11 l/min		7 701 331 681	<b>€ 596,00</b>
<b>WRD 14-2 G 23</b>	14 l/min	***	7 702 331 758	<b>€ 660,65</b>
<b>WRD 17-2 G 23</b>	17 l/min		7 703 331 784	<b>€ 738,75</b>

\*\*\* label pas encore connu au moment de la mise sous presse de cette édition

chauffe-bains au GAZ LIQUIDE				
type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>WRD 11-2 G 31</b>	11 l/min		7 701 431 577	<b>€ 596,00</b>
<b>WRD 14-2 G 31</b>	14 l/min	***	7 702 431 675	<b>€ 660,65</b>
<b>WRD 17-2 G 31</b>	17 l/min		7 703 431 771	<b>€ 738,75</b>

\*\*\* label pas encore connu au moment de la mise sous presse de cette édition

information supplémentaire		
données techniques	➔ page	200
accessoires		201

# Chauffe-bains HydroPower *Digit* - données techniques



WRD 11-2 G

WRD 14-2 G

WRD 17-2 G

## Puissance

Puissance nominale utile	kW	18,4	23,5	28,7
Puissance minimale utile	kW	7,0	7,0	9,0
Plage de réglage de la puissance nominale utile	kW	7,0 → 18,4	7,0 → 23,5	9,0 → 28,7

## Gaz

Pression d'alimentation

- gaz naturel G 20	mbar	20	20	20
- gaz naturel G 25	mbar	25	25	25
- gaz propane	mbar	37	37	37
- gaz butane	mbar	28	28	28

Débit gaz

- gaz naturel G 20	m <sup>3</sup> /h	2,21	2,67	3,26
- gaz naturel G 25	m <sup>3</sup> /h	2,57	3,04	3,71
- gaz liquide	kg/h	1,63	1,83	2,60

## Production d'eau chaude

Débit d'écoulement avec $\Delta T=50$ K	l/min	2 → 5,3	2 → 6,7	2,5 → 8,2
Débit d'écoulement avec $\Delta T=25$ K	l/min	4 → 11	4 → 13,5	5 → 16,5

## Evacuation des fumées

Type			B <sub>11BS</sub>	
Diamètre de l'évacuation des fumées	mm	110	130	130








## Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		A	***	A
Profil de soutirage déclaré		M	***	L
Efficacité énergétique	$\eta_{wh}$	%	71	76
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	69	65

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition

Chauffe-bains  
**HydroPower Digit** - accessoires



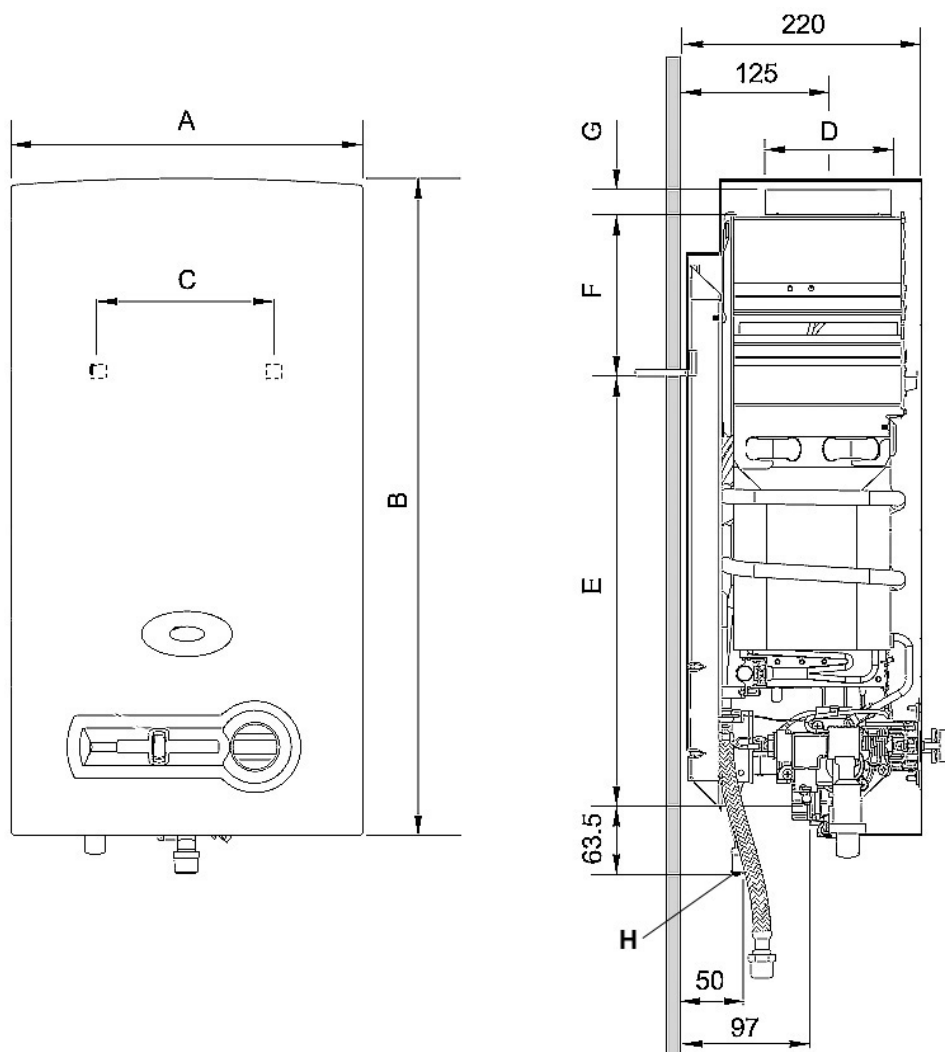
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N 12</b>	<b>robinet gaz 1/2"</b> pour chauffe-bains 11 – 14 litres (avec écrou flottant 1/2") (agrée AGB)	7 736 501 283	<b>€ 37,20</b>
	<b>N 13</b>	<b>robinet gaz 3/4"</b> pour chauffe-bains 17 litres (avec écrou flottant 3/4") (agrée AGB)	7 736 501 281	<b>€ 46,00</b>
	<b>N 1055</b>	robinet + courbe S (apparent)	7 739 400 375	<b>€ 24,35</b>
	<b>N 27S</b>	robinet d'arrêt du N 27	7 709 000 055	<b>€ 21,95</b>
		set "puisage direct" pour WRD 11-2 G HydroPower Digit	7 709 003 247	<b>€ 118,63</b>
		set "puisage direct" pour WRD 14 & 17-2 G HydroPower Digit	7 709 003 277	<b>€ 118,63</b>
	<b>N 371</b>	bec mobile S 15 (15 cm)	7 709 000 041	<b>€ 19,50</b>
	<b>N 372</b>	bec mobile S 25 (25 cm)	7 709 000 042	<b>€ 20,80</b>
		raccord pour détartrage du corps de chauffe (prix par pièce, toujours 2 pièces nécessaires pour le détartrage) pour WRD 11, 14 & 17-2 G HydroPower Digit	7 709 003 176	<b>€ 6,65</b> (PG 15)

- avec veilleuse - pour raccordement cheminée



**Caractéristiques**

- avec sécurité de surchauffe
- fonctionnement modulant
- gaz naturel: avec robinet d'arrêt gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)
- gaz liquide: avec tuyau de raccordement gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)



dimensions		A	B	C	D	E	F	G	H Ø	
									gaz naturel	gaz liquide
WR 11-2 P	mm	310	580	228	112,5	463	60	25	1/2"	1/2"
WR 14-2 P	mm	350	655	228	132,5	510	95	30	1/2"	1/2"
WR 17-2 P	mm	425	655	334	132,5	540	65	30	3/4"	3/4"

**chauffe-bains au GAZ NATUREL**

type	débit max. avec $\Delta T = 25\text{ K}$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
WR 11-2 P 23	11 l/min		7 701 331 682	€ 535,35
WR 14-2 P 23	14 l/min		7 702 331 759	€ 581,85
WR 17-2 P 23	17 l/min		7 703 331 785	€ 689,35

**chauffe-bains au GAZ LIQUIDE**

type	débit max. avec $\Delta T = 25\text{ K}$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
WR 11-2 P 31	11 l/min		7 701 431 578	€ 535,35
WR 14-2 P 31	14 l/min		7 702 431 676	€ 581,85
WR 17-2 P 31	17 l/min		7 703 431 772	€ 689,35








**information supplémentaire**

données techniques	➔ page	204
accessoires		205

# Chauffe-bains miniMAXX - données techniques



		WR 11-2 P	WR 14-2 P	WR 17-2 P
<b>Puissance</b>				
Puissance nominale utile	kW	18,4	23,5	28,7
Puissance minimale utile	kW	7,0	7,0	9,0
Plage de réglage de la puissance nominale utile	kW	7,0 → 18,4	7,0 → 23,5	9,0 → 28,7
<b>Gaz</b>				
Pression d'alimentation				
- gaz naturel G 20	mbar	20	20	20
- gaz naturel G 25	mbar	25	25	25
- gaz propane	mbar	37	37	37
- gaz butane	mbar	28	28	28
Débit gaz				
- gaz naturel G 20	m <sup>3</sup> /h	2,21	2,67	3,26
- gaz naturel G 25	m <sup>3</sup> /h	2,57	3,04	3,71
- gaz liquide	kg/h	1,63	1,83	2,60
<b>Production d'eau chaude</b>				
Débit d'écoulement avec $\Delta T=50$ K	l/min	2 → 5,3	2 → 6,7	2,5 → 8,2
Débit d'écoulement avec $\Delta T=25$ K	l/min	4 → 11	4 → 13,5	5 → 16,5
<b>Evacuation des fumées</b>				
Type			B <sub>11BS</sub>	
Diamètre de l'évacuation des fumées	mm	110	130	130
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>				
Classe d'efficacité énergétique		A	B	B
Profil de soutirage déclaré		S	XL	XL
Efficacité énergétique	$\eta_{wh}$	%	43	72
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	69	65

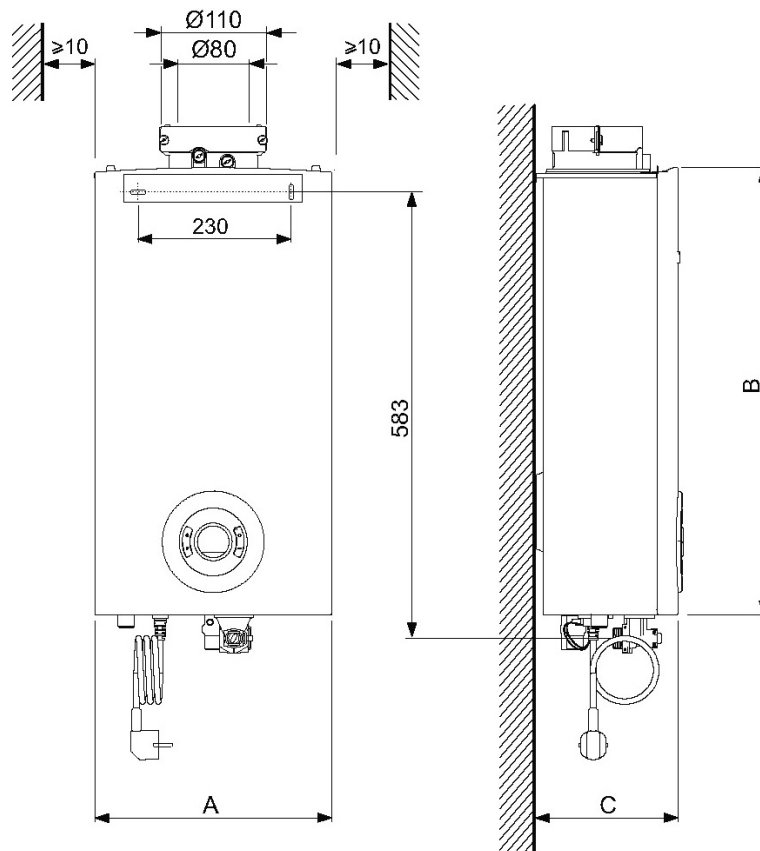
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>N 12</b>	<b>robinet gaz 1/2"</b> pour chauffe-bains 11 – 14 litres (avec écrou flottant 1/2") (agréé AGB)	7 736 501 283	<b>� 37,20</b>
	<b>N 13</b>	<b>robinet gaz 3/4"</b> pour chauffe-bains 17 litres (avec écrou flottant 3/4") (agréé AGB)	7 736 501 281	<b>� 46,00</b>
	<b>N� 1055</b>	robinet + courbe S (apparent)	7 739 400 375	<b>� 24,35</b>
	<b>N� 27S</b>	robinet d'arrêt du N� 27	7 709 000 055	<b>� 21,95</b>
		set "puisage direct" pour WR 11-2 P miniMAXX	7 709 003 247	<b>� 118,63</b>
		set "puisage direct" pour WR 14 & 17-2 P miniMAXX	7 709 003 277	<b>� 118,63</b>
	<b>N� 371</b>	bec mobile S 15 (15 cm)	7 709 000 041	<b>� 19,50</b>
	<b>N� 372</b>	bec mobile S 25 (25 cm)	7 709 000 042	<b>� 20,80</b>
		raccord pour détartrage du corps de chauffe (prix par pièce, toujours 2 pièces nécessaires pour le détartrage) pour WR 11, 14 & 17-2 P miniMAXX	7 709 003 176	<b>� 6,65</b> (PG 15)

# HydroCompact - avec allumage électronique - à tirage forcé



## Caractéristiques

- **RENDEMENT DE 94 %**
- dimensions réduites et léger
- puissance augmentée et plage de modulation étendue
- évacuations des fumées plus longues, sans diaphragmes
- display digital: réglages digitaux et codes diagnostic
- température d'eau réglable digitalement de 30 à 60°C
- vaste plage de modulation (jusqu'à 15 %)
- avec sécurité par ionisation et avec sécurité de surchauffe
- fonctionnement modulant
- avec robinet d'arrêt gaz et robinet d'arrêt eau (dans l'emballage)
- **convient comme chauffage d'appoint pour eau préchauffée d'un ballon solaire, à condition que la température d'entrée soit limitée à 60°C (ceci avec le clapet thermostatique de séparation TVK 25, page 209)**



dimensions en mm	A	B	C
<b>WTD 12 AM 1 E</b>	300	568	170
<b>WTD 15 AM 1 E</b>	300	568	170
<b>WTD 18 AM 1 E</b>	364	568	175

# HydroCompact - avec allumage électronique - à tirage forcé

## chauffe-bains au GAZ NATUREL

type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$		label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
	G 20	G 25			
<b>WTD 12 AM 1 E 23</b>	12 l/min	9,5 l/min		7 736 502 441	<b>€ 771,43</b>
<b>WTD 15 AM 1 E 23</b>	14,6 l/min	12 l/min		7 736 502 443	<b>€ 854,76</b>
<b>WTD 18 AM 1 E 23</b>	18 l/min	14,5 l/min		7 736 502 445	<b>€ 882,30</b>

## chauffe-bains au GAZ LIQUIDE

type	débit max. avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>WTD 12 AM 1 E 31</b>	12 l/min		7 736 502 442	<b>€ 771,43</b>
<b>WTD 15 AM 1 E 31</b>	14,6 l/min		7 736 502 444	<b>€ 854,76</b>
<b>WTD 18 AM 1 E 31</b>	18 l/min		7 736 502 446	<b>€ 882,30</b>

## information supplémentaire

données techniques	→ page(s)	208
accessoires		209
évacuation des fumées		210 - 215

# Chauffe-bains HydroCompact - données techniques



WTD 12 AM 1 E    WTD 15 AM 1 E    WTD 18 AM 1 E

## Puissance

Puissance thermique nominale maximale

- gaz naturel G 20	kW	20,8	25,4	31,6
- gaz naturel G 25	kW	16,6	20,3	25,3
- gaz liquide G 31	kW	20,8	25,4	31,6

Puissance thermique nominale minimale

- gaz naturel G 20	kW	2,9	3,8	4,8
- gaz naturel G 25	kW	2,3	3,1	3,9
- gaz liquide G 31	kW	2,9	3,8	4,8

## Rendement

Rendement avec 100 % de charge thermique nominale	%	91,5	91,5	91,5
Rendement avec 30 % de charge thermique nominale	%	94	94	94

## Gaz

Pression d'alimentation

- gaz naturel G 20	mbar	20	20	20
- gaz naturel G 25	mbar	25	25	25
- gaz propane	mbar	37	37	37
- gaz butane	mbar	28	28	28

Débit gaz

- gaz naturel G 20	m <sup>3</sup> /h	2,4	2,9	3,6
- gaz naturel G 25	m <sup>3</sup> /h	2,2	2,7	3,4
- gaz liquide	kg/h	1,7	2,1	2,6

## Production d'eau chaude

Débit d'écoulement avec  $\Delta T=25$  K

- gaz naturel G 20	l/min	12	14,6	18
- gaz naturel G 25	l/min	9,5	12	14,5
- gaz liquide G 31	l/min	12	14,6	18
Débit d'enclenchement	l/min	2,2	2,2	2,2

## Evacuation des fumées

Type

B<sub>23</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>83</sub>

Température des fumées aux points de mesure	°C	170	170	170
---	----	-----	-----	-----

## Données générales





Poids (sans emballage)	kg	10	11	12
Alimentation électrique	V	230	230	230
Puissance absorbée maximale	W	100	100	100
Type de protection		IPX4D	IPX4D	IPX4D

## Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		A	A	A	
Profil de soutirage déclaré		M	XL	XL	
Efficacité énergétique	$\eta_{wh}$	%	73	83	81
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB	67	66	63

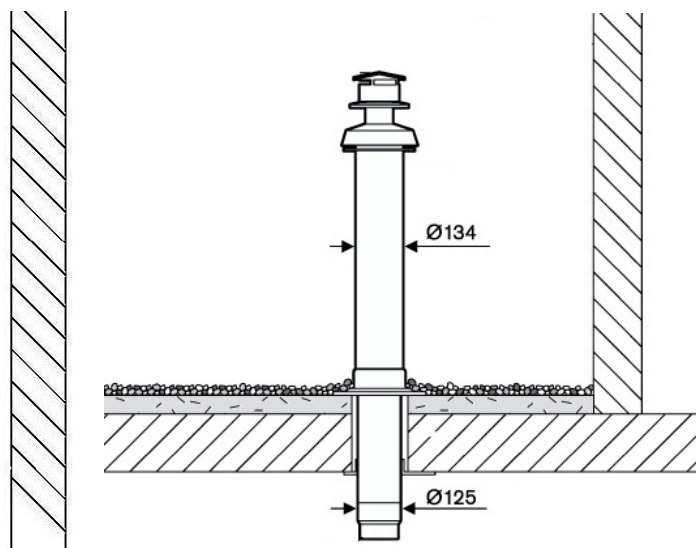
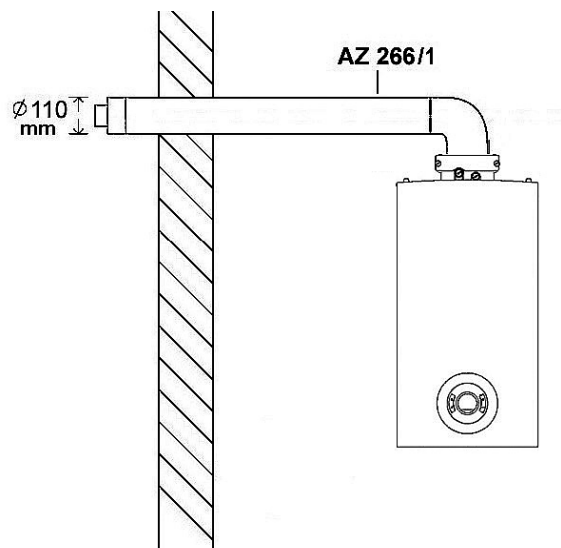
Chauffe-bains  
**HydroCompact** - accessoires



	type	description	n°. de commande	prix
		<b>robinet gaz 1/2"</b> avec raccord en 3 parties (agrée AGB)	7 736 502 740	<b>€ 22,44</b>
		<b>robinet d'eau 1/2"</b> (apparent)	7 736 502 742	<b>€ 16,32</b>
		commande à distance pour réglage de la température d'eau (2 fils)	7 736 500 905	<b>€ 75,48</b>
	<b>TVK 25</b>	<b>clapet thermostatique de séparation</b> pour protection d'appareils instantanés raccordement 1"	9 100 000 703	<b>€ 109,09</b>

# Systèmes d'évacuation pour HydroCompact

## Concentrique Ø 80/110



### Tableaux longueurs équivalentes:

<b>C 13</b> horizontal - concentrique (ne pas prendre en compte le coude sur le chauffe-bain)			
diamètre	WTD 12 AM 1 E	WTD 15 AM1 E	WTD 18 AM 1 E
Ø 80/110	10 m	10 m	6 m








<b>C 33</b> vertical - concentrique			
diamètre	WTD 12 AM 1 E	WTD 15 AM1 E	WTD 18 AM 1 E
Ø 80/110	12 m	12 m	10 m



- On ne doit **PAS** monter de diaphragmes.
- A partir de 2 mètres Ø 80/110, un collecteur de condensation AZ 270 doit être monté.
- Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	coude 90°	coude 45°
Ø 80/110	2 m	2 m

Systèmes d'évacuation pour HydroCompact  
**Concentrique Ø 80/110**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 266/1</b>	évacuation murale avec coude et déflecteur alu longueur 800 mm	7 719 002 758	<b>€ 120,92</b>
	<b>AZ 262</b>	évacuation par le toit alu hauteur totale 1350 mm (plaques de finition voir page 215)	7 719 001 781	<b>€ 146,68</b>
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée, à simple paroi (mét) pour AZ 262 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>
	<b>AZ 265</b>	allonges (alu) pour évacuation murale et évacuation par le toit longueur 500 mm	7 719 001 784	<b>€ 65,99</b>
	<b>AZ 263</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 782	<b>€ 91,70</b>
	<b>AZ 264</b>	longueur 1500 mm	7 719 001 783	<b>€ 118,47</b>
	<b>AZ 267</b>	coude concentrique 90° (alu)	7 719 001 786	<b>€ 31,82</b>
	<b>AZ 268</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (alu)	7 719 001 787	<b>€ 56,20</b>
	<b>AZ 270</b>	collecteur de condensation et siphon (mét) <b>obligatoire pour évacuation à partir de 2 mètres</b>	7 719 001 789	<b>€ 81,40</b>

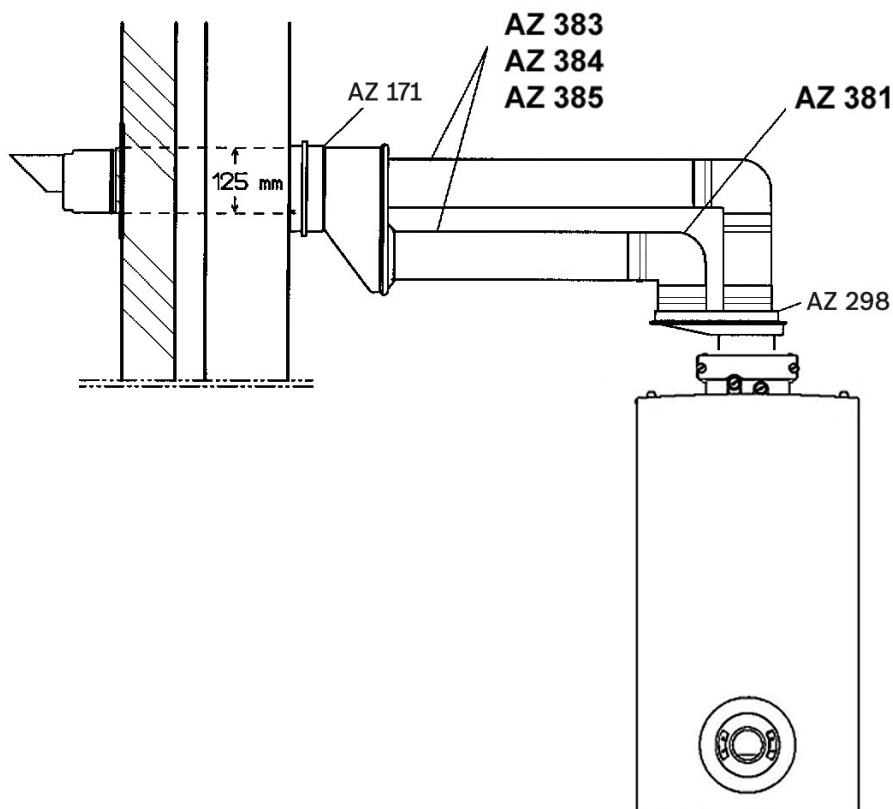


Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 13 / C 33</b>		parallèle	
<b>C 43</b>		CLV	
<b>C 53</b>		évacuation verticale et amenée d'air d'une autre zone de pression	
<b>C 83</b>		zones de pression différentes, mais avec évacuation collective	
<b>B 23</b>		système ouvert, évacuation verticale	
diamètre	WTD 12 AM 1 E	WTD 15 AM1 E	WTD 18 AM 1 E
Ø 80/80	15 + 15 m (L1+L2)*	15 + 15 m (L1+L2)*	15 + 15 m (L1+L2)*

- On ne doit **PAS** monter de diaphragmes.
  - A partir de 2,5 mètres Ø 80/80, un collecteur de condensation AZ 299 doit être monté.
  - Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.
- \* Le tableau donne la somme de la longueur équivalente totale de l'évacuation des fumées (L1) et de l'amenée d'air (L2), longueur de l'évacuation murale ou par le toit incluse.



	coude 90°	coude 45°
Ø 80/80	1,5 m	1,5 m

# Systemes d'évacuation pour HydroCompact

## Parallèle Ø 80/80







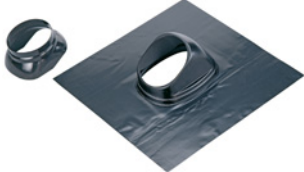

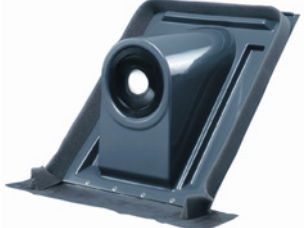
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 298</b>	collecteur pivotant (mét) Ø 80/110 mm → 2 X Ø 80 mm pour évacuation de moins de 2,5 mètres	7 719 001 957	<b>€ 81,75</b>
	<b>AZ 299</b>	collecteur pivotant avec collecteur de condensation et siphon (mét) pour évacuation à partir de 2,5 mètres	7 719 001 991	<b>€ 119,80</b>
		allonge (alu) Ø 80 mm		
	<b>AZ 383</b>	longueur 500 mm	7 736 995 100	<b>€ 11,88</b>
	<b>AZ 384</b>	longueur 1000 mm	7 736 995 101	<b>€ 17,80</b>
	<b>AZ 385</b>	longueur 2000 mm	7 736 995 102	<b>€ 30,91</b>
	<b>AZ 382</b>	coude Ø 80 mm – 45° alu)	7 736 995 106	<b>€ 16,58</b>
	<b>AZ 381</b>	coude Ø 80 mm – 90° (alu)	7 736 995 107	<b>€ 18,92</b>
	<b>AZ 171</b>	évacuation murale avec adaptateur (mét) Ø 80/125 mm épaisseur du mur max. 400 mm	7 719 000 993	<b>€ 140,61</b>
	<b>AZB 77</b>	allonge (alu) pour AZ 171 Ø 80/125 mm longueur 500 mm	7 719 272 030	<b>€ 47,33</b>
	<b>AZ 262</b>	évacuation par le toit (alu) hauteur totale 1350 mm <b>(toujours à commander avec l'adaptateur AZ 175)</b> (plaques de finition voir page 215)	7 719 001 781	<b>€ 146,68</b>
	<b>AZ 175</b>	adaptateur (pp) pour AZ 262	7 719 001 027	<b>€ 35,50</b>
	<b>AZ 283</b>	évacuation murale des fumées ou amenée d'air séparée, Ø 80 mm (mét) épaisseur du mur max. 1000 mm	7 719 001 802	<b>€ 50,18</b>

Voir également la page suivante

Systemes d'evacuation pour HydroCompact  
**Parallele Ø 80/80**



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 78</b>	exécution sous auvent sans adaptateur longueur auvent 1200 mm épaisseur du mur max. 500 mm alu, laqué noir <b>toujours commander avec AZB 08 (Ø 125 X 110) ou AZB 09 (2 x Ø 80)</b>	7 719 351 779	<b>€ 153,46</b>
	<b>AZB 09</b>	adaptateur pour exécution sous auvent <b>AZB 78 (parallèle)</b> (2 x Ø 80 - Ø 80/125) alu, laqué blanc	7 719 271 933	<b>€ 47,33</b>
	<b>AZB 08</b>	réduction (alu) Ø 125 X 110 mm (intérieur) pour évacuation sous auvent <b>AZB 78 (concentrique)</b>	7 719 353 582	<b>€ 11,83</b>

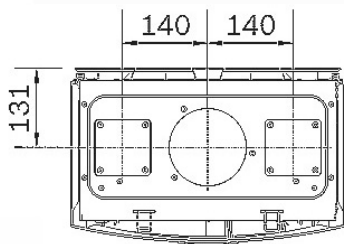
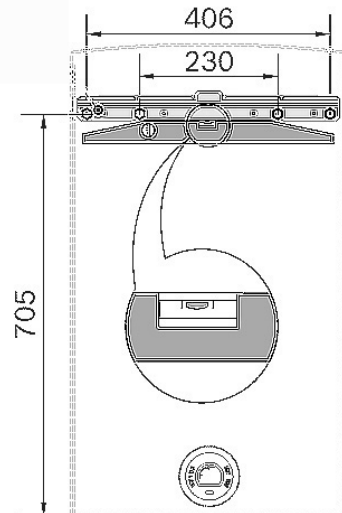
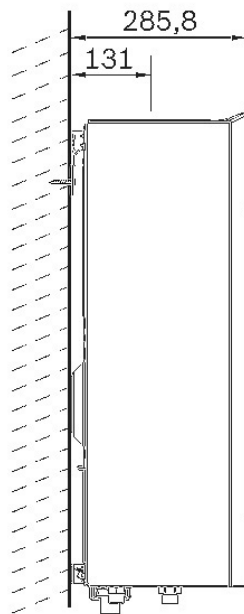
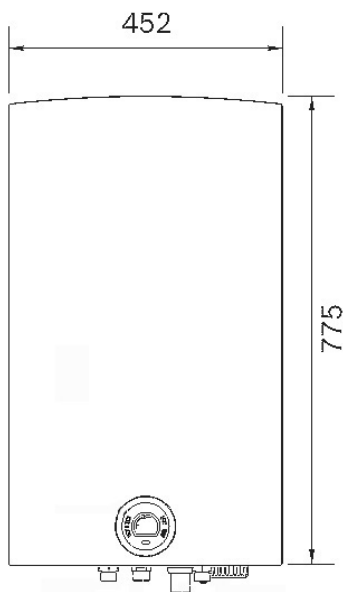
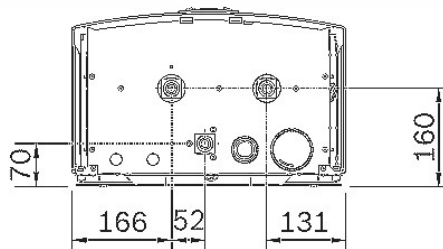
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 136</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat	7 719 453 168	<b>€ 41,41</b>
	<b>AZB 925</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°)	7 719 002 857	<b>€ 46,92</b>
	<b>AZ 122</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 30 → 45° (hauteur 990 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 028	<b>€ 135,81</b>
	<b>AZ 123</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 40 → 60° (hauteur 665 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 031	<b>€ 135,81</b>

# CelsiusPur - avec allumage électronique - à tirage forcé



## Caractéristiques

- RENDEMENT DE 100 %
- 1 échangeur de chaleur en cuivre et 1 échangeur de chaleur en aluminium-silicium
- affichage digital et code diagnostique
- **cascade intelligente jusqu'à 12 appareils possible** (accessoires page 219)
- **cascade évacuation fumées jusqu'à 4 appareils possible** (pages 234 - 236)
- ajustage automatique du débit
- avec sécurité par ionisation et avec sécurité de surchauffe
- fonctionnement modulant
- **set optionnel pour réglage de température jusqu'à 84°C** (accessoires page 219)
- sans robinet gaz
- **convient comme chauffage d'appoint pour eau préchauffée d'un ballon solaire, à condition que la température d'entrée soit limitée à 60°C** (ceci avec le clapet thermostatique de séparation TVK 25, page 219)



# CelsiusPur - avec allumage électronique - à tirage forcé

chauffe-bain au GAZ NATUREL					
type	débit max; avec $\Delta T = 25 K$		label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
	G 20	G 25			
<b>WTD 27 AME 23</b>	29 l/min	24 l/min		7 703 311 069	<b>€ 1610,55</b>

chauffe-bain au GAZ LIQUIDE				
type	débit max; avec $\Delta T = 25 K$	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>WTD 27 AME 31</b>	29 l/min		7 703 411 068	<b>€ 1610,55</b>

information supplémentaire		
données techniques	→ page	218
accessoires		219
évacuation des fumées		220 – 236

# Chauffe-bain à condensation CelsiusPur - données techniques



WTD 27 AME

## Puissance

Puissance nominale utile		
- gaz naturel G 20	kW	50,3
- gaz naturel G 25	kW	41,8
- gaz liquide G 31	kW	50,3
Puissance minimale utile		
- gaz naturel G 20	kW	6,8
- gaz naturel G 25	kW	5,6
- gaz liquide G 31	kW	6,0

## Rendement

Rendement avec 100 % de charge thermique nominale	%	100
---	---	-----

## Gaz

Pression d'alimentation		
- gaz naturel G 20	mbar	20
- gaz naturel G 25	mbar	25
- gaz propane	mbar	37
- gaz butane	mbar	28
Débit gaz		
- gaz naturel G 20	m <sup>3</sup> /h	5,09
- gaz naturel G 25	m <sup>3</sup> /h	4,8
- gaz liquide	kg/h	3,8

## Production d'eau chaude

Débit d'écoulement avec $\Delta T=25$ K		
- gaz naturel G 20	l/min	29,0
- gaz naturel G 25	l/min	24,0
- gaz liquide G 31	l/min	29,0

## Evacuation des fumées


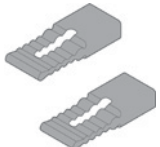


Type	C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub> , B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub>	
Température des fumées avec puissance maximale	°C	60

## Données générales

Poids (sans emballage)	kg	34
Alimentation électrique	V/Hz	230/50
Puissance absorbée maximale	W	116
Type de protection	IPX4D	IPX4D

## Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique	A	
Profil de soutirage déclaré	XXL	
Efficacité énergétique	$\eta_{wh}$	%
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	$L_{WA}$	dB
		86
		67

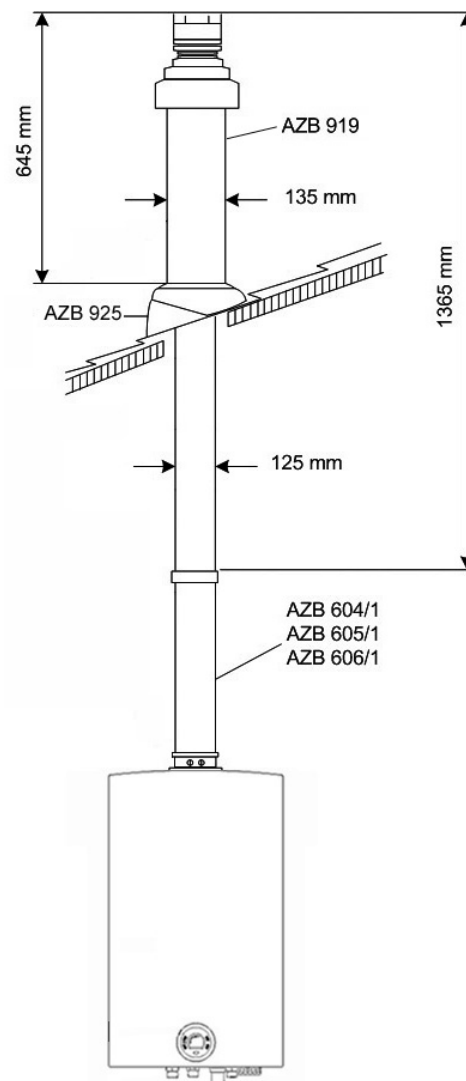
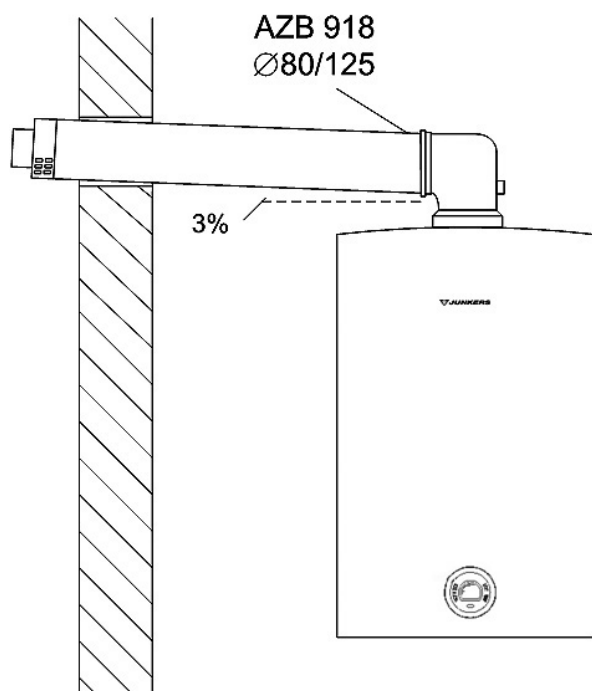
	type	description	n°. de commande	prix
		<b>set de câbles pour cascade intelligente pour 12 chauffe-bains au maximum</b> avec logiciel qui transfère la fonction pilote tous les 100 heures au chauffe-bain suivant dans la cascade (pour chauffe-bains à partir de FD 103) nombre de sets nécessaires = nombre de chauffe-bains -1	7 736 500 272	<b>€ 30,95</b>
		<b>set pour réglage température eau chaude élevée</b> composé de 2 jumpers réglage de la température jusqu'à 84°C (pour chauffe-bains à partir de FD 103)	7 736 500 605	<b>€ 4,60</b>
		<b>télécommande</b> pour le réglage de la température d'écoulement au maximum 6 télécommandes par chauffe-bain	7 709 003 737	<b>€ 156,05</b>
	<b>TVK 25</b>	<b>clapet thermostatique de séparation</b> pour protection d'appareils instantanés raccordement 1"	9 100 000 703	<b>€ 109,09</b>

### Présentation schématique cascade de 4 x CelsiusPur

(Ceci est une représentation schématique. Bosch Thermotechnology décline toute responsabilité.)



# Systèmes d'évacuation pour CelsiusPur Concentrique Ø 80/125



## Tableaux longueurs équivalentes:

<b>C 13</b>	horizontal - concentrique (ne pas prendre en compte le coude sur le chauffe-bain)
Ø 80/125	8 m

<b>C 33</b>	vertical - concentrique
Ø 80/125	8 m



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

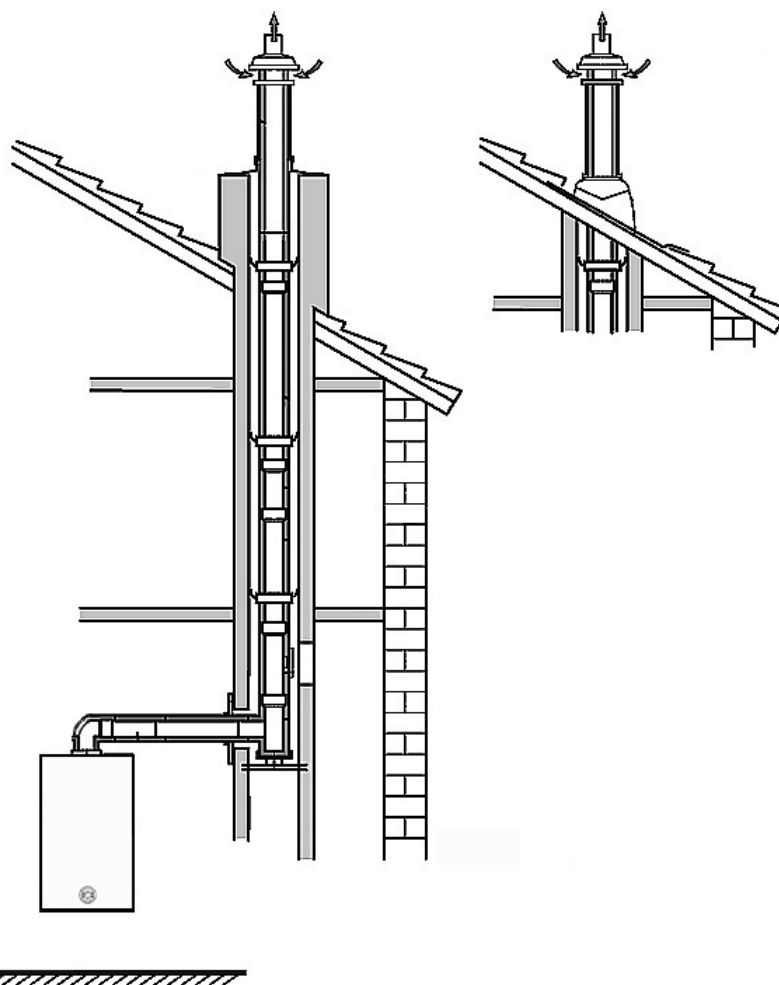
	coude 87°	coude 30 - 45°
Ø 80/125	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>

Systèmes d'évacuation pour CelsiusPur  
Concentrique Ø 80/125



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 918</b>	évacuation murale (pp/mét) télescopique ajustable de 335 à 500 mm avec coude (prise de mesure incl.) et grille avec débouchée orientable	7 719 002 848	<b>€ 146,52</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 233)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée, à simple paroi (mét) pour AZB 919 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm 1 allonge au maximum est possible	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
	<b>AZB 78</b>	exécution sous auvent longueur auvent 1200 mm épaisseur du mur max. 500 mm alu, laqué noir ( <b>toujours à commander avec adaptateur AZB 931</b> )	7 719 351 779	<b>€ 153,46</b>
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) du chauffe-bain vers Ø 80/125 avec prises de mesure	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>

# Concentrique $\varnothing$ 80/125 dans une cheminée



## Tableau longueurs équivalentes:


<b>C 33</b>	<b>vertical - concentrique</b>
$\varnothing$ 80/125	<b>8 m</b>

**i** Pour le raccordement entre le chauffe-bain et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de  $\varnothing$  80/125. (Ne pas prendre en compte les coudes sur le chauffe-bain et dans la cheminée)

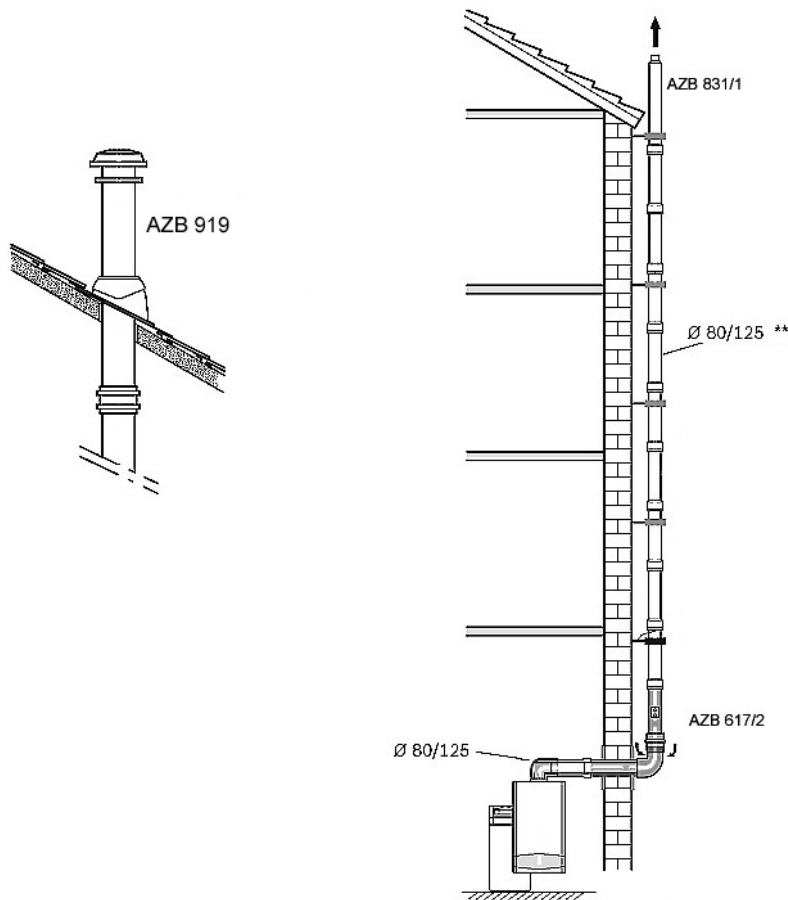
**i** **ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	coude 87°	coude 30 - 45°
$\varnothing$ 80/125	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>

## Concentrique Ø 80/125 dans une cheminée

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 233)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZB 604/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	allonge (pp/mét), longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 832/1</b>	coude concentrique 30° (pp/mét)	7 719 002 768	<b>€ 26,93</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét)	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 914</b>	accessoire de base (pp/mét) coude + rail pour montage dans la cheminée	7 719 002 820	<b>€ 52,89</b>
	<b>AZB 915</b>	pièce d'écartement (6 pièces)	7 719 002 821	<b>€ 22,03</b>

# Concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade



## Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 53</b>	<b>montage contre la façade (80 mm) **, amenée d'air en bas</b>
diamètre	
Ø 80 **	<b>8 m</b>

**i** Sur la façade, Ø 80 ne sert que pour l'évacuation des fumées.






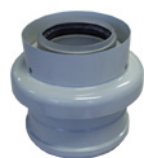
**i** Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit concentrique Ø 80/125 pour l'évacuation des fumées et pour l'amenée d'air. Voir le tableau ci-dessous pour les longueurs équivalentes.

	coude 87°	coude 45°	coude 30°
Ø 80/125	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>	<b>1 m</b>

**i** \*\* Le conduit extérieur Ø 125 mm doit être monté à l'inverse pour éviter l'infiltration d'eau.

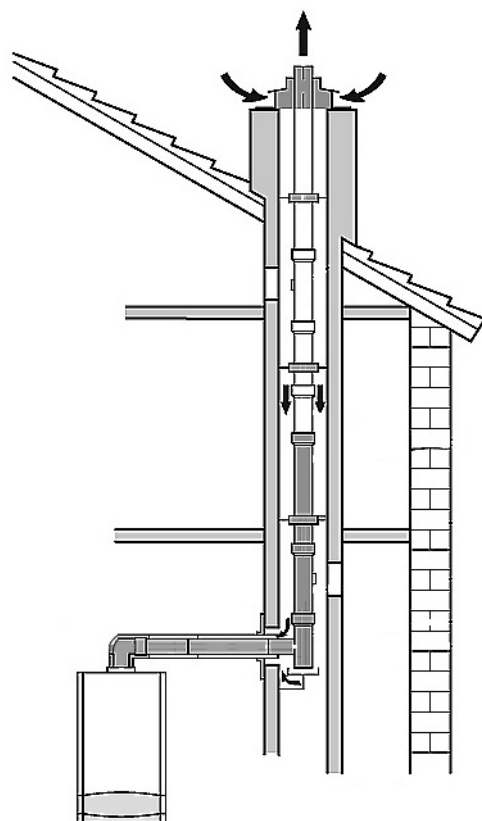
**i** Pour le raccordement entre la chaudière et la façade, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125. Ne pas prendre en compte les coudes sur la chaudière et en façade.

## Concentrique Ø 80/125 évacuation des fumées le long de la façade et amenée d'air en bas contre la façade

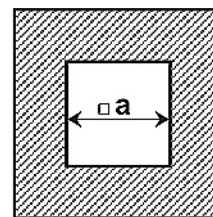
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) du chauffe-bain vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur le chauffe-bain</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique 87° (pp/mét) pour montage dans l'adaptateur AZB 931	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 1038</b>	longueur 500 mm	7 719 003 697	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 1039</b>	longueur 1000 mm	7 719 003 698	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 1040</b>	longueur 2000 mm	7 719 003 699	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 617/2</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées le long de la façade (pièce d'adaptation AZB 017/1, 4 collets AZB 657, coude AZB 607/1 et couvercle de finition inclus)	7 719 002 771	<b>€ 201,55</b>
	<b>AZB 831/1</b>	débouché (pp/mét)	7 719 002 773	<b>€ 50,95</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) hauteur totale 1365 mm avec adaptateur AZB 931 avec prises de mesure (plaques de finition voir page 233)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZB 657</b>	collet de fixation (mét) à la façade	7 719 001 644	<b>€ 20,50</b>
	<b>AZB 017/1</b>	pièce d'adaptation (pp/mét) avec amenée d'air	8 715 505 907 0	<b>€ 97,45 (PG 41)</b>

## Evacuation des fumées Ø 80 pp

avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

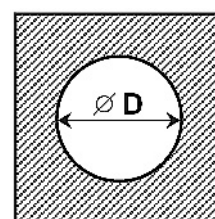


Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



3 557-2.1 R

$a_{\min}$	$a_{\max}$
140 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{\min}$	$D_{\max}$
160 mm	300 mm

## Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 93</b>	<b>vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée</b>
diamètre	
Ø 80	8 m*



\* Pour le raccordement entre la chaudière et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de Ø 80/125 avec une longueur maximale de 2 mètres. Ne pas prendre en compte le premier coude.





		longueur équivalente
coude 87°	Ø 80/125 mm	2 m
coude 30 - 45°	Ø 80/125 mm	1 m
coude 87°	Ø 80 mm	1 m
coude 30 - 45°	Ø 80 mm	0,5 m



1) Entre chauffe-bain et cheminée = concentrique (Ø 80/125 mm),  
2) L'air est pris dans la cheminée.

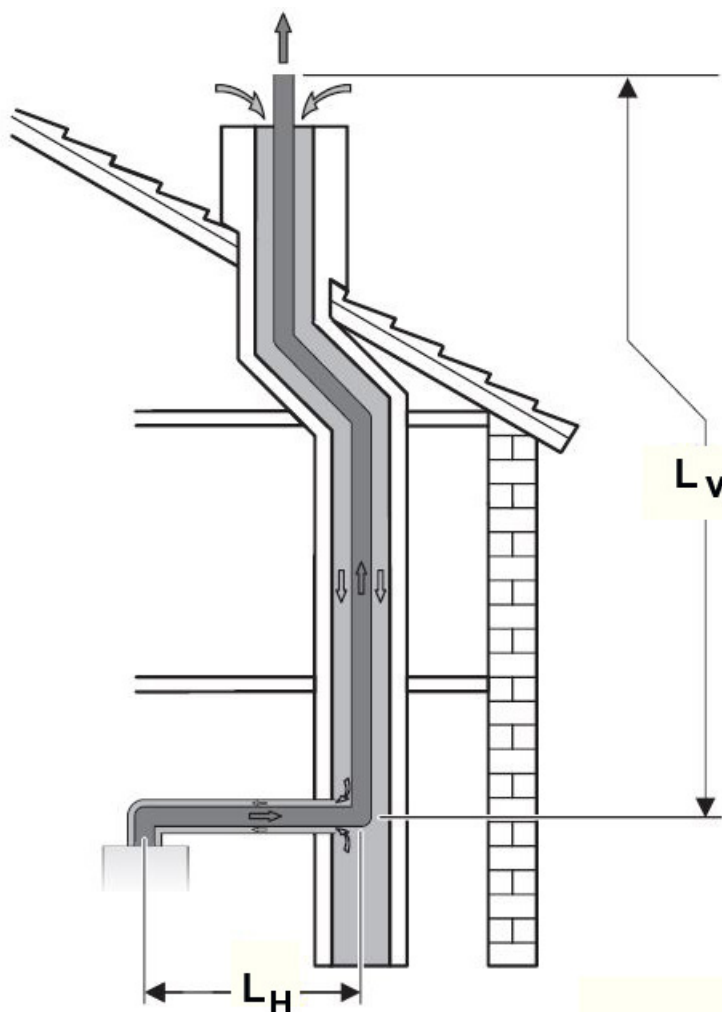
# Evacuation des fumées Ø 80 pp

## avec tuyaux rigides et amenée d'air de la cheminée

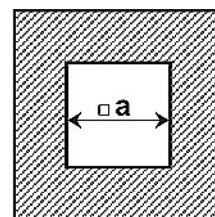
	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) du chauffe-bain vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur le chauffe-bain</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique du chauffe-bain à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique Ø 80/125 (pp/mét) 87°	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 604/1</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) Ø 80/125 entre chauffe-bain et cheminée longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 614/1</b>	set de base (pp) pour évacuation des fumées avec tuyaux rigides (AZB 626/1, AZB 1373, AZB 524 et tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché inclus)	7 719 001 947	<b>€ 132,24</b>
	<b>AZB 610</b>	allonge (pp), Ø 80 mm dans la cheminée longueur 500 mm	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>
	<b>AZB 611</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 526	<b>€ 16,01</b>
	<b>AZB 612</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 527	<b>€ 27,03</b>
	<b>AZB 661</b>	coude (pp) Ø 80 dans la cheminée 15°	7 719 001 850	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 662</b>	coude (pp) Ø 80 dans la cheminée 30°	7 719 001 851	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 626/1</b>	plaque de finition (pp) de la cheminée (d'AZB 614/1)	7 719 001 945	<b>€ 73,34</b>
	<b>AZB 1373</b> (ex AZB 625)	coude support (pp) 90° avec rail de montage (d'AZB 614/1)	7 738 111 177	<b>€ 39,78</b>
	<b>AZB 524</b>	set de 4 pièces d'écartement (pp) (d'AZB 614/1)	7 719 001 025	<b>€ 11,12</b>
	<b>AZB 537/1</b>	couverture rectangulaire 125 mm (mét)	7 719 002 805	<b>€ 18,11</b>

# Systèmes d'évacuation pour CelsiusPur

## Tubage avec flexibles $\varnothing 80$ pp

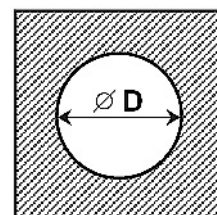


Dimensions minimales et maximales de la section de la cheminée



3 557-2.1 R

$a_{min}$	$a_{max}$
140 mm	300 mm



3 557-3.1 R

$D_{min}$	$D_{max}$
160 mm	300 mm

### Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 93</b>	<b>vertical dans une cheminée (80 mm), amenée d'air de la cheminée</b>
diamètre	
$\varnothing 80$	<b>8 m*</b>

\* Pour le raccordement entre le chauffe-bain et la cheminée, on doit utiliser un conduit fumées de  $\varnothing 80/125$ , avec une longueur maximale de 2 mètres. Ne pas prendre en compte le premier coude.

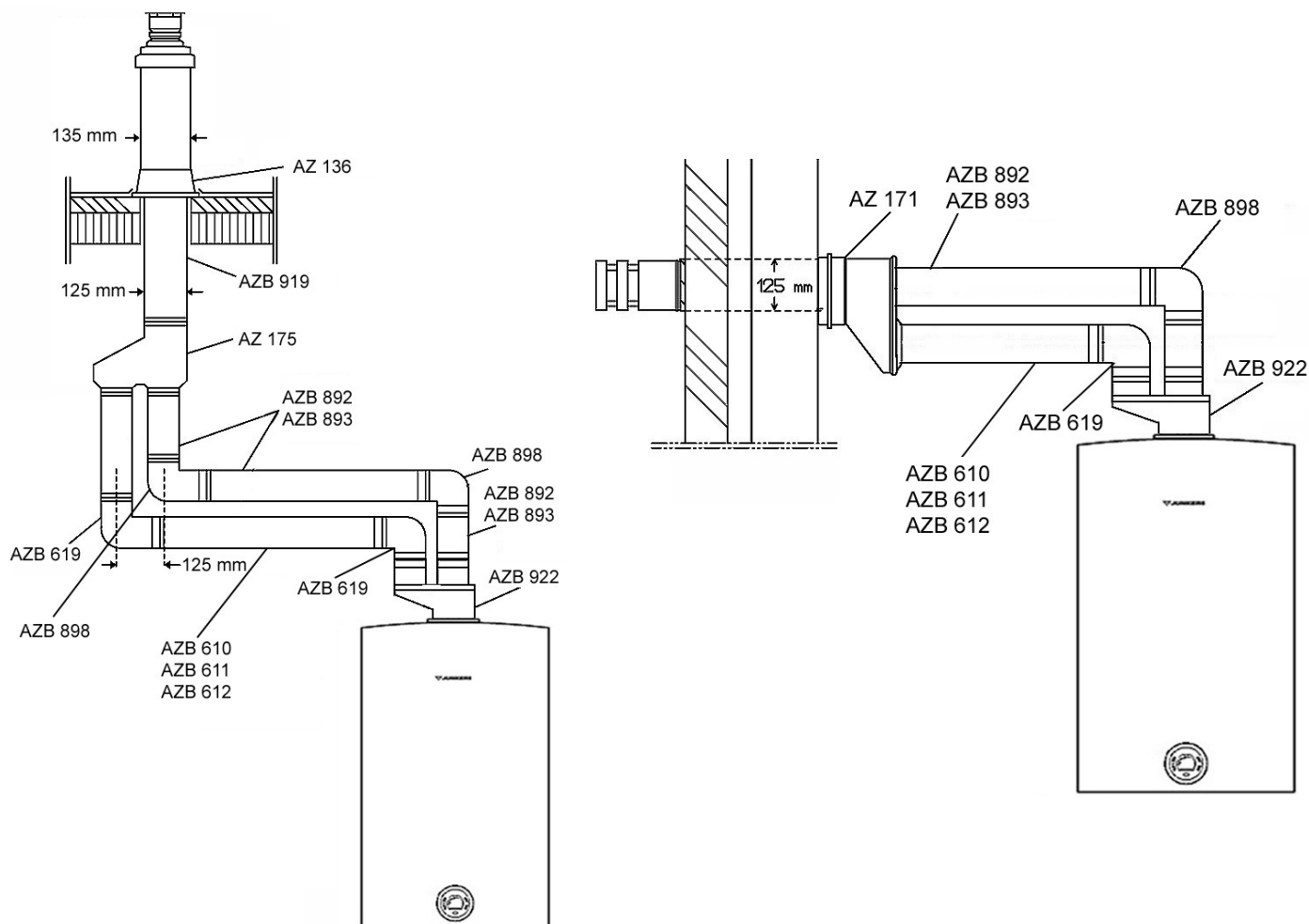
		longueur équivalente
coude 87°	$\varnothing 80/125$ mm	<b>2 m</b>
coude 30 - 45°	$\varnothing 80/125$ mm	<b>1 m</b>
coude 87°	$\varnothing 80$ mm	<b>1 m</b>
coude 30 - 45°	$\varnothing 80$ mm	<b>0,5 m</b>

# Systemes d'evacuation pour CelsiusPur

## Tubage avec flexibles Ø 80 pp

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>AZB 931</b>	adaptateur (pp) du chauffe-bain vers Ø 80/125 avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur la chaudière</b>	7 716 780 184	<b>€ 29,43</b>
	<b>AZB 616/1</b>	set de base (pp/mét) pour évacuation des fumées concentrique du chauffe-bain à la cheminée longueur 500 mm	7 719 002 770	<b>€ 173,40</b>
	<b>AZB 607/1</b>	coude concentrique Ø 80/125 (pp/mét) 87°	7 719 002 766	<b>€ 40,19</b>
	<b>AZB 608/1</b>	set de 2 coudes concentriques 45° (pp/mét)	7 719 002 767	<b>€ 77,98</b>
	<b>AZB 604/1</b>	tuyau de raccordement (pp/mét) Ø 80/125 entre chauffe-bain et cheminée, longueur 500 mm	7 719 002 763	<b>€ 45,70</b>
	<b>AZB 605/1</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 764	<b>€ 60,44</b>
	<b>AZB 606/1</b>	longueur 2000 mm	7 719 002 765	<b>€ 91,90</b>
	<b>AZB 1371</b>	set de base flexible Ø 80 pour longueurs de cheminée jusqu'à 12 m avec: - regard de visite - 4 pièces d'écartement - tuyau 500 mm résistant aux UV avant débouché	7 738 111 175	<b>€ 573,80</b>
	<b>AZB 1372</b>	set d'extension flexible Ø 80, longueur 5 m avec: - manchon de raccordement - 2 pièces d'écartement	7 738 111 176	<b>€ 178,76</b>
	<b>AZB 1376</b>	manchon de raccordement Ø 80 pour flexible	7 738 111 180	<b>€ 32,49</b>
	<b>AZB 1375</b>	set de 4 pièces d'écartement pour flexibles Ø 80 et 100	7 738 111 179	<b>€ 37,00</b>

# Systemes d'évacuation pour CelsiusPur Parallèle Ø 80/80



## Tableau longueurs équivalentes:

<b>C 13</b>	<b>horizontal - parallèle</b>
<b>C 33</b>	<b>vertical - parallèle</b>
<b>C 43</b>	<b>CLV</b>
<b>C 53</b>	<b>évacuation verticale et amenée d'air d'une autre zone de pression</b>
<b>C 83</b>	<b>évacuation via système collectif et amenée d'air via façade</b>
diamètre	longueur équivalente maximale
<b>Ø 80/80</b>	<b>8 + 8 m (L1+L2)*</b>

<b>B 23</b>	<b>système ouvert, évacuation verticale</b>
diamètre	longueur équivalente maximale
<b>Ø 80</b>	<b>16 m</b>



**ATTENTION:** Pour chaque coude et dépendant de l'angle, la longueur équivalente doit être diminuée.

	coude 87°	coude 45°
<b>Ø 80</b>	<b>1 m</b>	<b>0,5 m</b>



\* Le tableau donne la somme de la longueur équivalente totale de l'évacuation des fumées (L1) et de l'amenée d'air (L2).

Systèmes d'évacuation pour CelsiusPur  
Parallèle Ø 80/80








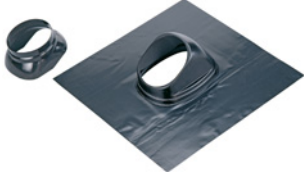

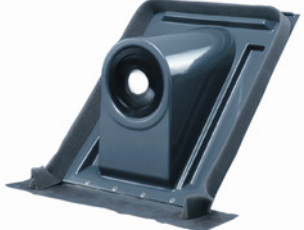
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 922</b>	collecteur pivotant (pp/mét) de Ø 80/125 vers 2 X Ø 80 mm avec prises de mesure directement à monter sur le chauffe-bain	7 719 002 852	<b>€ 80,58</b>
	<b>AZB 919</b>	évacuation par le toit (pp/mét) <b>avec adaptateur AZB 931</b> (chauffe-bain vers Ø 80/125) hauteur totale 1365 mm <b>(toujours à commander avec AZ 175)</b> (plaques de finition voir page 233)	7 719 002 849	<b>€ 149,18</b>
	<b>AZ 175</b>	adaptateur (pp) pour AZB 919	7 719 001 027	<b>€ 35,50</b>
	<b>AZ 171</b>	évacuation murale (alu/mét) Ø 80/125 mm avec adaptateur épaisseur du mur max. 400 mm <b>(toujours à commander avec AZB 931)</b>	7 719 000 993	<b>€ 140,61</b>
	<b>AZB 892</b>	allonge (inox) Ø 80 mm <b>obligatoire comme évac. fumées</b> longueur 500 mm	7 719 002 480	<b>€ 32,84</b>
	<b>AZB 893</b>	longueur 1000 mm	7 719 002 481	<b>€ 53,65</b>
	<b>AZB 897</b>	coude (inox) Ø 80 mm – 45° <b>obligatoire comme évac. fumées</b>	7 719 002 485	<b>€ 37,94</b>
	<b>AZB 898</b>	coude (inox) Ø 80 mm – 87° <b>obligatoire comme évac. fumées</b>	7 719 002 486	<b>€ 44,06</b>
		allonge (pp) Ø 80 mm <b>uniquement comme amenée d'air</b>		
	<b>AZB 610</b>	longueur 500 mm	7 719 001 525	<b>€ 11,32</b>
	<b>AZB 611</b>	longueur 1000 mm	7 719 001 526	<b>€ 16,01</b>
	<b>AZB 612</b>	longueur 2000 mm	7 719 001 527	<b>€ 27,03</b>
	<b>AZB 661</b>	coude (pp) Ø 80, 15° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 850	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 662</b>	coude (pp) Ø 80, 30° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 851	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 620</b>	coude (pp) Ø 80, 45° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 535	<b>€ 12,24</b>
	<b>AZB 619</b>	coude (pp) Ø 80, 87° <b>uniquement comme amenée d'air</b>	7 719 001 534	<b>€ 12,24</b>

Voir également la page suivante

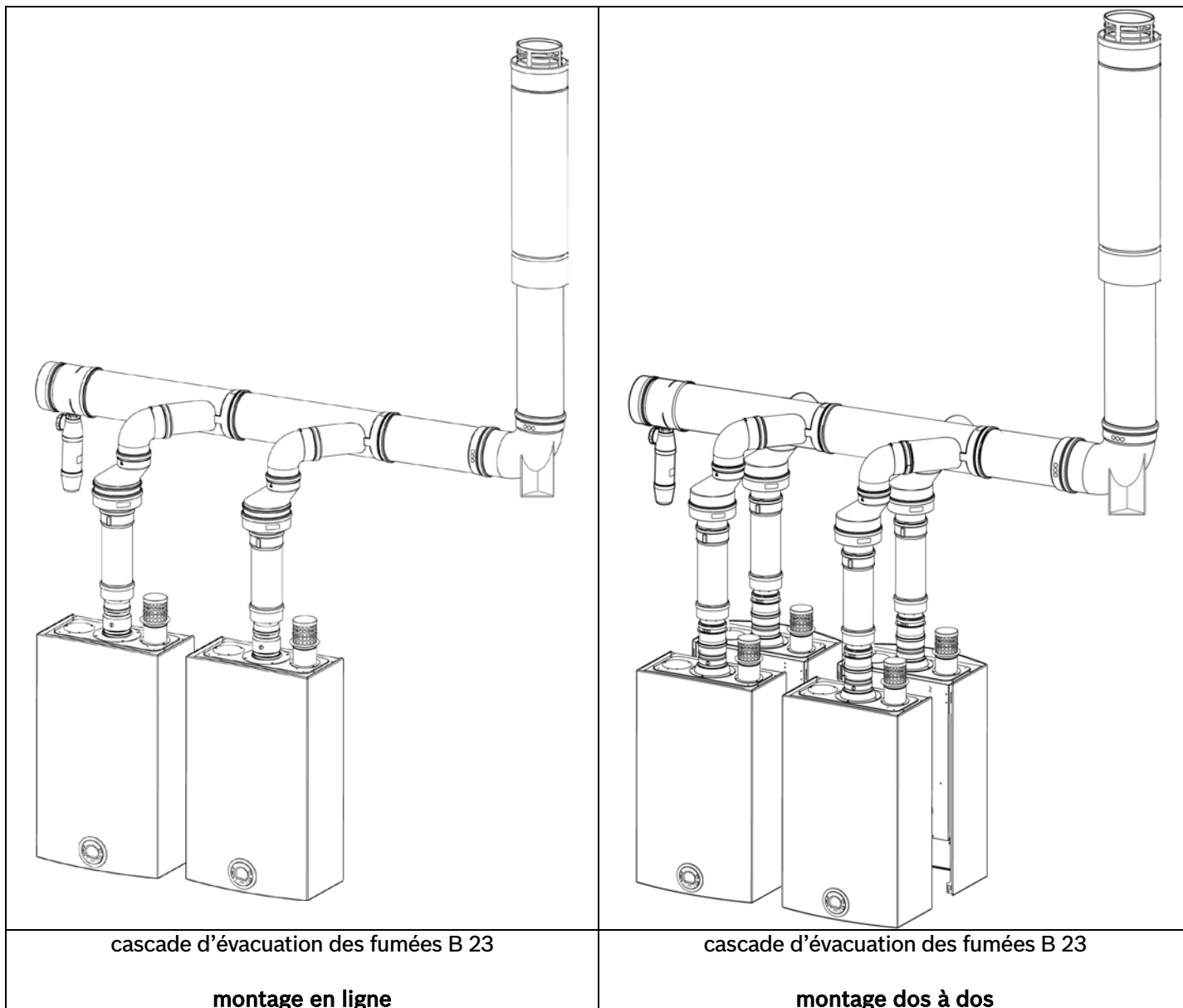
Systèmes d'évacuation pour CelsiusPur  
**Parallèle Ø 80/80**



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 303</b>	allonge laquée, à simple paroi (mét) pour AZB 919 (au-dessus du toit) Ø 134 mm longueur 500 mm 1 allonge au maximum est possible	7 719 002 042	<b>€ 71,15</b>
	<b>AZ 283</b>	évacuation murale des fumées ou amenée d'air séparée, Ø 80 mm (mét) épaisseur du mur max. 1000 mm <b>(toujours à commander avec AZB 931)</b>	7 719 001 802	<b>€ 50,18</b>
	<b>AZB 78</b>	exécution sous auvent longueur auvent 1200 mm épaisseur du mur max. 500 mm alu, laqué noir <b>(toujours à commander avec les adaptateurs AZB 09 (2 x Ø 80) et AZB 931)</b>	7 719 351 779	<b>€ 153,46</b>
	<b>AZB 09</b>	adaptateur pour exécution sous auvent <b>AZB 78 (parallèle)</b> <b>(2 x Ø 80 - Ø 80/125)</b> alu, laqué blanc	7 719 271 933	<b>€ 47,33</b>

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZ 136</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat	7 719 453 168	<b>€ 41,41</b>
	<b>AZB 925</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation pour toit incliné (25 → 45°)	7 719 002 857	<b>€ 46,92</b>
	<b>AZ 122</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 30 → 45° (hauteur 990 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 028	<b>€ 135,81</b>
	<b>AZ 123</b>	plaque de finition pour évacuation horizontale degré d'inclinaison 40 → 60° (hauteur 665 mm – largeur 715 mm, sans la bavette de plomb)	7 719 001 031	<b>€ 135,81</b>

# Evacuation des fumées cascade Ø 150



## Tableau longueurs équivalentes:


B 23	système ouvert – cascade			
	Nombre maximal de chauffe-bains en cascade	Longueur horizontale minimale après dernier appareil dans la cascade	Longueur maximale équivalente de l'évacuation des fumées Ø 150	Longueur équivalente des coudes supplémentaires
90°				45°
<b>4</b>	<b>1 m</b>	<b>30 m</b>	<b>2 m</b>	<b>1 m</b>



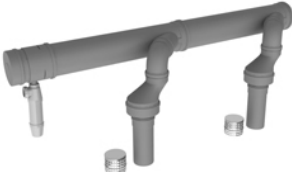

Les appareils montés en cascade, doivent toujours être installés dans une chaufferie, selon la norme NBN B 61-001.

## Evacuation des fumées cascade Ø 150

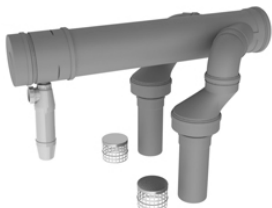

## ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZB 922</b>	collecteur pivotant (pp/mét) de Ø 80/125 vers 2 X Ø 80 mm avec prises de mesure <b>à monter obligatoirement sur chaque chauffe-bain de la cascade</b>	7 719 002 852	<b>€ 80,58</b>

## SYSTEME EN CASCADE POUR MONTAGE EN LIGNE








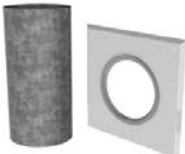



	<b>AZCP 01</b>	<b>Set de base (pp) pour 2 chauffe-bains en ligne</b> , comprenant: - 2 tuyaux Ø 100 mm, longueur 200 mm - 2 clapets anti-retour Ø 150 mm - 2 réductions Ø 150 → 100 mm - 2 coudes Ø 100 mm - 2 collecteurs Ø 100 → 150 mm - 1 collecteur de condensation Ø 150 mm - 1 siphon - 1 couvercle Ø 150 mm - 2 adaptateurs Ø 80 → 100 mm - 2 adaptateurs arrivée d'air Ø 80 mm	7 736 501 108	<b>€ 455,02</b>
	<b>AZCP 02</b>	<b>Set d'extension (pp) pour 1 chauffe-bain en ligne</b> , comprenant: - 1 tuyau Ø 100 mm, longueur 200 mm - 1 clapet anti-retour Ø 150 mm - 1 réduction Ø 150 → 100 mm - 1 coude Ø 100 mm - 1 collecteur Ø 100 → 150 mm - 1 adaptateur Ø 80 → 100 mm - 1 adaptateur arrivée d'air Ø 80 mm	7 736 501 107	<b>€ 185,28</b>

## SYSTEME EN CASCADE POUR MONTAGE DOS A DOS

	<b>AZCP 03</b>	<b>Set de base (pp) pour 2 chauffe-bains dos à dos</b> , comprenant: - 2 tuyaux Ø 100 mm, longueur 200 mm - 2 clapets anti-retour Ø 150 mm - 2 réductions Ø 150 → 100 mm - 2 coudes Ø 100 mm - 1 collecteur Ø 100 → 150 mm - 1 collecteur de condensation Ø 150 mm - 1 siphon - 1 couvercle Ø 150 mm - 2 adaptateurs Ø 80 → 100 mm - 2 adaptateurs arrivée d'air Ø 80 mm	7 736 501 088	<b>€ 411,42</b>
	<b>AZCP 04</b>	<b>Set d'extension (pp) pour 2 chauffe-bains dos à dos</b> , comprenant: - 2 tuyaux Ø 100 mm, longueur 200 mm - 2 clapets anti-retour Ø 150 mm - 2 réductions Ø 150 → 100 mm - 2 coudes Ø 100 mm - 1 collecteur Ø 100 → 150 mm - 2 adaptateurs Ø 80 → 100 mm - 2 adaptateurs arrivée d'air Ø 80 mm	7 736 501 087	<b>€ 318,80</b>

## Evacuation des fumées cascade Ø 150

## ACCESSOIRES

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AZCP 07</b>	tuyau (pp) Ø 100 mm, longueur 250 mm	7 736 501 089	<b>€ 11,48</b>
	<b>AZCP 08</b>	tuyau (pp) Ø 100 mm, longueur 500 mm	7 736 501 144	<b>€ 22,08</b>
	<b>AZCP 09</b>	coude Ø 100 mm, 87°	7 736 501 142	<b>€ 18,41</b>
	<b>AZCP 10</b>	coude Ø 100 mm, 45°	7 736 501 140	<b>€ 18,41</b>
		allonge (pp) Ø 150 mm		
	<b>AZCP 11</b>	longueur 500 mm	7 736 501 138	<b>€ 33,00</b>
	<b>AZCP 12</b>	longueur 1000 mm	7 736 501 136	<b>€ 49,06</b>
	<b>AZCP 13</b>	longueur 2000 mm	7 736 501 134	<b>€ 88,03</b>
	<b>AZCP 14</b>	coude (pp) Ø 150 mm, 87°	7 736 501 131	<b>€ 27,29</b>
	<b>AZCP 15</b>	coude (pp) Ø 150 mm, 45°	7 736 501 145	<b>€ 27,29</b>
	<b>AZCP 16</b>	coude support (pp) Ø 150 mm	7 736 501 130	<b>€ 39,53</b>
	<b>AZCP 17</b>	évacuation par le toit (pp) Ø 150 mm	7 736 501 120	<b>€ 215,27</b>
	<b>AZCP 18</b>	évacuation murale (mét) pour raccordement vers la cheminée pour Ø 150 mm	7 736 501 116	<b>€ 31,11</b>
	<b>AZCP 20</b>	plaque de finition pour évacuation par toit plat, Ø 150 mm	7 736 501 096	<b>€ 34,63</b>
	<b>AZCP 21</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation par toit plat et toit incliné (0 → 25°), Ø 150 mm	7 736 501 094	<b>€ 305,29</b>
	<b>AZCP 22</b>	plaque de finition avec bavette de plomb pour évacuation par toit incliné (25 → 45°) Ø 150 mm	7 736 501 092	<b>€ 65,69</b>

# Pompes à chaleur

	<b>Pages</b>
<b>Pompes à chaleur sanitaires SupraEco W</b>	<b>238 → 243</b>
<b>Pompes à chaleur Supraeco A SAS-2</b>	
- <b>Supraeco A SAS-2 ASE – réversible, mono-énergétique</b>	244
- <b>Supraeco A SAS-2 ASB – réversible, bivalent</b>	245
- dimensions unités intérieures ASE, ASB & pompes à chaleur	246
- combinaisons unités intérieures ASE, ASB & pompes à chaleur & directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons	247 → 248
- données techniques unités intérieures ASE & ASB	248
- données techniques pompes à chaleur ODU ...	249 → 250
- <b>Supraeco A SAS-2 ASM – réversible, mono-énergétique, avec ballon 190 litres</b>	251
- <b>Supraeco A SAS-2 ASMS – réversible, mono-énergétique, avec ballon solaire 184 litres et avec échangeur de chaleur solaire</b>	252
- dimensions unités intérieures ASM, ASMS & pompes à chaleur	253
- combinaisons unités intérieures ASM, ASMS & pompes à chaleur & directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons	254 → 255
- données techniques unités intérieures ASM & ASMS et pompes à chaleur ODU ...	255
<b>Accessoires</b>	<b>256 → 257</b>
<b>Ballons sanitaires et ballons tampon</b>	<b>258 → 259</b>
<b>Mise en service</b>	<b>260</b>



### Caractéristiques

- grande capacité d'eau chaude de 270 litres
- puissance 1,7 Kw (SWI) ou 1,5 kW (SWO)
- économie d'énergie jusqu'à 70 %
- contrôle électronique de la température
- raccordement 230 V / 50 Hz
- avec résistance électrique 2 kW pour désinfection thermique ou comme chauffage d'appoint
- canaux de raccordement pour arrivée et évacuation d'air en option
- pompe à chaleur démontable du ballon
- transfert de chaleur optimal via échangeur de chaleur à plaques
- types SWI 270-2X et SWO 270-2X avec serpentin pour chauffage d'appoint Solar

### Spécifications

- COP 3,20 selon EN 16147 (air 15°C / échauffement eau de 10 → 54°C)
- COP 2,79 selon EN 16147 (air 7°C / échauffement eau de 10 → 54°C)
- avec écran LCD programmable avec programme vacances (programmez le jour de votre retour et la pompe à chaleur chauffera le ballon le jour précédent et effectuera une désinfection thermique)
- température d'air ou eau minimale programmable pour enclencher automatiquement le chauffage d'appoint
- modes de fonctionnement efficaces et économes avec Prior set (n°. de commande 7 736 501 839):
  - en combinaison avec installation solaire:
    - déclenchement de la pompe à chaleur quand il y a apport solaire
  - en combinaison avec chaudière:
    - la chaudière est enclenchée lors de température extérieure ou de ballon trop basse (au lieu de la résistance électrique)
- régime du ventilateur réglable selon la longueur de la canalisation air (type SWO)
- priorité pour production d'électricité personnelle avec panneaux PV (avec PV set)



**ATTENTION:** Le ballon de la pompe à chaleur doit être installé avec un groupe de sécurité 3/4" (7 bars).

type	label ErP eau chaude	plage de fonctionnement température d'air	n°. de commande	prix
SWI 270-2X		+5°C à +35°C	7 736 501 472	€ 2704,85
SWI 270-2		+5°C à +35°C	7 736 501 471	€ 2697,14
SWO 270-2X		-10°C à +35°C	7 736 501 479	€ 2894,15
SWO 270-2		-10°C à +35°C	7 736 501 478	€ 2893,28

### information supplémentaire

données techniques	➔ page	239 – 240
accessoires		241 – 243
dimensions		243

# SupraEco W - données techniques SWI 270 ...

		SWI 270-2	SWI 270-2X
<b>Puissance - selon EN16147, cycle XL, température de l'air 15°C réchauffement de l'eau de 10°C à 54°C, Tref &gt; 52,5°C</b>			
Puissance calorifique	kW	1,7	1,7
Puissance calorifique totale (avec chauffage électrique supplémentaire)	kW	3,7	3,7
Coefficient de performance (COP)		3,20	3,20
Mise en température	h	8:48	8:48
Perte thermique en 24 h	kWh/j	1,08	1,08
Volume ECS, correspond à de l'eau avec une température de 40°C, disponible après réchauffement	l	372	372
<b>Puissance - selon EN16147, cycle XL, température de l'air 7°C réchauffement de l'eau de 10°C à 54°C, Tref &gt; 52,5°C</b>			
Coefficient de performance (COP)		2,79	2,79
Mise en température	h	10:38	10:38
Perte thermique en 24 h	kWh/j	0,97	0,97
<b>Aspiration d'air</b>			
Débit d'air (avec/sans conduites) – vitesse ventilateur "SP1"	m <sup>3</sup> /h	380/300	380/300
Débit d'air (avec/sans conduites) – vitesse ventilateur "SP2"	m <sup>3</sup> /h	490/300	490/300
Température de service	°C	+5 ... +35	+5 ... +35
<b>Circuit fluide frigorigène</b>			
Fluide frigorigène R134a	g	400	400
Pression maximale	bar	27	27
<b>ECS</b>			
Capacité du ballon	l	270	260
Surface échangeur thermique (spirale)	m <sup>2</sup>	pas d'appl.	1,0
Température de sortie maximale sans/avec chauffage d'appoint électrique	°C	60/70	60/70
Volume ECS par jour, correspond à une température d'eau de 40°C, température de l'air 20°C, réchauffement de l'eau de 15°C à 60°C	l	1200	1200
Pression de service maximale	bar/MPa	10/1	10/1
<b>Données système électrique</b>			
Alimentation électrique (+10 % / -10 %)	V	230	230
Fréquence	Hz	50	50
Intensité du courant (sans/avec chauffage d'appoint électrique)	A	2,6/11,3	2,6/11,3
Capacité nominale maxi.	kW	0,6	0,6
Puissance calorifique totale du chauffage d'appoint électrique	kW	2,0	2,0
Puissance nominale totale max. (avec chauffage d'appoint électrique)	kW	2,6	2,6
Classe de protection	l	l	l
Type de protection (sans/avec conduites)	IP	21/24	21/24
<b>Généralités</b>			
Niveau sonore avec conduites (distance 2 m)	dB(A)	40	40
Poids net (sans emballage)	kg	108	121
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique pour production d'eau chaude sanitaire		A	A
Profil de soutirage		XL	XL
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$ %	95	95
Consommation de courant annuelle dans des conditions climatiques moyennes	AFC <sub>aver</sub> kWh	2640	2640
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub> dB	57	57
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	L <sub>WA</sub> dB	60	60

# SupraEco W - données techniques SWO 270 ...

		SWO 270-2	SWO 270-2X
<b>Puissance - selon EN255-3, température de l'air 20°C</b>			
<b>réchauffement de l'eau de 15°C à 45°C</b>			
Puissance calorifique <sup>1)</sup>	kW	1,5	1,5
Puissance calorifique totale (avec chauffage électrique supplémentaire) <sup>1)</sup>	kW	3,5	3,5
Coefficient de performance (COP)		4,3	4,3
Mise en température	h	5:00	5:00
Perte thermique en 24 h	kWh/d	0,74	0,74
<b>Puissance - selon EN16147, cycle XL, température de l'air 15°C</b>			
<b>réchauffement de l'eau de 10°C à 54°C, Tref &gt; 52,5°C</b>			
Coefficient de performance (COP)		2,9 – 3,0	2,9 – 3,0
Mise en température	h	9:00	9:00
Perte thermique en 24 h	kWh/j	1,3	1,3
Volume ECS, correspond à de l'eau avec une température de 40°C, disponible après réchauffement <sup>2)</sup>	l	380	380
<b>Puissance - selon EN16147, cycle XL, température de l'air 7°C</b>			
<b>réchauffement de l'eau de 10°C à 54°C, Tref &gt; 52,5°C</b>			
Coefficient de performance (COP)		2,6 – 2,7	2,6 – 2,7
Mise en température	h	11:30	11:30
Perte thermique en 24 h	kWh/j	1,7	1,7
Volume ECS, correspond à de l'eau avec une température de 40°C, disponible après réchauffement <sup>2)</sup>	l	380	380
<b>Aspiration d'air</b>			
Débit d'air (avec/sans conduites) – vitesse ventilateur "SP1"	m³/h	350/330	350/330
Débit d'air (avec/sans conduites) – vitesse ventilateur "SP2"	m³/h	450/400	450/400
Température de service	°C	-10 ... +35	-10 ... +35
<b>Circuit fluide frigorigène</b>			
Fluide frigorigène R134a	g	400	400
Pression maximale	bar	27	27
<b>ECS</b>			
Capacité du ballon	l	270	260
Surface échangeur thermique (spirale)	m²	pas d'appl.	1,3
Température de sortie maximale sans/avec chauffage d'appoint électrique	°C	60/70	60/70
Volume ECS par jour, correspond à une température d'eau de 40°C, température de l'air 20°C, réchauffement de l'eau de 15°C à 60°C	l	1200	1200
Pression de service maximale	bar/MPa	10/1	10/1
<b>Données système électrique</b>			
Alimentation électrique (+10 % / -10 %)	V	230	230
Fréquence	Hz	50	50
Intensité du courant (sans/avec chauffage d'appoint électrique)	A	2,6/11,3	2,6/11,3
Capacité nominale maxi.	kW	0,6	0,6
Puissance calorifique totale du chauffage d'appoint électrique	kW	2,0	2,0
Puissance nominale totale max. (avec chauffage d'appoint électrique)	kW	2,6	2,6
Classe de protection	I	I	I
Type de protection (sans/avec conduites)	IP	21/24	21/24
<b>Généralités</b>			
Niveau sonore avec conduites (distance 2 m)	dB(A)	40	40
Poids net (sans emballage)	kg	117	134
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique pour production d'eau chaude sanitaire		A	A
Profil de soutirage		XL	XL
Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	$\eta_{wh}$ %	95	95
Consommation de courant annuelle dans des conditions climatiques moyennes	AFC <sub>aver</sub> kWh	2640	2640
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L <sub>WA</sub> dB	57	57
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	L <sub>WA</sub> dB	60	60

<sup>1)</sup> température de l'air 15°C

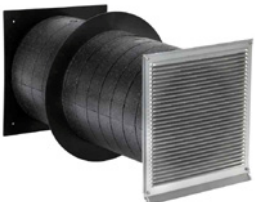



<sup>2)</sup> réchauffement de l'eau de 15°C à 60°C, température de l'air 15°C

longueurs équivalentes des conduits d'air pour aspiration d'air et sortie d'air






La longueur équivalente maximale (aspiration d'air + sortie d'air) = 30 m avec position ventilateur SP1 et 70 m avec position ventilateur SP2.

	aspiration d'air L <sub>eq</sub>	sortie d'air L <sub>eq</sub>
tuyau 1 mètre	1 m	1 m
coude 45°	0,6 m	0,6
coude 90°	1,4 m	1,4 m
tuyau flexible 1 m	1,9 m	1,9 m
coude flexible 90°	1,5 m	1,5 m
évacuation murale	8 m	4 m
évacuation par le toit	7 m	4 m

	type	description	n° commande	prix
	<b>WG 160-2</b>	évacuation murale Ø 160 mm (epp/mét) pour épaisseur murale de 300 à 600 mm pour aspiration d'air ou sortie d'air grille en inox  Remarque: voir en bas	7 738 110 906	<b>€ 271,63</b>
	<b>DDF 160/1</b>	évacuation par le toit Ø 160 mm (epp/mét) avec couvercle en inox avec bavette de plomb, pour toute sorte de tuiles pour aspiration d'air ou sortie d'air  Remarque: voir en bas	7 719 003 366	<b>€ 421,46</b>



Remarque: Puisque le WG 160-2 aussi bien que le DDF 160/1 peuvent être utilisés soit pour l'aspiration d'air, soit pour la sortie d'air, il faut toujours commander 2 x WG 160-2, ou 2 X DDF 160/1 ou 1x WG 160-2 + 1 x DDF 160/1.

	<b>DEPP 160</b>	conduit d'air Ø 160 mm (epp) isolant acoustique longueur 1000 mm	7 738 110 902	<b>€ 37,49</b>
	<b>BEPP 160</b>	coude 90° Ø 160 mm (epp) isolant acoustique	7 738 110 903	<b>€ 24,38</b>
	<b>set CEPP 160</b>	raccord Ø 160 mm (epp) set de 5 pièces	7 738 110 521	<b>€ 37,13</b>



Voir également la page suivante

# SupraEco W - conduits d'air & accessoires

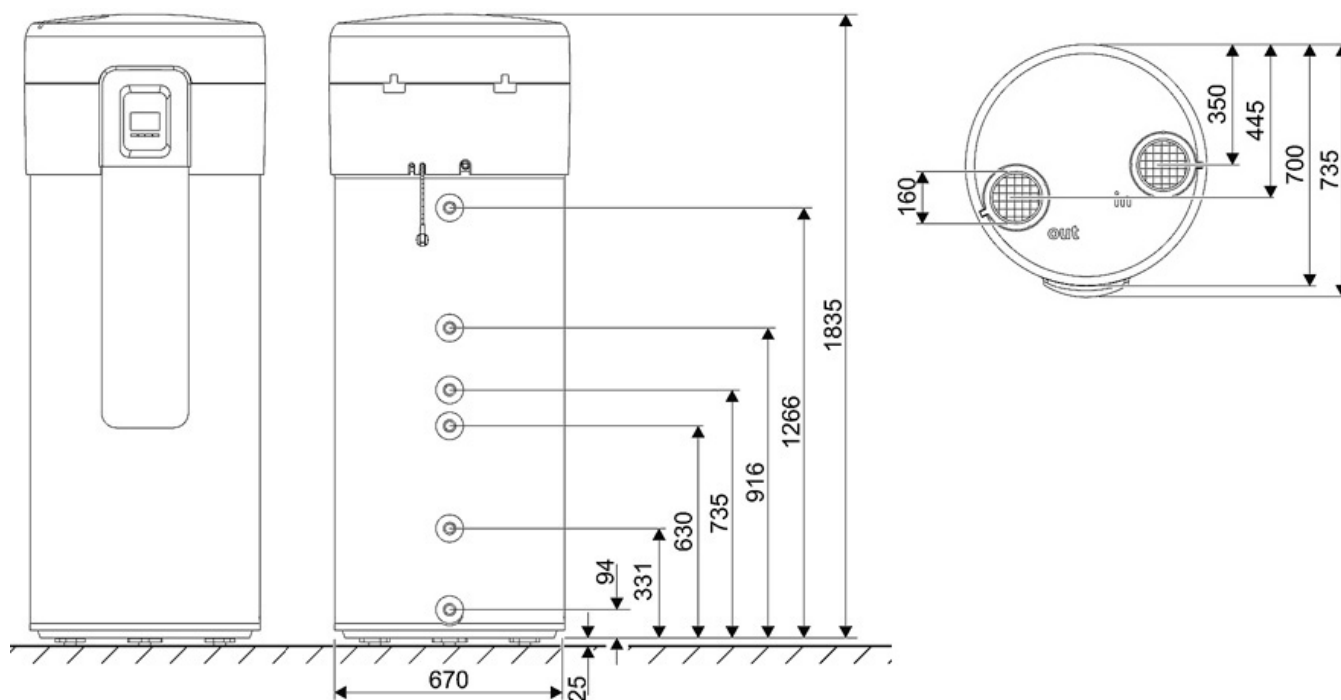
	type	description	n° commande	prix
		bande adhésive en aluminium pour raccordement EPP sur matériel PP largeur 50 mm, longueur 45 mètres	7 719 003 357	€ 28,15
	<b>EPP SEMA</b>	matériel d'étanchéité pour raccordement EPP-métal ou EPP-PP	7 738 110 517	€ 20,40
	<b>FIR 160</b>	flexible Ø 160 mm (alu) longueur 10 mètres isolation thermique et acoustique	7 719 003 329	€ 140,50
	<b>SV 160</b>	raccord (alu) pour flexible FIR 160 (également nécessaire quand le flexible est raccordé directement à la pompe à chaleur)	7 719 003 330	€ 16,12
		bande adhésive en caoutchouc avec film pour flexible FIR 160 largeur 50 mm, longueur 15 mètres	7 719 003 408	€ 28,15
	<b>AZB 974</b>	coude d'aspiration/sortie 90° Ø 160 mm (pp)	7 746 900 694	€ 33,76
	<b>AZB 970</b>	coude d'aspiration/sortie 45° Ø 160 mm (pp)	7 746 900 690	€ 35,71
	<b>AZB 978</b>	tuyau Ø 160 mm (pp) pour aspiration/sortie longueur 500 mm	7 746 900 698	€ 44,00
	<b>AZB 982</b>	longueur 1000 mm	7 746 900 702	€ 53,00
	<b>AZB 986</b>	longueur 2000 mm	7 746 900 706	€ 73,35
	<b>AZB 994</b>	té Ø 160 mm (pp) pour aspiration d'air ou pour sortie d'air longueur 300 mm	7 746 900 714	€ 108,00
	<b>AZB 1053</b>	collet Ø 160 mm (mét) pour fixation tuyaux PP	7 746 901 002	€ 22,54

Voir également la page suivante


## SupraEco W - conduits d'air & accessoires

	type	description	n° commande	prix
	<b>PV set</b>	module commutateur lors d'alimentation en courant gratuit par les panneaux solaires PV	7 736 501 838	<b>€ 50,00</b>
	<b>Prior set</b>	module de commande en priorité pour chauffage d'appoint - en combinaison avec installation solaire: - déclenchement de la pompe à chaleur quand il y a apport solaire - en combinaison avec chaudière: - la chaudière est enclenchée lors de température extérieure ou de ballon trop basse (au lieu de la résistance électrique) uniquement à combiner avec SWI/SWO 270-2X	7 736 501 839	<b>€ 150,00</b>

## SupraEco W - dimensions



## SupraEco W - mise en service

	description	prix
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contrôle et programmation de la température de service après la mise en service</li> <li>- contrôle de l'étanchéité</li> <li>- contrôle du fonctionnement</li> </ul> <p>Plus plus d'informations, contactez: tél 078 05 01 10 ou <a href="http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires">http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires</a></p>	<b>€ 160,00</b>

# Supraeco A SAS-2 - pompes à chaleur air/eau



unité intérieure ASE



pompe à chaleur ODU 2-4-6-8



pompe à chaleur ODU 11-13-15



## Supraeco A SAS-2 ASE – réversible, mono-énergétique

### Caractéristiques

Pompe à chaleur split pour installation à l'extérieur avec une unité intérieure hydraulique

Connexion entre les unités via conduites de refroidissement

Fluide réfrigérant R410A

Label de qualité EHPA

### Spécificités

Comme solution mono-énergétique avec résistance électrique de 9 kW

Avec circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)

Adaptation de la puissance de chauffe aux besoins par modulation de la puissance

Pompe à chaleur réversible pour refroidissement actif

Chiffre indice élevé: COP > 4,4 avec A7/W35 (selon EN 14511)

Pompe à chaleur et unité intérieure en 1 paquet

Installation simple et rapide

Avec programme pour séchage de la chape, refroidissement actif et fonctionnement anti-légionnelles

Une température de départ jusqu'à 55°C est possible avec cette pompe à chaleur

Facile à utiliser avec l'unité de commande HPC 400 via un display clairement lisible

Standard 1 circuit chauffage non mélangé et maximum 3 circuits mélangés via un module MM 100 supplémentaire










Avec chauffage d'appoint électrique, manomètre, purgeur, robinet à bille avec filtre et soupape de sécurité














Production ECS possible via soupape inverseuse externe

Avec la pompe cc intégrée, la pompe à chaleur peut alimenter un circuit de chauffage directement raccordé

Avec fonctionnalité intégrée pour priorité pour capteurs solaires photovoltaïques

Manager pompe à chaleur HPC 400

	type	label ErP avec W55	label ErP avec W35	n°. de commande	prix
	<b>Supraeco SAS 2-2 ASE</b>			7 739 453 299	<b>€ 4166,00</b>
	<b>Supraeco SAS 4-2 ASE</b>			7 739 453 300	<b>€ 4544,00</b>
	<b>Supraeco SAS 6-2 ASE</b>			7 739 453 301	<b>€ 5410,00</b>
	<b>Supraeco SAS 8-2 ASE</b>			7 739 453 302	<b>€ 5842,00</b>

	type	label ErP avec W55	label ErP avec W35	n°. de commande	prix
	<b>Supraeco SAS 11s-2 ASE</b>			7 739 453 303	<b>€ 6545,00</b>
	<b>Supraeco SAS 11t-2 ASE</b>			7 739 453 304	<b>€ 6897,00</b>
	<b>Supraeco SAS 13s-2 ASE</b>			7 739 453 305	<b>€ 6892,00</b>
	<b>Supraeco SAS 13t-2 ASE</b>			7 739 453 306	<b>€ 7238,00</b>
	<b>Supraeco SAS 15s-2 ASE</b>			7 739 453 307	<b>€ 7212,00</b>
<b>Supraeco SAS 15t-2 ASE</b>			7 739 453 308	<b>€ 7585,00</b>	

s = monophasé 230 V / 50 Hz - t = triphasé 3 x 400 V / 50 Hz

# Supraeco A SAS-2 - pompes à chaleur air/eau



unité intérieure ASB



pompe à chaleur ODU 2-4-6-8



pompe à chaleur ODU 11-13-15



## Supraeco A SAS-2 ASB - réversible, bivalent

### Caractéristiques

Pompe à chaleur split pour installation à l'extérieur avec une unité intérieure hydraulique

Connexion entre les unités via conduites de refroidissement

Fluide réfrigérant R410A

Label de qualité EHPA

### Spécificités

Convient aussi comme solution bivalente avec soupape à 3 voies électrique intégrée pour le raccordement hydraulique de la chaudière (puissance max. chaudière 25 kW)

Signal 0-10 V ou 230 V pour demande externe par la chaudière

Avec circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)

Adaptation de la puissance de chauffe aux besoins par modulation de la puissance

Pompe à chaleur réversible pour refroidissement actif

Chiffre indice élevé: COP > 4,4 avec A7/W35 (selon EN 14511)

Pompe à chaleur et unité intérieure en 1 paquet

Installation simple et rapide

Avec programme pour séchage de la chape, refroidissement actif et fonctionnement anti-légionnelles

Une température de départ jusqu'à 55°C est possible avec cette pompe à chaleur

Facile à utiliser avec l'unité de commande HPC 400 via un display clairement lisible

Standard 1 circuit chauffage non mélangé et maximum 3 circuits mélangés via un module MM 100 supplémentaire

Avec soupape à 3 voies, manomètre, purgeur, robinet à bille avec filtre et soupape de sécurité

Production ECS possible via soupape inverseuse externe

Avec la pompe cc intégrée, la pompe à chaleur peut alimenter un circuit de chauffage directement raccordé

Avec fonctionnalité intégrée pour priorité pour capteurs solaires photovoltaïques Manager pompe à chaleur HPC 400

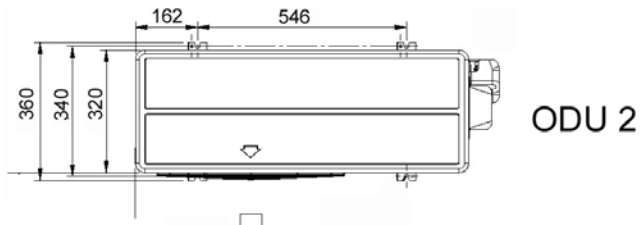
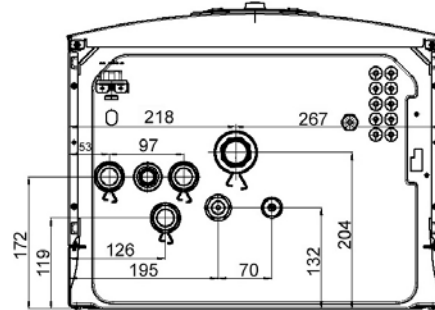
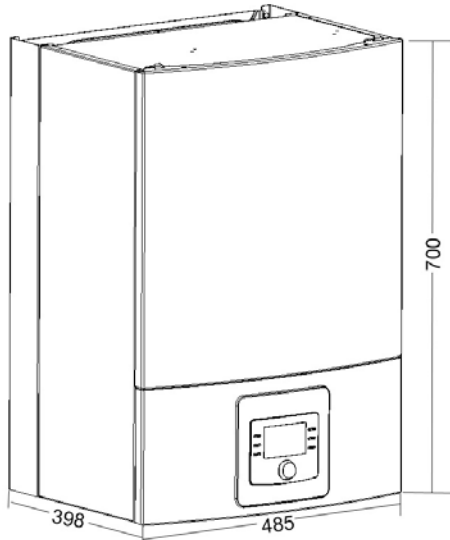
	type	label ErP avec W55	label ErP avec W35	n°. de commande	prix
	<b>Supraeco SAS 2-2 ASB</b>			7 739 453 309	<b>€ 4042,00</b>
	<b>Supraeco SAS 4-2 ASB</b>			7 739 453 310	<b>€ 4420,00</b>
	<b>Supraeco SAS 6-2 ASB</b>			7 739 453 311	<b>€ 5286,00</b>
	<b>Supraeco SAS 8-2 ASB</b>			7 739 453 312	<b>€ 5670,00</b>

	type	label ErP avec W55	label ErP avec W35	n°. de commande	prix
	<b>Supraeco SAS 11s-2 ASB</b>			7 739 453 313	<b>€ 6373,00</b>
	<b>Supraeco SAS 11t-2 ASB</b>			7 739 453 314	<b>€ 6725,00</b>
	<b>Supraeco SAS 13s-2 ASB</b>			7 739 453 315	<b>€ 6720,00</b>
	<b>Supraeco SAS 13t-2 ASB</b>			7 739 453 316	<b>€ 7067,00</b>
	<b>Supraeco SAS 15s-2 ASB</b>			7 739 453 317	<b>€ 7041,00</b>
<b>Supraeco SAS 15t-2 ASB</b>			7 739 453 318	<b>€ 7413,00</b>	

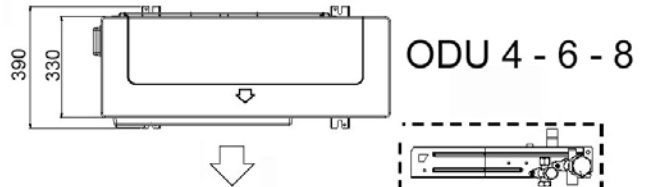
s = monophasé 230 V / 50 Hz - t = triphasé 3 x 400 V / 50 Hz

**Supraeco A SAS-2** - dimensions unités intérieures ASE, ASB & pompes à chaleur

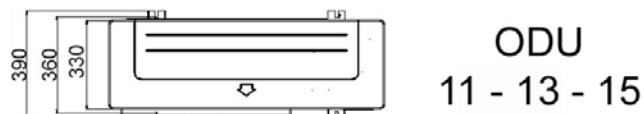
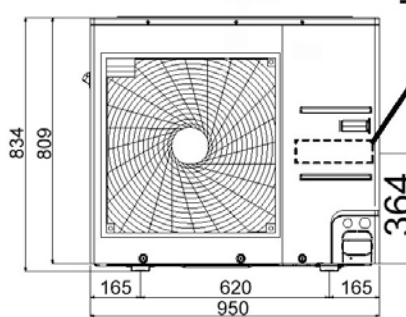
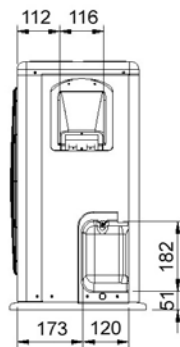
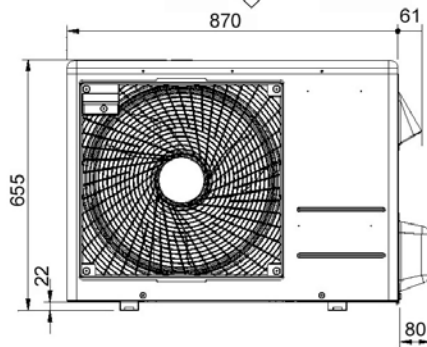
ASE  
& ASB



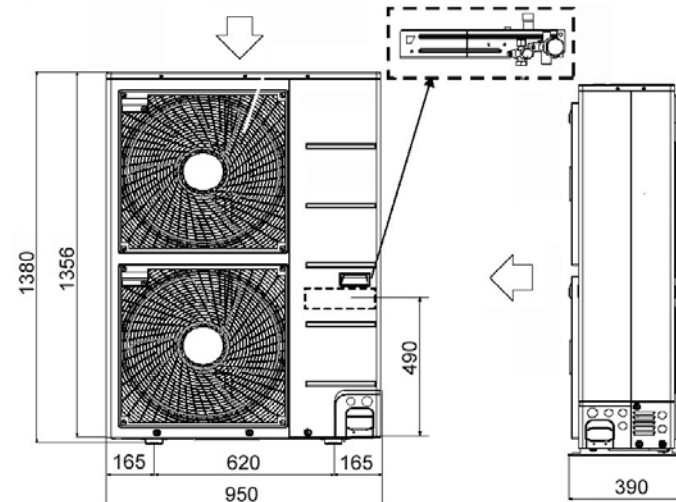
ODU 2



ODU 4 - 6 - 8



ODU  
11 - 13 - 15



## Supraeco A SAS-2

- combinaisons unités intérieures ASE/ASB
- pompes à chaleur
- & directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons

combinaison Supraeco ...	SAS 2-2 ASE	SAS 4-2 ASE	SAS 6-2 ASE	SAS 8-2 ASE
unité intérieure	ASE 6	ASE 6	ASE 6	ASE 13
pompe à chaleur	ODU 2	ODU 4	ODU 6	ODU 8
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	115	119	125
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	4	5	6
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 35°C	A+	A+	A+	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 35°C	%	144	148	150
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes et une température de départ de 35°C	kW	5	6	7
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	36	36	37
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	65	65	65

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition

combinaison Supraeco ...	SAS 11s-2 ASE	SAS 11t-2 ASE	SAS 13s-2 ASE	SAS 13t-2 ASE	SAS 15s-2 ASE	SAS 15t-2 ASE
unité intérieure	ASE 13	ASE 13	ASE 13	ASE 13	ASE 13	ASE 13
pompe à chaleur	ODU 11s	ODU 11t	ODU 13s	ODU 13t	ODU 15s	ODU 15t
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	119	121	121	122	122
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	9	10	10	11	11
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 35°C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 35°C	%	152	153	153	153	153
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes et une température de départ de 35°C	kW	10	11	11	13	13
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	35	35	35	35	35
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	67	67	67	67	67

combinaison Supraeco ...	SAS 2-2 ASB	SAS 4-2 ASB	SAS 6-2 ASB	SAS 8-2 ASB
unité intérieure	ASB 6	ASB 6	ASB 6	ASB 13
pompe à chaleur	ODU 2	ODU 4	ODU 6	ODU 8
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	115	119	125
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	4	5	6
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 35°C	A+	A+	A+	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 35°C	%	144	148	150
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes et une température de départ de 35°C	kW	5	6	7
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	36	36	37
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	65	65	65

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition

## Supraeco A SAS-2

## - combinaisons unités intérieures ASB - pompes à chaleur &amp; directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons

combinaison Supraeco ...	SAS 11s-2 ASB	SAS 11t-2 ASB	SAS 13s-2 ASB	SAS 13t-2 ASB	SAS 15s-2 ASB	SAS 15t-2 ASB
unité intérieure	ASB 13	ASB 13	ASB 13	ASB 13	ASB 13	ASB 13
pompe à chaleur	ODU 11s	ODU 11t	ODU 13s	ODU 13t	ODU 15s	ODU 15t
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	119	119	121	122	122
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	9	9	10	11	11
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 35°C	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 35°C	%	152	152	153	153	153
Puissance thermique nominale dans des conditions climatiques moyennes et une température de départ de 35°C	kW	10	10	11	13	13
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	35	35	35	35	35
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	67	67	67	67	67

## Supraeco A SAS-2

## - données techniques unités intérieures ... ASE &amp; ... ASB

Données électriques		ASE 6		ASE 13	ASB 6	ASB 13
		mono	tri	tri	mono	mono
Tension	V	230	400	400	230	230
Fusible recommandé	A	50	16	16	10	10
Chauffage d'appoint électrique (réglable)	kW	3 / 6 / 9		3 / 6 / 9	pas d'appl.	pas d'appl.
<b>Système de chauffage</b>						
Départ chauffage		1" M		1" M	1" M	1" M
Retour chauffage		1" F		1" F	1" F	1" F
Départ/retour chaudière		pas d'appl.		pas d'appl.	1" M	1" M
Raccordement frigorifique départ pompe à chaleur (gaz)		5/8"		5/8"	5/8"	5/8"
Raccordement frigorifique retour pompe à chaleur (fluide)		3/8"		3/8"	3/8"	3/8"
Pression de service maximale	bar	3		3	3	3
Pression de service minimale	bar	0,5		0,5	pas d'appl.	pas d'appl.
Contenance vase d'expansion	l	10		10	pas d'appl.	pas d'appl.
Circulateur		Grundfos UPM2K 25-75 PWM		Grundfos UPM GEO 25-85 PWM	Grundfos UPM2K 25-75 PWM	Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
<b>Généralités</b>						
Classe de protection		IP X 1		IP X 1	IP X 1	IP X 1
Dimensions (L x P x H)	mm	485 x 398 x 700		485 x 398 x 700	485 x 398 x 700	485 x 398 x 700
Poids	kg	41		44	32	37

# Supraeco A SAS-2 - données techniques pompes à chaleur ODU ...

		ODU 2	ODU 4	ODU 6	ODU 8
<b>Fonctionnement air/eau</b>					
Puissance nominale avec A2/W35 (selon EN 14511)	kW	2,0	4,0	6,0	8,0
Puissance électrique avec A2/W35	kW	0,7	1,3	1,4	1,5
Puissance nominale avec A7/W35 avec 40 % charge partielle (selon EN 14511)	kW	3,2	4,5	5,0	5,4
COP avec A7/W35 (selon EN 14511)		4,79	4,70	4,70	4,80
Puissance nominale avec A-7/W35 (selon EN 14511)	kW	3,49	5,5	6,0	7,2
COP avec A-7/W35 (selon EN 14511)		3,02	2,50	2,50	2,61
Puissance frigorifique avec A35/W18	kW	3	5	7	9
EER max. avec A35/W18		3,3	3,3	3,3	3,3
<b>Données électriques</b>					
Tension	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Fusible recommandé	A	16	16	16	16
Intensité maximale	A	20,06	23,9	23,9	23,9
<b>Données circuit frigorifique</b>					
Raccordement flare		3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"
Fluide frigorifique		R410A	R410A	R410A	R410A
Quantité fluide frigorifique	kg	1,0	1,6	1,6	1,6
<b>Données air et bruit</b>					
Moteur ventilateur (DC-inverter)	W	85,4	124	124	124
Débit d'air nominal	m <sup>3</sup> /h	1920	3000	3600	3600
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	52	52	52	52
Niveau de pression sonore (selon EN 12102)	dB(A)	65	65	65	65
Niveau de pression sonore max.	dB(A)	70	70	70	70
Mode silencieux (abaissement nocturne)	dB(A)	-3	-3	-3	-3
<b>Généralités</b>					
Température de départ max. eau de chauffage, uniquement unité extérieure	°C	55	55	55	55
Température de départ max. eau de chauffage, uniquement chauffage d'appoint électrique	°C	80	80	80	80
Classe de protection		IP X 4	IP X 4	IP X 4	IP X 4
Dimensions (L x P x H)	mm	870x320x655	950x330x834	950x330x834	950x330x834
Poids	kg	46	60	60	60



\* Si la quantité de R410A est inférieure à 2,39 kg, on ne doit pas passer à un contrôle annuel et il ne faut pas tenir un livre de bord. Si la longueur des conduites de réfrigérant dépasse 7,5 mètres, il faut ajouter du fluide frigorifique (voir manuel). Si le poids dépasse ainsi 2,39 kg, un contrôle annuel s'impose et on doit tenir un livre de bord, conformément la législation.

# Supraeco A SAS-2 - données techniques pompes à chaleur ODU ...

		ODU 11s	ODU 13 s	ODU 15s	ODU 11t	ODU 13t	ODU 15t
<b>Fonctionnement air/eau</b>							
Puissance nominale avec A2/W35 (selon EN 14511)	kW	11,0	13,0	15,0	11,0	13,0	15,0
Puissance électrique avec A2/W35	kW	2,1	2,4	2,7	2,1	2,4	2,7
Puissance nominale avec A7/W35 avec 40 % charge partielle (selon EN 14511)	kW	8,6	9,2	9,65	8,6	9,2	9,65
COP avec A7/W35 (selon EN 14511)		4,40	4,40	4,41	4,40	4,40	4,41
Puissance nominale avec A-7/W35 (selon EN 14511)	kW	10,0	11,0	12,5	10,0	11,0	12,53
COP avec A-7/W35 (selon EN 14511)		2,70	2,70	2,69	2,70	2,70	2,69
Puissance frigorifique avec A35/W18	kW	12	14	15	12	14	15
EER avec A35/W18		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
<b>Données électriques</b>							
Tension	V/Hz	230/50	230/50	230/50	400/50	400/50	400/50
Fusible recommandé	A	32	32	32	3 x 13	3 x 13	3 x 13
Intensité maximale	A	40,3	40,3	40,3	11,1	13,3	14,0
<b>Données circuit frigorifique</b>							
Raccordement flare		3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"	3/8" et 5/8"
Fluide frigorifique		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Quantité fluide frigorifique	kg	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
<b>Données air et bruit</b>							
Moteur ventilateur (DC-inverter)	W	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124	2 x 124
Débit d'air nominal	m³/h	2 x 3600	2 x 3600	2 x 3600	2 x 3600	2 x 3600	2 x 3600
Niveau sonore à 1 m	dB(A)	55	55	55	55	55	55
Niveau de pression sonore (selon EN 12102)	dB(A)	68	68	68	68	68	68
Niveau de pression sonore max.	dB(A)	71	71	71	71	71	71
Mode silencieux (abaissement nocturne)	dB(A)	-3	-3	-3	-3	-3	-3
<b>Généralités</b>							
Température de départ max. eau de chauffage, uniquement unité extérieure	°C	55	55	55	55	55	55
Température de départ max. eau de chauffage, uniquement chauffage d'appoint électrique	°C	80	80	80	80	80	80
Classe de protection		IP X 4	IP X 4	IP X 4	IP X 4	IP X 4	IP X 4
Dimensions (L x P x H)	mm	950x330 x1380	950x330 x1380	950x330 x1380	950x330 x1380	950x330 x1380	950x330 x1380
Poids	kg	94	94	94	96	96	96



\* Si la quantité de R410A est inférieure à 2,39 kg, on ne doit pas passer à un contrôle annuel et il ne faut pas tenir un livre de bord. Si la longueur des conduites de réfrigérant dépasse 7,5 mètres, il faut ajouter du fluide frigorifique (voir manuel). Si le poids dépasse ainsi 2,39 kg, un contrôle annuel s'impose et on doit tenir un livre de bord, conformément la législation.

# Supraeco A SAS-2 - pompes à chaleur air/eau



unité intérieure ASM

pompe à chaleur  
ODU 2-4-6-8pompe à chaleur  
ODU 11-13-15

## Supraeco A SAS-2 ASM

réversible, mono-énergétique, avec ballon de 190 litres intégré

### Caractéristiques

Pompe à chaleur split pour installation à l'extérieur avec une unité intérieure hydraulique et un ballon intégré de 190 litres

Connexion entre les unités via conduites de refroidissement

Fluide réfrigérant R410A

Label de qualité EHPA

### Spécificités

Comme solution mono-énergétique avec résistance électrique de 9 kW

Avec circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)

Adaptation de la puissance de chauffe aux besoins par modulation de la puissance

Pompe à chaleur réversible pour refroidissement actif

Chiffre indice élevé: COP > 4,4 avec A7/W35 (selon EN 14511)

Pompe à chaleur et unité intérieure en 1 paquet

Installation simple et rapide

Avec programme pour séchage de la chape, refroidissement actif et fonctionnement anti-légionnelles

Une température de départ jusqu'à 55°C est possible avec cette pompe à chaleur

Facile à utiliser avec l'unité de commande HPC 400 via un display clairement lisible

Standard 1 circuit chauffage non mélangé et maximum 3 circuits mélangés via un module MM 100 supplémentaire

Avec chauffage d'appoint électrique, manomètre, purgeur, robinet à bille avec filtre et soupape de sécurité avec by-pass

Soupape inverseuse intégrée pour production d'eau chaude sanitaire

Avec la pompe cc intégrée, la pompe à chaleur peut alimenter un circuit de chauffage directement raccordé

Avec fonctionnalité intégrée pour priorité pour capteurs solaires photovoltaïques  
Manager pompe à chaleur HPC 400

	type	label ErP cc avec W55	label ErP ec	n°. de commande	prix
	Supraeco SAS 2-2 ASM			7 739 453 319	€ 5291,00
	Supraeco SAS 4-2 ASM			7 739 453 320	€ 5670,00
	Supraeco SAS 6-2 ASM			7 739 453 321	€ 6536,00
	Supraeco SAS 8-2 ASM			7 739 453 322	€ 7423,00

	type	label ErP cc avec W55	label ErP ec	n°. de commande	prix
	Supraeco SAS 11s-2 ASM			7 739 453 323	€ 8127,00
	Supraeco SAS 11t-2 ASM			7 739 453 324	€ 8479,00
	Supraeco SAS 13s-2 ASM			7 739 453 325	€ 8473,00
	Supraeco SAS 13t-2 ASM			7 739 453 326	€ 8820,00
	Supraeco SAS 15s-2 ASM			7 739 453 327	€ 8794,00
	Supraeco SAS 15t-2 ASM			7 739 453 328	€ 9167,00

s = monophasé 230 V / 50 Hz - t = triphasé 3 x 400 V / 50 Hz

\* = label ErP cc avec W35 = A++

# Supraeco A SAS-2 - pompes à chaleur air/eau



unité intérieure ASMS

pompe à chaleur  
ODU 2-4-6-8pompe à chaleur  
ODU 11-13-15

## Supraeco A SAS-2 ASMS

réversible, bivalent, avec ballon solaire de 184 litres intégré avec échangeur de chaleur solaire

### Caractéristiques

Pompe à chaleur split pour installation à l'extérieur avec une unité intérieure hydraulique et un ballon solaire intégré de 190 litres  
Avec échangeur de chaleur pour énergie solaire  
Connexion entre les unités via conduites de refroidissement  
Fluide réfrigérant R410A  
Label de qualité Ehpa

### Spécificités

Convient aussi comme solution mono-énergétique avec résistance électrique de 9 kW  
Avec circulateur modulant haut-rendement EuP Ready (EEI < 0,23)  
Adaptation de la puissance de chauffe aux besoins par modulation de la puissance  
Pompe à chaleur réversible pour refroidissement actif  
Chiffre indice élevé: COP > 4,4 avec A7/W35 (selon EN 14511)  
Pompe à chaleur et unité intérieure en 1 paquet  
Installation simple et rapide  
Avec programme pour séchage de la chape, refroidissement actif et fonctionnement anti-légionnelles  
Une température de départ jusqu'à 55°C est possible avec cette pompe à chaleur  
Facile à utiliser avec l'unité de commande HPC 400 via un display clairement lisible  
Standard 1 circuit chauffage non mélangé et maximum 3 circuits mélangés via un module MM 100 supplémentaire  
Avec chauffage d'appoint électrique, manomètre, purgeur, robinet à bille avec filtre et soupape de sécurité avec by-pass  
Soupape inverseuse intégrée pour production d'eau chaude sanitaire  
Avec la pompe cc intégrée, la pompe à chaleur peut alimenter un circuit de chauffage directement raccordé  
Avec fonctionnalité intégrée pour priorité pour capteurs solaires photovoltaïques  
Manager pompe à chaleur HPC 400

	type	label ErP cc avec W55	label ErP ec	n°. de commande	prix
	Supraeco SAS 2-2 ASMS			7 739 453 329	€ 5410,00
	Supraeco SAS 4-2 ASMS			7 739 453 330	€ 5789,00
	Supraeco SAS 6-2 ASMS			7 739 453 331	€ 6655,00
	Supraeco SAS 8-2 ASMS			7 739 453 332	€ 7586,00

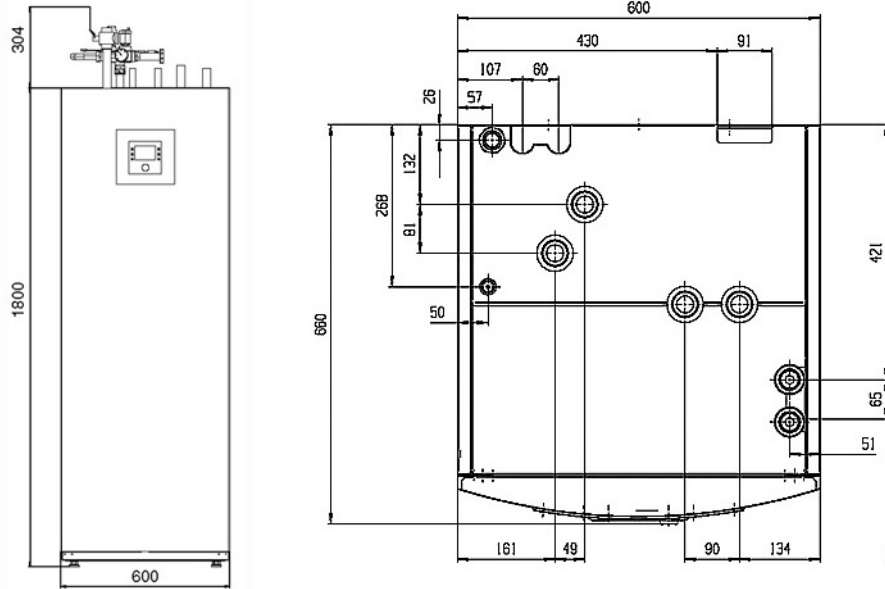
	type	label ErP cc avec W55	label ErP ec	n°. de commande	prix
	Supraeco SAS 11s-2 ASMS			7 739 453 333	€ 8289,00
	Supraeco SAS 11t-2 ASMS			7 739 453 334	€ 8641,00
	Supraeco SAS 13s-2 ASMS			7 739 453 335	€ 8636,00
	Supraeco SAS 13t-2 ASMS			7 739 453 336	€ 8982,00
	Supraeco SAS 15s-2 ASMS			7 739 453 337	€ 8957,00
	Supraeco SAS 15t-2 ASMS			7 739 453 338	€ 9329,00

s = monophasé 230 V / 50 Hz - t = triphasé 3 x 400 V / 50 Hz

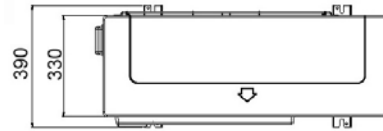
\* = label ErP cc avec W35 = A++

**Supraeco A SAS-2** - dimensions unités intérieures ASM, ASMS & pompes à chaleur

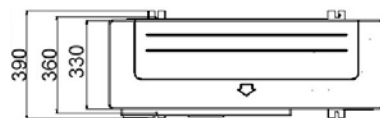
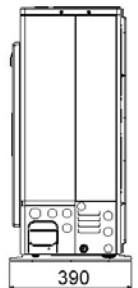
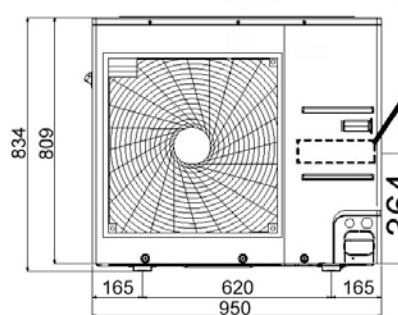
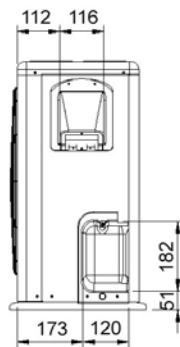
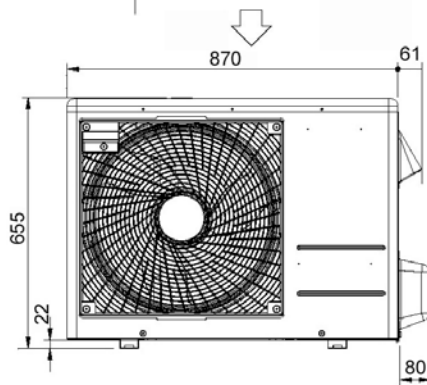
**ASM  
& ASMS**



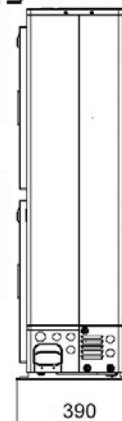
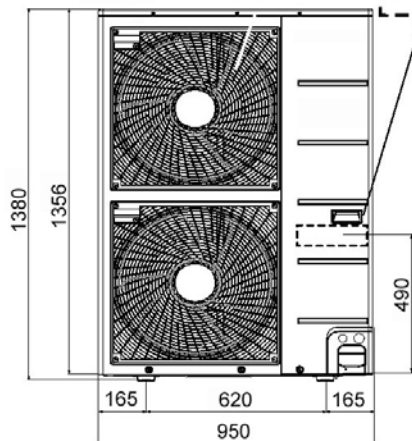
**ODU 2**



**ODU 4 - 6 - 8**



**ODU  
11 - 13 - 15**



## Supraeco A SAS-2

- combinaisons unités intérieures ASM/ASMS
- pompes à chaleur
- & directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons

combinaison Supraeco ...	SAS 2-2 ASM	SAS 4-2 ASM	SAS 6-2 ASM	SAS 8-2 ASM	
unité intérieure	ASM 6	ASM 6	ASM 6	ASM 13	
pompe à chaleur	ODU 2	ODU 4	ODU 6	ODU 8	
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A++	
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	***	115	119	125	
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	***	4	5	6
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	***	36	36	37
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	***	65	65	65
Classe d'efficacité énergétique sanitaire	B	B	B	B	
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire $\eta_{wh}$ dans des conditions climatiques moyennes	%	***	62	62	62
Profil de soutirage	L	L	L	L	

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition

combinaison Supraeco ...	SAS 11s-2 ASM	SAS 11t-2 ASM	SAS 13s-2 ASM	SAS 13t-2 ASM	SAS 15s-2 ASM	SAS 15t-2 ASM
unité intérieure	ASM 13	ASM 13	ASM 13	ASM 13	ASM 13	ASM 13
pompe à chaleur	ODU 11s	ODU 11t	ODU 13s	ODU 13t	ODU 15s	ODU 15t
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	119	119	121	121	122
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	9	9	10	10	11
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	35	35	35	35	35
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	67	67	67	67	67
Classe d'efficacité énergétique sanitaire	B	B	B	B	B	B
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire $\eta_{wh}$ dans des conditions climatiques moyennes	%	61	61	60	60	59
Profil de soutirage	L	L	L	L	L	L

combinaison Supraeco ...	SAS 2-2 ASMS	SAS 4-2 ASMS	SAS 6-2 ASMS	SAS 8-2 ASMS	
unité intérieure	ASMS 6	ASMS 6	ASMS 6	ASMS 13	
pompe à chaleur	ODU 2	ODU 4	ODU 6	ODU 8	
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A++	
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	%	***	115	119	
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW	***	4	5	6
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A)	***	36	36	37
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A)	***	65	65	65
Classe d'efficacité énergétique sanitaire	B	B	B	B	
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire $\eta_{wh}$ dans des conditions climatiques moyennes	%	***	62	62	62
Profil de soutirage	L	L	L	L	

\*\*\* données pas encore connues au moment de la mise sous presse de cette édition

# Supraeco A SAS-2

- combinaisons unités intérieures ASMS - pompes à chaleur & directive CE pour efficacité énergétique des combinaisons

combinaison Supraeco ...	SAS 11s-2 ASMS	SAS 11t-2 ASMS	SAS 13s-2 ASMS	SAS 13t-2 ASMS	SAS 15s-2 ASMS	SAS 15t-2 ASMS
unité intérieure	ASMS 13	ASMS 13	ASMS 13	ASMS 13	ASMS 13	ASMS 13
pompe à chaleur	ODU 11s	ODU 11t	ODU 13s	ODU 13t	ODU 15s	ODU 15t
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage des locaux, température de départ 55°C	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	% 119	119	121	121	122	122
Puissance nominale dans des conditions climatiques moyennes et une temp. de départ de 55°C	kW 9	9	10	10	11	11
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	dB(A) 35	35	35	35	35	35
Niveau de puissance acoustique, à l'extérieur	dB(A) 67	67	67	67	67	67
Classe d'efficacité énergétique sanitaire	B	B	B	B	B	B
Efficacité énergétique pour la production d'eau chaude sanitaire $\eta_{th}$ dans des conditions climatiques moyennes	% 61	61	60	60	59	59
Profil de soutirage	L	L	L	L	L	L









## Supraeco A SAS-2 - données techniques unités intérieures .... ASM & ... ASMS

	ASM 6		ASMS 6		ASM 13	ASMS 13
	mono	tri	mono	tri	tri	tri
<b>Données électriques</b>						
Tension	V	230	400	230	400	400
Fusible recommandé	A	50	16	50	16	16
Chauffage d'appoint électrique (réglable)	kW	3 / 6 / 9		3 / 6 / 9		3 / 6 / 9
<b>Système de chauffage</b>						
Raccordement chauffage		Cu 28		Cu 28		Cu 28
Pression de service maximale	bar	3		3		3
Pression de service minimale	bar	0,5		0,5		0,5
Contenance vase d'expansion	l	14		14		14
Hauteur manométrique résiduelle	bar	0,51		0,51		0,99
Débit minimal	l/s	0,4		0,4		0,4
Circulateur		Grundfos UPM2K 25-75 PWM			Wilo Stratos Para 25/1-11 PWM	
Température de départ maximale (uniquement avec chauffage d'appoint électrique enclenché)	°C	85		85		85
<b>Généralités</b>						
Contenance ballon	l	190		184		190
Surface échangeur de chaleur Solar	m <sup>2</sup>	pas d'application		0,8		pas d'application
Pression de service maximale dans le circuit ec	bar	10		10		10
Cuve ballon		INOX 1.4521		INOX 1.4521		INOX 1.4521
Classe de protection		IP X 1		IP X 1		IP X 1
Dimensions (L x P x H)	mm	600 x 660 x 1800				600 x 660 x 1800
Poids	kg	140		146		142

Données techniques pompes à chaleur ODU ...: voir pages 249 et 250




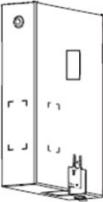

Pompes à chaleur pour chauffage  
**Supraeco A SAS-2** - accessoires






	type	description	n° commande	prix
		conduite fluide frigorigère 3/8" et 5/8" longueur 20 m	7 738 313 403	<b>€ 311,00</b>
		console murale pour montage de la pompe à chaleur types ODU 2, 4, 6 & 8	7 747 222 358	<b>€ 87,87</b>
	<b>COND</b>	collecteur de condensation avec grille	8 738 204 655	<b>€ 464,66</b>
	<b>CONS</b>	console pour montage de l'unité extérieure au sol	7 716 161 065	<b>€ 125,26</b>
	<b>HK 318</b>	câble chauffé pour protection anti-gel de l'évacuation de condensat, incl. thermostat longueur 5 mètres	7 748 000 318	<b>€ 174,88</b>
		câble CANbus 2 x 2 x 0,75 longueur 15 m longueur 30 m	7 748 000 025 7 748 000 026	<b>€ 108,00</b> <b>€ 143,00</b>
		ruban adhésif résistant aux UV protection des conduits frigorigères contre l'UV largeur 50 mm, longueur 20 m	7 738 313 404	<b>€ 7,50</b>
	<b>USV 1"</b>	vanne d'inversion motorisée aiguillage sanitaire 230 V	7 738 600 214	<b>€ 113,00</b>
	<b>MM 100</b>	module mélangeur pour 1 circuit cc après une bouteille casse-pression - pour circuit non mélangé, circuit mélange, circuit cc continu (p. ex. circuit de chauffe piscine) ou circuit de charge ballon avec ou sans circulateur - livré avec 1 sonde de départ - nécessaire pour circuits frigorigères avec SAS-2	7 738 110 140	<b>€ 198,00</b>
	<b>MS 100</b>	module Solar pour production d'eau chaude via un système solaire - réduit le post-chauffage par la chaudière en calculant l'évolution de l'apport solaire et du contenu chauffé du ballon solaire et réduit si nécessaire les objectifs à atteindre - 3 sortie de sondes CTN - 1 sortie PWM / 0-10V - connexion pour compteur de chaleur - convient pour pompe économique en énergie - permet une estimation du gain d'énergie (lecture via CR 100, CW 100 et CW 400) - livré avec 1 sonde de température ballon et 1 sonde de température collecteur	7 738 110 144	<b>€ 232,00</b>

Pompes à chaleur pour chauffage  
**Supraeco A SAS-2** - accessoires




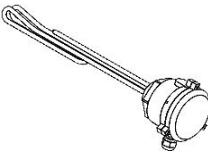


	type	description	n° commande	prix
	<b>CR 10</b>	commande à distance pour le réglage de la température ambiante et pour des adaptations de courte durée nécessaire lors de l'installation d'une SAS-2 sans ballon tampon (à installer dans l'endroit référence)	7 738 110 053	<b>€ 49,45</b>
	<b>CR 10 H</b>	commande à distance pour le réglage de la température ambiante et pour des adaptations de courte durée équipée d'une sonde d'humidité intégrée pour le circuit de chauffe/frigorigène avec HPC 400 nécessaire avec fonctionnement frigorifique en combinaison avec SAS-2	7 738 110 097	<b>€ 100,00</b>
	<b>MB LAN 2</b>	Interface Internet pour pompes à chaleur SAS-2 - commande et télésurveillance du chauffage via l'App Junkers Home (iOS ou Android) - avec fiche réseau 230 VAC / 8 VDC (3 m) et câble LAN (RJ45)	8 718 584 846	<b>€ 234,60</b>
	<b>IP module</b>	Interface Internet pour pompes à chaleur SAS-2 pour montage dans l'unité intérieure - commande et télésurveillance du chauffage via l'App Junkers Home (iOS ou Android)	8 718 590 852	<b>€ 225,00</b>
	<b>MP 100</b>	module piscine pour utilisation avec pompes à chaleur SAS-2 l'installation d'une vanne à 3 voies est nécessaire	7 738 110 128	livrable à partir de mi 2016

# Supraeco A SAS-2 - ballons sanitaires et ballons tampon

ballons pour SAS 2-2, SAS 4-2, SAS 6-2 et SAS 8-2 ASE/ASB					
	- conçu spécialement pour confort optimal en combinaison avec pompes à chaleur split				
	type	label ErP	dimensions H x Ø (mm)	n°. de commande	prix
	HR 200		1340 x 600	7 748 000 723	€ 825,69
HR 300		1797 x 600	7 748 000 724	€ 1298,46	

Directive CE pour efficacité énergétique		HR 200	HR 300
Classe d'efficacité énergétique		C	C
Perte statique	W	75	92
Contenance ballon	l	200	300






ballons SOLAR-SW pour SAS 6-2, SAS 8-2, SAS 11-2, SAS 13-2 et SAS 15-2 ASE/ASB						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conçu spécialement pour confort optimal en combinaison avec pompes à chaleur split</li> <li>- équipé de 2 échangeurs thermiques à tubes lisses               <ul style="list-style-type: none"> <li>- échangeur supérieur 3,3 m<sup>2</sup> (SW 400) et 5,1 m<sup>2</sup> (SW 500) à raccorder à la pompe à chaleur</li> <li>- échangeur inférieur 1,3 m<sup>2</sup> (SW 400) et 1,8 m<sup>2</sup> (SW 500) à raccorder à l'installation solaire</li> </ul> </li> <li>- système de protection contre la corrosion par glaçure thermique et anode en magnésium</li> <li>- large ouverture d'inspection pour un entretien aisé</li> <li>- isolation thermique 100 mm enveloppe polyester avec manteau PS démontable</li> <li>- perte de chaleur minimale grâce à l'exécution avec enveloppe polyester ISO plus</li> <li>- réservoir et manteau isolant livrés séparément</li> <li>- manchon pour montage d'une résistance électrique ESH ...</li> <li>- uniquement livrable sur commande (délai de livraison environ 4 semaines)</li> </ul>					
	type	label ErP	dimensions H x Ø (mm)	n°. de commande		prix
	SW 400-1 Solar		1590 x 850	réservoir isolation	8 718 572 007 8 718 541 684	€ 2142,00 € 571,20
	SW 500-1 Solar		1970 x 850	réservoir isolation	8 718 572 009 8 718 541 688	€ 2448,00 € 632,40
	EH-2/230	2 kW, 230 V mono		7 735 500 053	€ 312,12	
	EH-3/400	3 kW, 400 V tri		7 735 500 054	€ 332,52	
	EH-4,5/400	4,5 kW, 400 V tri		7 735 500 055	€ 351,90	
	EH-6/400	6 kW, 400 V tri		7 735 500 056	€ 412,08	

Directive CE pour efficacité énergétique		SW 400-1 Solar	SW 500-1 Solar
Classe d'efficacité énergétique		B	C
Perte statique	W	72	94
Contenance ballon	l	390	490



**ATTENTION:** Ces ballons doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

# Supraeco A SAS-2 - ballons sanitaires et ballons tampon

ballons tampon pour pompes à chaleur SAS-2					
	- pour chauffage par le sol + radiateurs				
	type	label ErP	dimensions H x Ø (mm)	n°. de commande	prix
	PSWK 50		540 x 530	7 716 161 060	€ 320,65
	- uniquement pour radiateurs - réservoir en acier				
	PSW 120-5		980 x 510	8 718 543 037	€ 651,25
	PSW 200-5		1530 x 550	8 718 543 044	€ 686,55




- Afin de garantir qu'il y a suffisamment d'énergie pour la pompe à chaleur pendant la fonction de dégivrage, les ballons tampons susmentionnés sont nécessaires dans les situations suivantes:
  - PSWK 50 avec circuits cc uniquement mélangés et pompes à chaleur SAS 2-2, SAS 4-2, SAS 6-2 et SAS-8-2
  - PSW 120-5 ou PSW 200-5 avec circuits cc uniquement mélangés et pompes à chaleur SAS 11-2, SAS 13-2 et SAS-15-2
  - lors d'une installation avec ventilo-convecteurs, un ballon tampon PSWK 50 doit être prévu
- L'installation d'un ballon tampon n'est pas nécessaire dans les situations suivantes:
  - installations avec un circuit cc non-mélangé (radiateurs) et un circuit cc mélangé (chauffage par le sol) (dans ce cas, au minimum 4 radiateurs de chacun 500 W au minimum, doivent être installés et les robinets de radiateur – classiques ou thermostatiques – doivent être ouverts à fond)
  - installations avec uniquement chauffage par le sol: la superficie au sol doit être 22 m<sup>2</sup> au minimum, dans l'endroit référence un régulateur doit être installé et les robinets de zone dans cet endroit doivent être ouverts à fond

	PSWK 50	PSW 120-5	PSW 200-5
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique	B	B	B
Perte statique	W	52	50
Contenance ballon	l	120	199

# Pompes à chaleur pour chauffage

## Supraeco A SAS-2 - mise en service



	description	prix
	<p><b>Les conditions suivantes doivent être remplies avant la mise en service:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le protocole de mise en service doit être complété et signé au préalable par l'installateur.</li> <li>- Nous vous conseillons d'introduire la demande d'intervention auprès de notre service après-vente au moins deux semaines avant la date d'intervention souhaitée, afin de nous laisser un délai suffisant pour fixer un rendez-vous.</li> <li>- L'installation doit être conforme aux instructions d'installation du fabricant.</li> <li>- Le placement correct des tubes de refroidissement entre l'unité intérieure et extérieure.</li> <li>- Le raccordement électrique et hydraulique correct de l'unité intérieure et extérieure.</li> </ul> <p><b>Prestations:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le déplacement et la main-d'œuvre de notre technicien                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- hors main-d'œuvre technique refroidissement (max. 2 heures)</li> <li>- incluant main-d'œuvre technique refroidissement (max. 3,5 heures)</li> </ul> </li> <li>- La mise en service et les explications                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- le contrôle des connexions électriques et hydrauliques</li> <li>- la technique refroidissement                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- le raccordement de l'unité intérieure et extérieure au conduit de refroidissement</li> <li>- l'aspiration</li> <li>- le remplissage du liquide réfrigérant</li> </ul> </li> <li>- démarrage, configuration, réglage</li> <li>- explication</li> </ul> </li> </ul> <p>Plus plus d'informations, contactez:                      tél 078 05 01 10 ou  <a href="http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires">http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires</a></p>	
	Mise en service pompe à chaleur split <b>exclus le raccordement «froid»</b>	<b>€ 260,00</b>
	Mise en service pompe à chaleur split <b>inclus le raccordement «froid»</b>	<b>€ 375,00</b>

# Solar

	<b>pages</b>
<b>Capteurs solaires FKC – Solar Comfort</b>	262
Sets de raccordement hydrauliques	262
Raccordements de base	263 → 265
Options	265 → 266
Section d'un capteur solaire FKC	267
Packs promotionnels FKC	268 → 273
<b>Capteurs solaires FKT – Solar Top</b>	274
Sets de raccordement hydrauliques	274
Raccordements de base	275 → 277
Options	277 → 278
Section d'un capteur solaire FKT	279
<b>Collecteurs à tubes sous vide VK</b>	280
Raccordements hydrauliques	281
Raccordements de base	282 → 283
<b>Stations Solar &amp; régulations pour FKC, FKT &amp; VK</b>	285 → 289
<b>Accessoires pour FKC, FKT &amp; VK</b>	290 → 243
<b>Modules d'extension pour stations Solar</b>	291
<b>Raccordement hydrauliques pour FKC, FKT &amp; VK</b>	292 → 295
<b>Ballons Solar pour FKC, FKT &amp; VK</b>	296 → 301
<b>Groupes de transfert solaire Design &amp; accessoires pour FKC, FKT &amp; VK</b>	302 → 303
<b>Ballons tampon pour FKC, FKT &amp; VK</b>	304 → 307
<b>Stations d'eau fraîche</b>	308 → 309
<b>Accessoires d'entretien &amp; mise en service</b>	310

# FKC Solar Comfort - capteurs solaires & sets de raccordement hydrauliques





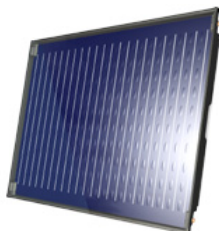

### REMARQUE IMPORTANTE

Une combinaison avec 1 seul capteur solaire est uniquement possible (uniquement pour production d'eau chaude sanitaire) avec les chaudières ZBS 14/210-3 SOE et ZBS 30/210-3 SOE CerapurModul Solar.





Dans tous les autres cas (production d'eau chaude ainsi qu'appui chauffage) on doit installer 2 capteurs solaires au minimum.

application

<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizont. contre façade 45°

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>FKC-2 S</b> 	capteur solaire pour montage vertical - H x L x P = 2017 x 1175 x 87 mm - surface aperture = 2,25 m <sup>2</sup> - poids 40 kg - enveloppe en 1 pièce en fibre de verre - possibilités de raccordement étendues (jusqu'à 10 capteurs) - montage rapide <b>⚠ Toujours raccorder le champ en diagonal!</b> <b>application = 1 + 2 + 4</b>	8 718 530 944	<b>€ 642,51</b>
	<b>FKC-2 W</b> 	capteur solaire pour montage horizontal - H x L x P = 1175 x 2017 x 87 mm - surface aperture = 2,25 m <sup>2</sup> - poids 41 kg <b>⚠ Toujours raccorder le champ en diagonal!</b> <b>application = 3 + 5+ 6</b>	8 718 530 945	<b>€ 707,41</b>

Stations Solar-& régulations	<b>➔</b>	pages 285 → 291
Raccordements hydrauliques		pages 292 → 295
Ballons Solar, groupes de transfert solaires design, ballons tampon & station d'eau fraîche		pages 296 → 309
Mise en service & entretien		page 310

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>FS 10-2</b>	set de raccordement hydraulique flexible pour FKC-2, longueur 1 mètre pour montage apparent pour toit incliné <b>application = 1 + 2 + 3</b>	8 718 532 176	<b>€ 74,66</b>
	<b>FS 11-2</b>	set de raccordement hydraulique flexible pour FKC-2, longueur 1 mètre pour montage encastré pour toit incliné <b>application = 1 + 2 + 3</b>	8 718 532 175	<b>€ 98,28</b>
	<b>FS 12-2</b>	set de raccordement hydraulique pour FKC-2 pour toit plat <b>application = 4 + 5+ 6</b>	8 718 532 174	<b>€ 74,66</b>
	<b>FS 6</b>	<b>set de raccordement</b> pour plusieurs rangées de capteurs FKC-2 S/W sur un toit incliné longueur 95 cm	7 739 300 434	<b>€ 51,71</b>

# FKC Solar Comfort - raccords de base

application

<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°











	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 5-2</b>	set de profils de base pour le montage de 1 capteur solaire vertical FKC-2 S sur le toit  <b>application = 1</b>	8 718 531 017	<b>€ 87,06</b>
	<b>FKA 6-2</b>	set de profils d'extension pour le montage de 1 capteur solaire vertical FKC-2 S supplémentaire sur le toit  <b>application = 1</b>	8 718 531 018	<b>€ 87,06</b>
	<b>FKA 3-2</b>	set de fixation pour toit en tuiles avec lattis  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 023	<b>€ 58,34</b>
	<b>FKA 9-2</b>	set pour fixation au toit pour couverture en ardoises sur planches  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 024	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKA 4-2</b>	set pour fixation sur un toit avec plaques ondulées ou couvertures métalliques  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 025	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKI 3-2</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKC-2S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 530 980	<b>€ 520,35</b>
	<b>FKI 5-2T</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs verticaux FKC-2 S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 532 910	<b>€ 769,95</b>
	<b>FKI 6-2T</b>	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKC-2 S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 532 911	<b>€ 363,07</b>
	<b>FKI 15-2</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKC-2S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)  <b>application = 2</b>	8 718 530 992	<b>€ 520,35</b>

# FKC Solar Comfort - raccords de base

application

1	montage vertical apparent – toit incliné
2	montage vertical encastré – toit incliné
3	montage horizontal apparent – toit incliné

4	montage vertical – toit plat
5	montage horizontal – toit plat
6	montage horizontal contre façade 45°
7	montage horizontal encastré – toit incliné

	type	description	n°. de commande	prix
	FKI 17-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs verticaux FKC-2 S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 913	€ 802,33
		application = 2		
	FKI 18-2T	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKC-2 S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 914	€ 363,07
		application = 2		
	FKI 9-2	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKC-2W (pour toit en tuiles)	8 718 530 986	€ 660,96 sur commande
		application = 7		
	FKI 11-2	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs horizontaux FKC-2 W (pour toit en tuiles)	8 718 530 987	€ 884,34 sur commande
		application = 7		
	FKI 12-2	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKC-2 W (pour toit en tuiles)	8 718 530 988	€ 462,26 sur commande
		application = 7		
	FKI 21-2	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKC-2W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 530 998	€ 600,53 sur commande
		application = 7		
	FKI 23-2	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs horizontaux FKC-2 W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 530 999	€ 884,34 sur commande
		application = 7		
	FKI 24-2	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKC-2 W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 531 000	€ 462,26 sur commande
		application = 7		
	FKA 7-2	set de base pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKC-2 W sur le toit	8 718 531 019	€ 113,22
		application = 3		
	FKA 8-2	set d'extension pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKC-2 W supplémentaire sur le toit	8 718 531 022	€ 113,22
		application = 3		

# FKC Solar Comfort - raccords de base & options





application	<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
	<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKF 3-2</b>	set fixation de base pour toit plat de 1 capteur solaire vertical FKC-2 S  <b>application = 4</b>	8 718 531 031	<b>€ 258,83</b>
	<b>FKF 4-2</b>	set d'extension pour toit plat de 1 capteur solaire vertical FKC-2 S  <b>application = 4</b>	8 718 531 032	<b>€ 203,54</b>
	<b>FKF 7-2</b>	set de stabilisation pour toit plat de 1 capteur solaire FKC-2 W ou FKC-2 S - à utiliser quand les supports ne peuvent pas être vissés - <b>en cas de montage horizontal,</b> toujours combiner avec FKF 9-2  <b>application = 4 + 5</b>	8 718 531 035	<b>€ 114,39</b>
	<b>FKF 5-2</b>	set de base pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKC-2 W sur un toit plat  <b>application = 5 + 6</b>	8 718 531 033	<b>€ 258,83</b>
	<b>FKF 6-2</b>	set d'extension pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKC-2 W supplémentaire sur un toit plat  <b>application = 5 + 6</b>	8 718 531 034	<b>€ 228,68</b>

## OPTIONS pour hauteurs de montage de 20 à 100 m et/ou pour des charges de neige supérieures à 20 kg/m<sup>2</sup>

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>FKA 15-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKC-2 S (avec lattis)  <b>application = 1</b>	8 718 531 028	<b>€ 125,66</b>
	<b>FKA 16-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKC-2 S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)  <b>application = 1</b>	8 718 531 029	<b>€ 123,11</b>
	<b>FKA 17-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKC-2 S (pour plaques ondulées ou pour couvertures métalliques)  <b>application = 1</b>	8 718 531 030	<b>€ 236,18</b>

application	<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
	<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°

<b>OPTIONS</b> pour hauteurs de montage de 20 à 100 m et/ou pour des charges de neige supérieures à 20 kg/m <sup>2</sup>				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 11-2</b>	rail profilé de charge de neige et/ou vent pour 1 capteur solaire vertical FKC-2 S (pour toit incliné, toujours en combinaison avec FKA 15-2, 16-2 ou 17-2) <b>application = 1 + 4</b>	8 718 531 026	<b>€ 44,01</b>
	<b>FKA 12-2</b>	rail profilé de charge de neige et/ou vent pour un capteur solaire supplémentaire FKC-2 S (pour toit incliné, toujours en combinaison avec FKA 15-2, 16-2 ou 17-2) <b>application = 1 + 4</b>	8 718 531 027	<b>€ 46,72</b>
	<b>FKF 8-2</b>	support supplémentaire pour protection contre la neige et/ou le vent pour un capteur solaire vertical FKC-2 S également à utiliser pour les installations à partir de 3 capteurs <b>application = 4</b>	8 718 531 036	<b>€ 121,89</b>
	<b>FKF 9-2</b>	support supplémentaire pour protection contre la neige et/ou le vent pour un capteur solaire horizontal FKC-2 W (également à monter avec le set de stabilisation FKF 7-2) <b>application = 5 + 6</b>	8 718 531 037	<b>€ 96,75</b>

### STATIONS SOLAR & REGULATIONS

Voir pages 285 → 291

### RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Voir pages 292 → 295

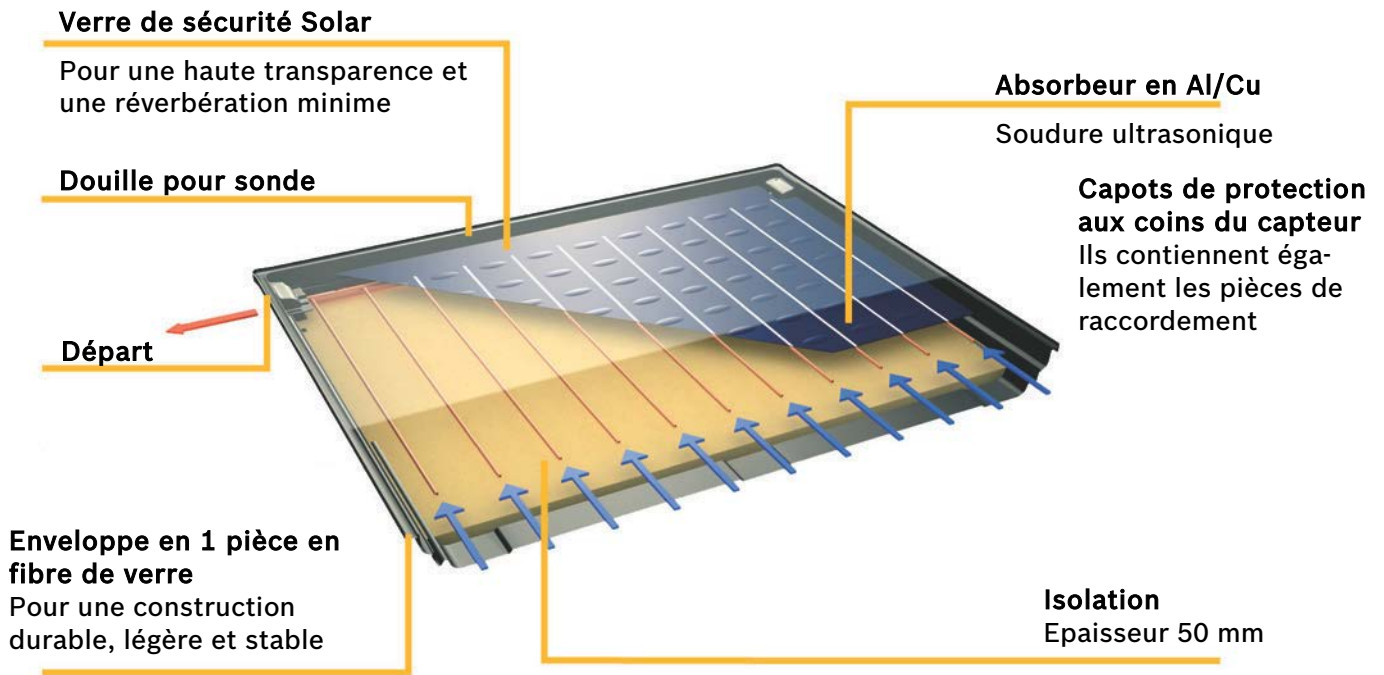
### BALLONS SOLAR, GROUPES DE TRANSFERT SOLAIRES DESIGN, BALLONS TAMPON & STATION D'EAU FRAÎCHE

Voir pages 296 → 309

### MISE EN SERVICE & ENTRETIEN

Voir page 310

# FKC Solar Comfort - section d'un capteur solaire FKC



## DONNEES TECHNIQUES

Dimensions: <b>vertical FKC-2 S</b> - hauteur x largeur x profondeur		mm	2017 x 1175 x 87
Dimensions: <b>horizontal FKC-2 W</b> - hauteur x largeur x profondeur		mm	1175 x 2017 x 87
Distance entre les capteurs		mm	25
Capacité d'absorption, type vertical	V <sub>f</sub>	l	0,94
Capacité d'absorption, type horizontal	V <sub>f</sub>	l	1,35
Surface extérieure (surface brute)	A <sub>G</sub>	m <sup>2</sup>	2,37
Surface aperture	A <sub>A</sub>	m <sup>2</sup>	2,25
Surface d'absorption (surface nette)		m <sup>2</sup>	2,18
Poids net	m	kg	40
Surpression de fonctionnement autorisée du capteur	P <sub>max</sub>	bar	6



Connecteur de tube en caoutchouc, sécurisé à l'aide de colliers de serrage

Capteurs solaires  
**FKC Solar Comfort** - packs promotionnels



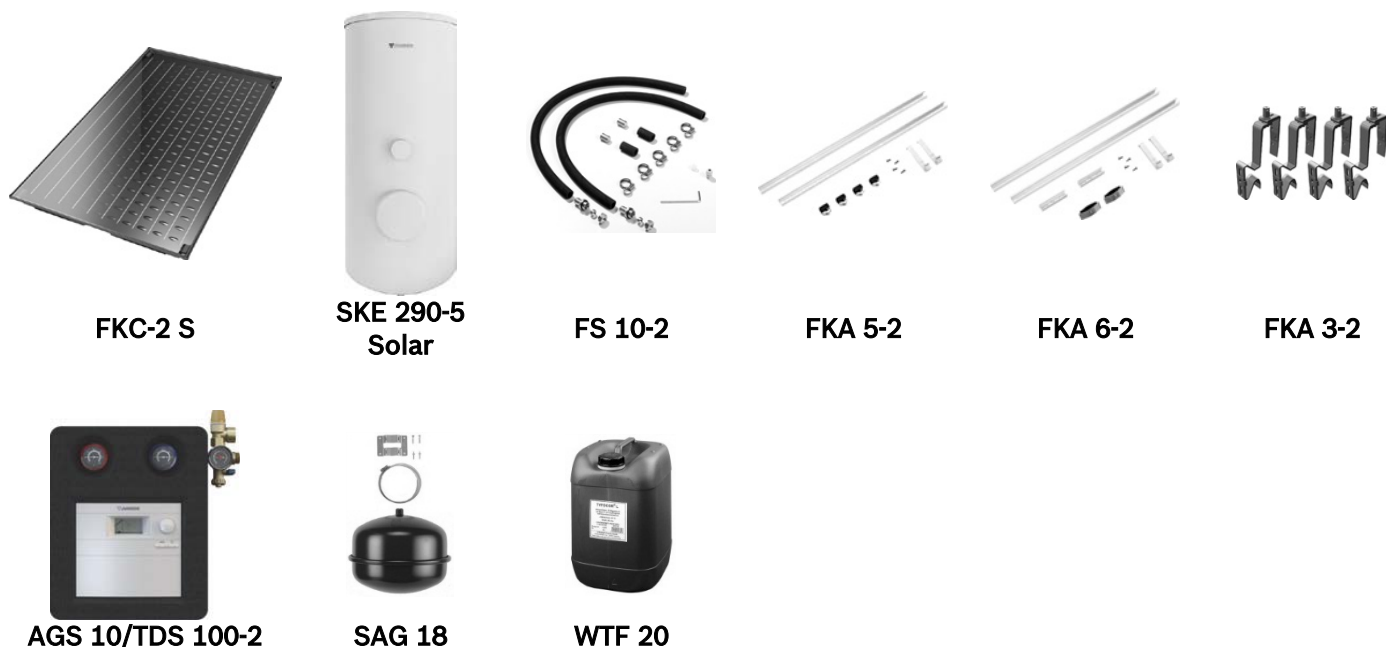
**FKC + BALLON SOLAIRE**  
 n°. promo FKC 1

**POUR MONTAGE VERTICAL APPARENT sur un toit incliné avec tuiles**

Pour 2 capteurs solaires avec ballon 290 litres en régulation autonome TDS



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar</b>	8 718 541 314	€ 1361,30	<b>1</b>	€ 1361,30	ballon Solar
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FS 10-2</b>	8 718 532 176	€ 74,66	<b>1</b>	€ 74,66	flexible set de raccordement hydraulique
<b>FKA 5-2</b>	8 718 531 017	€ 87,06	<b>1</b>	€ 87,06	set de profils de base pour fixation sur le toit
<b>FKA 6-2</b>	8 718 531 018	€ 87,06	<b>1</b>	€ 87,06	set de profils d'extension
<b>FKA 3-2</b>	8 718 531 023	€ 58,34	<b>2</b>	€ 116,68	set pour fixation sur toit en tuiles avec lattis
<b>AGS 10/ TDS 100-2</b>	7 735 600 059	€ 720,00	<b>1</b>	€ 720,00	station Solar avec régulation incorporée
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 3879,28</b>	



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

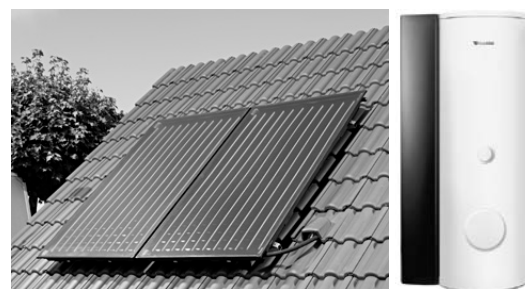
# Capteurs solaires FKC Solar Comfort - packs promotionnels



## FKC + STATION SOLAIRE DESIGN n°. promo FKC 2

POUR MONTAGE VERTICAL APPARENT sur un toit incliné avec tuiles

Pour 2 capteurs solaires avec station solaire Design (ballon 290 litres)  
Uniquement pour appareils Junkers avec Heatronic 3 ou 4 (avec Solar Inside et régulation EMS 2)



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar RTCB MS 100</b>	7 736 501 423	€ 2303,00	<b>1</b>	€ 2303,00	station solaire Design
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FS 10-2</b>	8 718 532 176	€ 74,66	<b>1</b>	€ 74,66	flexible set de raccordement hydraulique
<b>FKA 5-2</b>	8 718 531 017	€ 87,06	<b>1</b>	€ 87,06	set de profils de base pour fixation sur le toit
<b>FKA 6-2</b>	8 718 531 018	€ 87,06	<b>1</b>	€ 87,06	set de profils d'extension
<b>FKA 3-2</b>	8 718 531 023	€ 58,34	<b>2</b>	€ 116,68	set pour fixation sur toit en tuiles avec lattis
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 4100,98</b>	



FKC-2 S



SKE 290-5  
Solar RTCB  
MS 100



FS 10-2



FKA 5-2



FKA 6-2



FKA 3-2



SAG 18



WTF 20



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

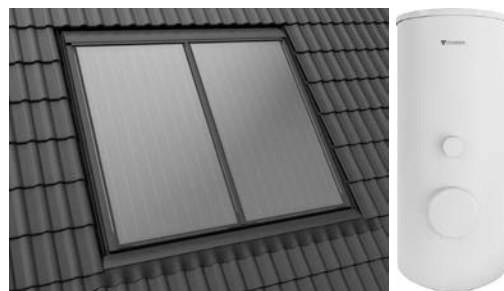
Capteurs solaires  
**FKC Solar Comfort** - packs promotionnels



**FKC + BALLON SOLAIRE**  
 n°. promo FKC 3

**POUR MONTAGE VERTICAL ENCASTRE** dans un toit incliné avec tuiles

Pour 2 capteurs solaires avec ballon 290 litres et régulation autonome TDS



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar</b>	8 718 541 314	€ 1361,30	<b>1</b>	€ 1361,30	ballon Solar
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FKI 5-2T</b>	8 718 532 910	€ 769,95	<b>1</b>	€ 769,95	set de base pour fixation dans le toit
<b>FS 11-2</b>	8 718 532 175	€ 98,28	<b>1</b>	€ 98,28	set de raccordement hydraulique
<b>AGS 10/ TDS 100-2</b>	7 735 600 059	€ 720,00	<b>1</b>	€ 720,00	Station Solar avec régulation incorporée
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 4382,05</b>	



**FKC-2 S**



**SKE 290-5 Solar**



**FS 11-2**



**FKI 5-2T**



**AGS 10/TDS 100-2**



**SAG 18**



**WTF 20**



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

Capteurs solaires  
**FKC Solar Comfort** - packs promotionnels

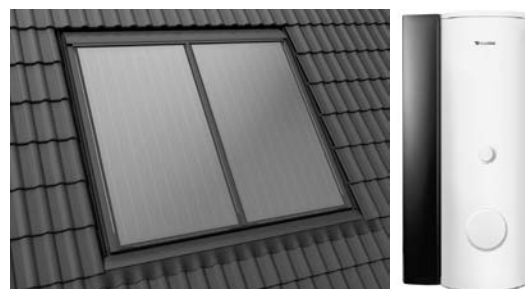


**FKC + STATION SOLAIRE DESIGN**  
 n°. promo FKC 4

POUR MONTAGE VERTICAL ENCASTRE dans un toit incliné avec tuiles

Pour 2 capteurs solaires avec Station solaire Design (ballon 290 litres)

Uniquement pour appareils Junkers avec Heatronic 3 ou 4 (avec Solar Inside et régulation EMS 2)



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar RTCB MS 100</b>	7 736 501 423	€ 2303,00	<b>1</b>	€ 2303,00	Station solaire Design
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FS 11-2</b>	8 718 532 175	€ 98,28	<b>1</b>	€ 98,28	set de raccordement hydraulique
<b>FKI 5-2T</b>	8 718 532 910	€ 769,95	<b>1</b>	€ 769,95	set de base pour fixation dans le toit
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 4603,75</b>	



**FKC-2 S**



**SKE 290-5 Solar RTCB MS 100**



**FS 11-2**



**FKI 5-2T**



**SAG 18**



**WTF 20**



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

# FKC Solar Comfort - packs promotionnels

## FKC + BALLON SOLAIRE

n°. promo FKC 5

POUR MONTAGE SUR UN TOIT PLAT / SURFACE PLATTE

Pour 2 capteurs solaires avec ballon 290 litres et régulation autonome TDS



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar</b>	8 718 541 314	€ 1361,30	<b>1</b>	€ 1361,30	ballon Solar
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FS 12-2</b>	8 718 532 174	€ 74,66	<b>1</b>	€ 74,66	set de raccordement hydraulique
<b>FKF 3-2</b>	8 718 531 031	€ 258,83	<b>1</b>	€ 258,83	fixation de base pour toit plat
<b>FKF 4-2</b>	8 718 531 032	€ 203,54	<b>1</b>	€ 203,54	set d'extension pour toit plat
<b>AGS 10/ TDS 100-2</b>	7 735 600 059	€ 720,00	<b>1</b>	€ 720,00	station Solar avec régulation incorporée
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 4050,85</b>	



FKC-2 S



SKE 290-5 Solar



FS 12-2



FKF 3-2



FKF 4-2



AGS 10/TDS 100-2



SAG 18



WTF 20



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

Capteurs solaires  
**FKC Solar Comfort** - packs promotionnels



**FKC + STATION SOLAIRE DESIGN**  
 n°. promo FKC 6

**POUR MONTAGE SUR UN TOIT PLAT / SURFACE PLATTE**

Pour 2 capteurs solaires avec Station solaire Design (ballon 290 litres)

Uniquement pour appareils Junkers avec Heatronic 3 ou 4 (avec Solar Inside et régulation EMS 2)



type	n°. de commande	prix/unit. (ex TVA)	nombre	prix/tot (ex TVA)	description
<b>SKE 290-5 Solar RTCB MS 100</b>	7 736 501 423	€ 2303,00	<b>1</b>	€ 2303,00	station solaire Design
<b>FKC-2 S</b>	8 718 530 944	€ 642,51	<b>2</b>	€ 1285,02	capteur solaire
<b>FS 12-2</b>	8 718 532 174	€ 74,66	<b>1</b>	€ 74,66	set de raccordement hydraulique
<b>FKF 3-2</b>	8 718 531 031	€ 258,83	<b>1</b>	€ 258,83	fixation de base pour toit plat
<b>FKF 4-2</b>	8 718 531 032	€ 203,54	<b>1</b>	€ 203,54	set d'extension pour toit plat
<b>SAG 18</b>	7 739 300 100	€ 68,45	<b>1</b>	€ 68,45	vase d'expansion
<b>WTF 20</b>	8 718 660 881	€ 79,05	<b>1</b>	€ 79,05	liquide de transmission/antigel
prix brut pack promotionnel				<b>€ 4272,55</b>	



**FKC-2 S**



**SKE 290-5 Solar RTCB MS 100**



**FS 12-2**



**FKF 3-2**



**FKF 4-2**



**SAG 18**



**WTF 20**



Les raccordements hydrauliques ne sont pas compris dans ce pack promotionnel.

# FKT Solar Top - capteurs solaires & sets de raccordement hydrauliques







### REMARQUE IMPORTANTE

Une combinaison avec 1 seul capteur solaire est uniquement possible (uniquement pour production d'eau chaude sanitaire) avec les chaudières ZBS 14/210-3 SOE et ZBS 30/210-3 SOE CerapurModul Solar.




Dans tous les autres cas (production d'eau chaude ainsi qu'appui chauffage) on doit installer 2 capteurs solaires au minimum.

application

<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizont. contre façade 45°

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKT-2S</b> 	capteur solaire pour montage vertical - H x L x P = 2170 x 1175 x 87 mm - surface aperture = 2,43 m <sup>2</sup> - poids 45 kg - enveloppe noir en fibre de verre - double méandre pour un transfert maximal de la chaleur - possibilités de raccordement étendues (jusqu'à 10 capteurs) - montage rapide <b>application = 1 + 2 + 4</b>	8 718 532 769	<b>€ 893,21</b>
	<b>FKT-2W</b> 	capteur solaire pour montage horizontal - H x L x P = 1175 x 2170 x 87 mm - surface aperture = 2,43 m <sup>2</sup> - poids 45 kg <b>application = 3 + 5+ 6</b>	8 718 532 770	<b>€ 945,74</b>

Stations Solar-& régulations	➔	pages 285 → 291
Raccordements hydrauliques		pages 292 → 295
Ballons Solar, groupes de transfert solaires design, ballons tampon & station d'eau fraîche		pages 296 → 309
Mise en service & entretien		page 310



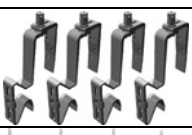

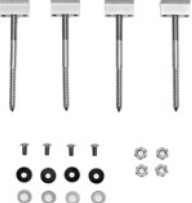




	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FS 34-2</b>	set de raccordement hydraulique flexible pour FKT-2, longueur 1 mètre pour montage encastré et apparent pour toit incliné <b>application = 1 + 2 + 3</b>	8 718 532 778	<b>€ 218,08</b>
	<b>FS 33-2</b>	set de raccordement hydraulique pour FKT-2 pour toit plat <b>application = 4 + 5+ 6</b>	8 718 532 777	<b>€ 80,02</b>
	<b>FS 7-2</b>	<b>set de raccordement</b> pour plusieurs rangées de capteurs FKT-2S/W sur un toit incliné longueur 95 cm	8 718 532 816	<b>€ 101,80</b>

# Capteurs solaires

## FKT Solar Top - raccords de base



application	<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
	<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 5-2</b>	set de profils de base pour le montage de 1 capteur solaire vertical FKT-2S sur le toit  <b>application = 1</b>	8 718 531 017	<b>€ 87,06</b>
	<b>FKA 6-2</b>	set de profils d'extension pour le montage de 1 capteur solaire vertical FKT-2S supplémentaire sur le toit  <b>application = 1</b>	8 718 531 018	<b>€ 87,06</b>
	<b>FKA 3-2</b>	set de fixation pour toit en tuiles avec lattis  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 023	<b>€ 58,34</b>
	<b>FKA 9-2</b>	set pour fixation au toit pour couverture en ardoises sur planches  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 024	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKA 4-2</b>	set pour fixation sur un toit avec plaques ondulées ou couvertures métalliques  <b>application = 1 + 3</b>	8 718 531 025	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKI 3-2</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKT-2S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 530 980	<b>€ 520,35</b>
	<b>FKI 5-2T</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs verticaux FKT-2S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 532 910	<b>€ 769,95</b>
	<b>FKI 6-2T</b>	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKT-2S (pour toit en tuiles)  <b>application = 2</b>	8 718 532 911	<b>€ 363,07</b>
	<b>FKI 15-2</b>	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKT-2S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)  <b>application = 2</b>	8 718 530 992	<b>€ 520,35</b>

# FKT Solar Top - raccords de base

application

1	montage vertical apparent – toit incliné
2	montage vertical encastré – toit incliné
3	montage horizontal apparent – toit incliné

4	montage vertical – toit plat
5	montage horizontal – toit plat
6	montage horizontal contre façade 45°
7	montage horizontal encastré – toit incliné

	type	description	n°. de commande	prix
	FKI 17-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs verticaux FKT-2S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 913	€ 802,33
		application = 2		
	FKI 18-2T	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur vertical FKT-2S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 914	€ 363,07
		application = 2		
	FKI 9-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKT-2W (pour toit en tuiles)	8 718 532 837	€ 660,96 sur commande
		application = 7		
	FKI 11-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs horizontaux FKT-2W (pour toit en tuiles)	8 718 532 838	€ 938,96 sur commande
		application = 7		
	FKI 12-2T	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKT-2W (pour toit en tuiles)	8 718 532 839	€ 465,17 sur commande
		application = 7		
	FKI 21-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKT-2W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 840	€ 600,53 sur commande
		application = 7		
	FKI 23-2T	set de base pour encastrement dans le toit de 2 capteurs horizontaux FKT-2W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 841	€ 938,96 sur commande
		application = 7		
	FKI 24-2T	set d'extension pour encastrement dans le toit de 1 capteur horizontal FKT-2W (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 532 842	€ 465,17 sur commande
		application = 7		
	FKA 7-2T	set de base pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKT-2W sur le toit	8 718 532 807	€ 110,47
		application = 3		
	FKA 8-2T	set d'extension pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKT-2W supplémentaire sur le toit	8 718 532 808	€ 110,47
		application = 3		

# FKT Solar Top - raccords de base & options





application	<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
	<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKF 3-2</b>	set fixation de base pour toit plat de 1 capteur solaire vertical FKT-2S	8 718 531 031	<b>€ 258,83</b>
		<b>application = 4</b>		
	<b>FKF 4-2</b>	set d'extension pour toit plat de 1 capteur solaire vertical FKT-2S	8 718 531 032	<b>€ 203,54</b>
		<b>application = 4</b>		
	<b>FKF 7-2</b>	set de stabilisation pour toit plat de 1 capteur solaire FKT-2W ou FKT-2S - à utiliser quand les supports ne peuvent pas être vissés - <b>en cas de montage horizontal,</b> toujours combiner avec FKF 9-2	8 718 531 035	<b>€ 114,39</b>
		<b>application = 4 + 5</b>		
	<b>FKF 5-2T</b>	set de base pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKT-2W sur un toit plat	8 718 532 809	<b>€ 273,31</b>
		<b>application = 5 + 6</b>		
	<b>FKF 6-2T</b>	set d'extension pour le montage de 1 capteur solaire horizontal FKT-2W supplémentaire sur un toit plat	8 718 532 810	<b>€ 241,33</b>
		<b>application = 5 + 6</b>		

## OPTIONS pour hauteurs de montage de 20 à 100 m et/ou pour des charges de neige supérieures à 20 kg/m<sup>2</sup>

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 15-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKT-2S (avec lattis)	8 718 531 028	<b>€ 125,66</b>
		<b>application = 1</b>		
	<b>FKA 16-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKT-2S (pour couverture plate, p.ex. ardoises)	8 718 531 029	<b>€ 123,11</b>
		<b>application = 1</b>		
	<b>FKA 17-2</b>	rail profilé supplémentaire de charge de neige et/ou vent avec fixation au toit pour capteur solaire vertical FKT-2S (pour plaques ondulées ou pour couvertures métalliques)	8 718 531 030	<b>€ 236,18</b>
		<b>application = 1</b>		

application	<b>1</b>	montage vertical apparent – toit incliné	<b>4</b>	montage vertical – toit plat
	<b>2</b>	montage vertical encastré – toit incliné	<b>5</b>	montage horizontal – toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal apparent – toit incliné	<b>6</b>	montage horizontal contre façade 45°

<b>OPTIONS</b> pour hauteurs de montage de 20 à 100 m et/ou pour des charges de neige supérieures à 20 kg/m <sup>2</sup>				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 11-2</b>	rail profilé de charge de neige et/ou vent pour 1 capteur solaire vertical FKT-2S (pour toit incliné, toujours en combinaison avec FKA 15-2, 16-2 ou 17-2) <b>application = 1 + 4</b>	8 718 531 026	<b>€ 44,01</b>
	<b>FKA 12-2</b>	rail profilé de charge de neige et/ou vent pour un capteur solaire supplémentaire FKT-2S (pour toit incliné, toujours en combinaison avec FKA 15-2, 16-2 ou 17-2) <b>application = 1 + 4</b>	8 718 531 027	<b>€ 46,72</b>
	<b>FKF 8-2</b>	support supplémentaire pour protection contre la neige et/ou le vent pour un capteur solaire vertical FKT-2S également à utiliser pour les installations à partir de 3 capteurs <b>application = 4</b>	8 718 531 036	<b>€ 121,89</b>
	<b>FKF 9-2</b>	support supplémentaire pour protection contre la neige et/ou le vent pour un capteur solaire horizontal FKT-2W (également à monter avec le set de stabilisation FKF 7-2) <b>application = 5 + 6</b>	8 718 531 037	<b>€ 96,75</b>

## STATIONS SOLAR & REGULATIONS

Voir pages 285 → 291

## RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Voir pages 292 → 295

## BALLONS SOLAR, GROUPES DE TRANSFERT SOLAIRES DESIGN, BALLONS TAMPON & STATION D'EAU FRAÎCHE

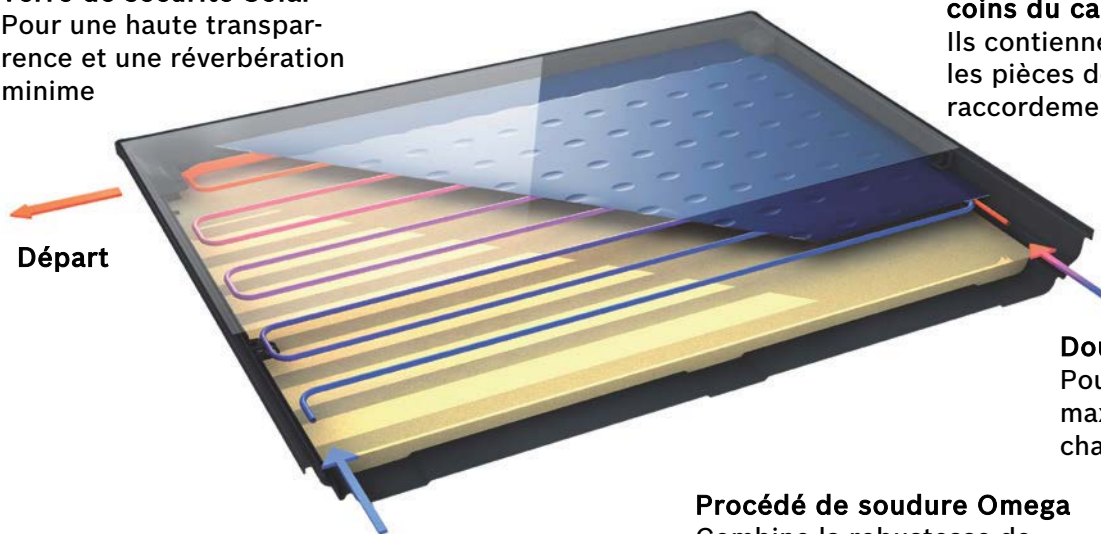
Voir pages 296 → 309

## MISE EN SERVICE & ENTRETIEN

Voir page 310

**Verre de sécurité Solar**  
 Pour une haute transparence et une réverbération minimale

**Capots de protection aux coins du capteur**  
 Ils contiennent également les pièces de raccordement



Départ

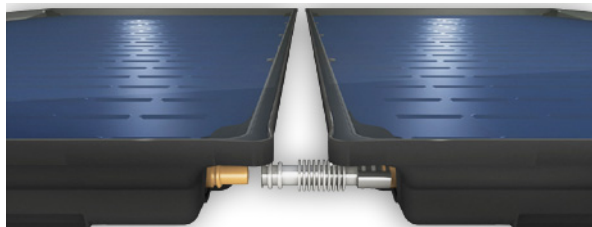
**Double méandre**  
 Pour un transfert maximal de la chaleur

**Enveloppe en 1 pièce en fibre de verre**  
 Pour une construction durable, légère et stable

**Procédé de soudure Omega**  
 Combine la robustesse de soudure ultrason avec cordon de soudage invisible

**DONNEES TECHNIQUES**

Dimensions: <b>vertical FKT-2 S</b> - hauteur x largeur x profondeur		mm	2170 X 1175 X 87
Dimensions: <b>horizontal FKT-2 W</b> - hauteur x largeur x profondeur		mm	1175 X 2170 X 87
Distance entre les capteurs		mm	25
Capacité d'absorption, type vertical	V <sub>f</sub>	l	1,60
Capacité d'absorption, type horizontal	V <sub>f</sub>	l	1,96
Surface extérieure (surface brute)	A <sub>G</sub>	m <sup>2</sup>	2,55
Surface apertures	A <sub>A</sub>	m <sup>2</sup>	2,43
Surface d'absorption (surface nette)		m <sup>2</sup>	2,35
Poids net, type vertical	m	kg	45
Poids net, type horizontal	m	kg	46
Suppression de fonctionnement autorisée du capteur	P <sub>max</sub>	bar	10



Connecteur de tube en inox ondulé, sécurisé à l'aide de clips



# Solar VK - collecteurs à tubes sous vide livrable à partir de novembre 2015

application



<b>1</b>	montage sur toit incliné
<b>3</b>	montage horizontal sur toit plat

<b>2</b>	montage incliné sur toit plat
<b>4</b>	montage vertical contre façade



collecteur à tubes sous vide avec 6 tubes et technologie CPC			
type		n°. de commande	prix
VK 120-2 CPC	 	7 735 600 142	€ 728,00
<p><b>Caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H x L x P = 1943 x 629 x 81 mm</li> <li>- surface brute 1,22 m<sup>2</sup></li> <li>- surface aperture 0,99 m<sup>2</sup></li> <li>- poids 18 kg</li> <li>- tubes à double vitrage entièrement fermés et revêtement de haute qualité</li> <li>- technologie CPC, un miroir en aluminium CPC doté d'un revêtement spécial redirige les rayons du soleil sous différents angles et en cas de luminosité diffuse</li> <li>- label Solar Keymark, résistant contres des averses de grêle selon DIN EN 12975-2</li> <li>- possibilités de montage étendues</li> <li>- montage rapide</li> <li>- raccordement collecteur en bas pour un bon drainage en cas de stagnation</li> </ul>			
application = 1 + 2 + 4			



collecteur à tubes sous vide avec 6 tubes			
type		n°. de commande	prix
VK 120-2	 	7 735 600 143	€ 532,00
<p><b>Caractéristiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- H x L x P = 1943 x 629 x 81 mm</li> <li>- surface brute 1,22 m<sup>2</sup></li> <li>- surface aperture 0,46 m<sup>2</sup></li> <li>- poids 18 kg</li> <li>- tubes à double vitrage entièrement fermés et revêtement de haute qualité</li> <li>- label Solar Keymark, résistant contres des averses de grêle selon DIN EN 12975-2</li> <li>- possibilités de montage étendues</li> <li>- montage rapide</li> <li>- possibilité de montage étendu sur un toit plat</li> <li>- raccordement collecteur en bas pour un bon drainage en cas de stagnation</li> </ul>			
application = 3			


Stations Solar-& régulations	➔	pages 285 → 291
Raccordements hydrauliques		pages 292 → 295
Ballons Solar, groupes de transfert solaires design, ballons tampon & station d'eau fraîche		pages 296 → 309
Mise en service & entretien		page 310

# Capteurs solaires

## Solar VK - raccordements hydrauliques



application	<b>1</b>	montage sur toit incliné	<b>2</b>	montage incliné sur toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal sur toit plat	<b>4</b>	montage vertical contre façade

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FS 119</b>	set de raccordement hydraulique flexible longueur 1 mètre inclusif manuel pour montage apparent sur toit incliné <b>application = 1</b>	7 735 600 152	<b>€ 118,00</b>
	<b>FS 120</b>	set de raccordement hydraulique pour toit plat et façade inclusif manuel <b>application = 2 + 3 + 4</b>	7 735 600 153	<b>€ 90,00</b>
	<b>SZ 6</b>	robinet d'arrêt pour rangées de collecteurs connectées parallèlement	8 718 530 911	<b>€ 183,60</b>

# Capteurs solaires


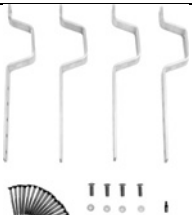
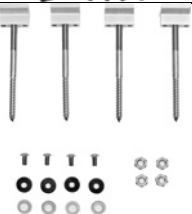



## Solar VK - raccords de base



application

<b>1</b>	montage sur toit incliné
<b>3</b>	montage horizontal sur toit plat

<b>2</b>	montage incliné sur toit plat
<b>4</b>	montage vertical contre façade



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKA 3-2</b>	set de 4 crochets de fixation pour toit en tuiles avec lattis <b>application = 1</b>	8 718 531 023	<b>€ 58,34</b>
	<b>FKA 9-2</b>	set de 4 fixations au toit pour couverture en ardoises sur planches <b>application = 1</b>	8 718 531 024	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKA 4-2</b>	set de 4 fixations pour toit avec plaques ondulées ou couvertures métalliques <b>application = 1 + 3 + 4</b>	8 718 531 025	<b>€ 91,00</b>
	<b>FKA 21</b>	set de 2 crochets de fixation pour toit en tuiles avec lattis <b>application = 1</b>	7 747 025 410	<b>€ 54,50</b>
	<b>FKA 23</b>	set de 2 fixations au toit pour couverture en ardoises sur planches <b>application = 1</b>	7 747 025 413	<b>€ 49,50</b>
	<b>FKA 26</b>	set de 2 fixations pour toit avec plaques ondulées ou couvertures métalliques <b>application = 1 + 3 + 4</b>	7 747 029 184	<b>€ 46,00</b>
	<b>CPC con</b>	set de connexion miroir CPC pour 2 collecteurs VK 120-2 CPC <b>application = 1 + 2 + 4</b>	7 735 600 183	<b>€ 47,00</b>

# Capteurs solaires

## Solar VK - raccordements de base



application	<b>1</b>	montage sur toit incliné	<b>2</b>	montage incliné sur toit plat
	<b>3</b>	montage horizontal sur toit plat	<b>4</b>	montage vertical contre façade

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>VKA 6</b>	set de base pour montage apparent de 1 collecteur VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 166	<b>€ 113,50</b>
		<b>application = 1 + 4</b>		
	<b>VKA 7</b>	set de base pour montage apparent de 2 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 167	<b>€ 218,50</b>
		<b>application = 1 + 4</b>		
	<b>VKA 8</b>	set de base pour montage apparent de 3 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 168	<b>€ 283,00</b>
		<b>application = 1 + 4</b>		
	<b>VKA 9</b>	set d'extension pour montage apparent de 2 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 170	<b>€ 218,50</b>
		<b>application = 1 + 4</b>		
	<b>VKA 10</b>	set d'extension pour montage apparent de 3 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 171	<b>€ 283,00</b>
		<b>application = 1 + 4</b>		
	<b>VKF 6</b>	set de montage sur toit plat de 2 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 172	<b>€ 167,00</b>
		<b>application = 2 + 3</b>		
	<b>VKF 7</b>	set de montage sur toit plat de 3 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 173	<b>€ 167,00</b>
		<b>application = 2 + 3</b>		
	<b>VKF 8</b>	set d'extension pour set de montage sur toit plat de 2 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 174	<b>€ 167,00</b>
		<b>application = 2 + 3</b>		
	<b>VKF 9</b>	set d'extension pour set de montage sur toit plat de 3 collecteurs VK 120-2 CPC ou VK 120-2	7 735 600 169	<b>€ 176,50</b>
		<b>application = 2 + 3</b>		
	<b>FKF 8-2</b>	support supplémentaire	8 718 531 036	<b>€ 121,89</b>
		<b>application = 2</b>		
	<b>FKF 7-2</b>	set de stabilisation pour toit plat quand les supports ne peuvent pas être vissés	8 718 531 035	<b>€ 114,39</b>
		<b>application = 2</b>		

**STATIONS SOLAR & REGULATIONS**

Voir pages 285 → 291

**RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES**

Voir pages 292 → 295

**BALLONS SOLAR, GROUPE DE TRANSFERT SOLAIRES DESIGN,  
BALLONS TAMPON & STATION D'EAU FRAÎCHE**

Voir pages 296 → 309





**MISE EN SERVICE & ENTRETIEN**

Voir page 310

**Capteurs solaires**  
**Stations Solar & régulations pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AGS 10-2</b>	<p><b>station Solar</b> pour 1 à 10 capteurs avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 15/22 mm</p> <hr/> <p><b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 055	<b>€ 498,00</b>
	<b>AGS 20-2</b>	<p><b>station Solar</b> pour 10 à 20 capteurs avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 22 mm</p> <hr/> <p><b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 060	<b>€ 753,00</b>
	<b>AGS 10 E-2</b>	<p><b>set d'extension</b> pour station Solar AGS 10-2 pour 1 à 10 capteurs avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 15/22 mm</p> <hr/> <p><b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 054	<b>€ 470,00</b>
	<b>AGS 10 TDS 100-2</b>	<p><b>station Solar</b> AGS 10-2 avec régulation Solar TDS 100-2 intégrée avec 1 sonde de capteur et 1 sonde de ballon avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 15/22 mm</p> <hr/> <p><b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 059	<b>€ 720,00</b>
	<b>AGS 10/MS 100-2</b>	<p><b>station Solar</b> AGS 10-2 avec module Solar MS 100 intégré avec 1 sonde de capteur et 1 sonde de ballon pour production EC en combinaison avec CR 100, CW 100 ou CW 400 avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 15/22 mm</p> <hr/> <p><b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 057	<b>€ 798,00</b>

**Capteurs solaires**  
**Stations Solar & régulations pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AGS 10 MS 200-2</b>	<p><b>station Solar</b> AGS 10-2 avec module Solar MS 200 intégré  avec 1 sonde de capteur, 2 sondes de ballon et 1 sonde retour cc  pour production EC et appui cc en combinaison avec CW 400  avec pompe haut rendement (EEI &lt; 0,23 EuP Ready), régulateur de débit, clapet anti-retour, clapet de surpression, raccordement pour pompe de remplissage, purgeur manuel, manomètre et bicone pour tube 15/22 mm</p> <p><b>pour capteurs FKT et FKC</b>  <b>et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b></p>	7 735 600 058	<b>€ 940,00</b>
	<b>SZ 10</b>	set bicones 15 mm pour AGS 10-2...	7 735 600 129	<b>€ 23,00</b>
	<b>SZ 11</b>	set bicones 18 mm pour AGS 10-2...	7 735 600 130	<b>€ 32,00</b>
	<b>SZ 12</b>	set bicones 22 mm pour AGS 10-2... et AGS 20-2	7 735 600 131	<b>€ 23,00</b>

# Capteurs solaires

## Stations Solar & régulations pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



### Régulateur Solar autonome ou unité de commande pour station d'eau fraîche

type	n°. de commande	prix
CS 200	7 738 111 067	€ 140,00

#### Caractéristiques

Régulateur Solar pour installation Solar simples à complexes, à raccorder avec une chaudière sans connexion Bus ou unité de commande pour station eau fraîche FWST-2

Uniquement en combinaison avec module de commande Solar MS 100 ou MS 200

Configuration graphique et affichage des installations Solar

Commande simple grâce au grand écran graphique, les touches tactiles et l'affichage de texte en clair

Aide de configuration comme avec CW 400, adapté aux installations Solar

#### Compatible avec

- les modules de commande MS 100 ou MS 200

#### Données techniques

Système Bus EMS 2		oui
Tension	V/DC	24
Intensité	mA	9
Plage de réglage minimum – maximum	°C	5 – 30
Classe de protection		III
Degré de protection	IP	IP 20
Largeur x hauteur x profondeur	mm	123 x 101 x 25

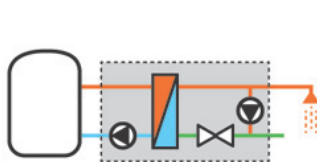
système de régulation	modules	utilisation
CS 200	MS 100, MS 200	installations Solar station eau fraîche FWST-2

#### Régulation installation Solar via module MS 100 / MS 200

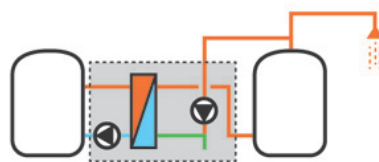


Système Solar de base (fonctions supplémentaires, voir module MS 100, MS 200)

#### Régulation stations d'eau fraîche (module MS 100 intégré)



Station d'eau fraîche TF



Phase pré chauffage TF

#### Régulation station TS (via MS 200 séparé)



Phase pré chauffage TS

**Capteurs solaires**  
**Stations Solar & régulations pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**



Module pour production d'eau chaude Solar			
type		n°. de commande	prix
MS 100		7 738 110 144	€ 232,00

**Caractéristiques**

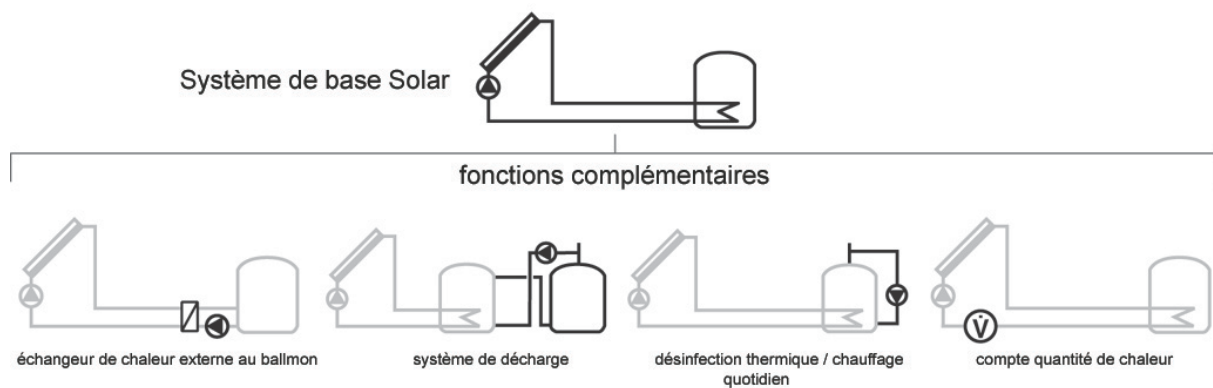
Module Solar pour production d'eau chaude via un système solaire  
 Réduit le post-chauffage par la chaudière en calculant l'évolution de l'apport solaire et du contenu chauffé du ballon solaire et réduit si nécessaire les objectifs à atteindre (SolarInside-ControlUnit)  
 3 sortie de sondes CTN  
 1 sortie PWM / 0-10V  
 Connexion pour compteur de chaleur  
 Convient pour pompe économique en énergie  
 Permet une estimation du gain d'énergie (lecture via CR 100, CW 100 et CW 400)  
 Livré avec 1 sonde de température ballon et 1 sonde de température collecteur

**Compatible avec**

- régulateurs CR 100, CW 100 et CW 400
- pompe à chaleur SAS.2 avec régulateur HPC 400 et régulateur Solar CS 200

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A	1,7
Intensité max. par connexion (VC1)	A	1,7
Classe de protection		I
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	151 x 184 x 61



**Capteurs solaires**  
**Stations Solar & régulations pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**



**Module pour production d'eau chaude Solar et pour appui de chauffage**

type	n°. de commande	prix
<b>MS 200</b>	7 738 110 146	<b>€ 397,50</b>

**Caractéristiques**

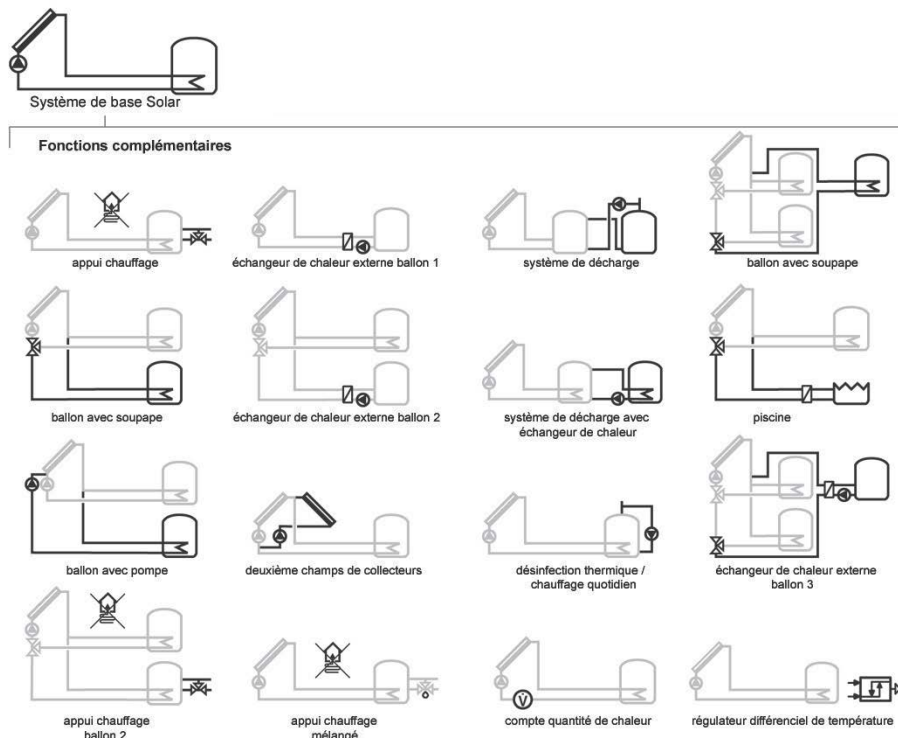
Module Solar pour production d'eau chaude et appui de chauffage via un système solaire ou autres types d'installations solaires comme 2 champs de collecteurs, plusieurs utilisateurs, appui pour piscine, etc... Réduit le post-chauffage par la chaudière en calculant l'évolution de l'apport solaire et du contenu chauffé du ballon solaire et réduit si nécessaire les objectifs à atteindre (SolarInside-ControlUnit)  
 Tient compte de l'apport solaire passif par p. ex. des grandes fenêtres (SolarInside-ControlUnit)  
 Possibilité d'affichage de l'apport solaire ou rendement par moyen d'un compteur de chaleur  
 8 sorties de sonde CTN, 2 sorties PWM/0-10 V, 3 sorties commande de pompe 230 V, 2 commandes de soupape inverseuses ou commande soupape à 3 voies, 2 possibilités de connexion pour compteur de chaleur  
 Deuxième champs de collecteur (régulation est/ouest)







**Compatible avec**

- régulateurs CW 400
- pompe à chaleur SAS-2 avec régulateur HPC 400 et régulateur Solar CS 200

**Données techniques**

Système Bus EMS 2		oui
Tension réseau	V/AC	230
Fréquence	Hz	50
Fusible	V/AT	5
Consommation de courant en mode veille	W	1
Intensité max. par connexion (PC1)	A	1,7
Intensité max. par connexion (VC1)	A	0,4
Classe de protection		I
Degré de protection	IP	IP 44
Largeur x hauteur x profondeur	mm	246 x 184 x 61



	type	description	n°. de commande	prix
	<b>TF 2</b>	sonde collecteur CTN 20 K pour modules Solar MS 100 et MS 200 longueur câble 2,5 m manteau en silicones résistantes à la température	7 747 009 880	<b>€ 39,00</b>
	<b>SF</b>	câble, longueur 3 mètres avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm	8 714 500 034 0	<b>€ 52,68</b> (PG 34)
	<b>VF</b>	sonde de départ avec collier de serrage	7 719 001 833	<b>€ 30,75</b>
	<b>TDS 100 -2</b>	<b>régulation Solar individuelle</b> - avec 1 sonde de capteur et 1 sonde de ballon - possibilité de raccorder 1 sonde de ballon supplémentaire - différentiel de température réglables et limitation de la température du ballon - commande PWM pour pompe haut rendement	7 735 600 067	<b>€ 206,25</b>
	<b>SP 2</b>	sécurité de surtension pour sonde de collecteur comme protection de la régulation contre la foudre	83 006 120	<b>€ 13,18</b>
	<b>WMZ 5-2</b>	compteur d'énergie pour l'apport solaire pour raccordement aux modules Solar MS 100 et MS 200 pour 1 à 5 collecteurs débit 0,6 m³/h	7 735 600 126	<b>€ 281,00</b>
	<b>WMZ 10-2</b>	compteur d'énergie pour l'apport solaire pour raccordement aux modules Solar MS 100 et MS 200 pour 1 à 10 collecteurs débit 1,0 m³/h	7 735 600 127	<b>€ 281,00</b>
	<b>WMZ 15-2</b>	compteur d'énergie pour l'apport solaire pour raccordement aux modules Solar MS 100 et MS 200 pour 1 à 15 collecteurs débit 1,5 m³/h	7 735 600 128	<b>€ 281,00</b>

**Capteurs solaires**  
**Modules d'extension pour stations Solar**


	type	description	n°. de commande	prix
	SBU	<b>système de priorité</b> pour ballons Solar	7 739 300 893	<b>€ 299,47</b>
		<b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>		
	SBH	<b>module</b> pour appui chauffage Solar (avec vanne à trois voies VS-SU)	7 739 300 894	<b>€ 239,60</b>
		<b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>		
	SBL	<b>système de transbordement</b> entre ballon tampon et ballon	7 739 300 895	<b>€ 341,50</b>
		<b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>		
	SBT-2	<b>système de chauffage</b> avec échangeur de chaleur à plaques et pompe haut rendement (EEI < 0,23 EuP Ready) secondaire pour ballon tampon	7 735 600 125	<b>€ 820,00</b>
		<b>pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>		
	SBS	<b>échangeur de chaleur pour piscine</b> échange de chaleur max. 12 kW (90/70°C) uniquement à utiliser avec les capteurs solaires Junkers	7 739 300 898	<b>€ 535,91</b>
		<b>pour capteurs FKT et FKC</b>		
	SZ 2	set d'anneaux de serrage pour l'adaptation de 15 vers 22 mm (6 pièces) pour SBU, SBT et SBL	7 739 301 074	<b>€ 19,38</b>
	SZ 3	set d'anneaux de serrage pour l'adaptation de 15 vers 18 mm (6 pièces) pour SBU, SBT et SBL	7 739 301 075	<b>€ 40,80</b>


	<b>Aeroline INOX SPLIT Twin Tube</b>	<b>système à tube nervuré inox pré-isolé et séparable pour une utilisation dans les installations solaires, idéal pour montage à l'intérieur</b> - isolé avec un élastomère haute température et enveloppé dans une feuille PE - avec câble de la sonde intégrée 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> - résiste aux températures jusqu'à 150°C (jusqu'à 175°C à court terme) - inox: 1.4404 (AISI 316L) - très grande résistance à l'ozone, résistance aux UV						
			diamètre extérieur mm	diamètre intérieur mm	épaisseur isolation mm	longueur m	n°. de commande	prix
		DN16/10 m	20	16	17	10	8 718 532 214	€ 340,00
		DN16/15 m	20	16	17	15	8 718 532 180	€ 502,00
		DN16/20 m*	20	16	17	20	8 718 532 215	€ 659,00
		DN16/25 m*	20	16	17	25	8 718 532 181	€ 829,00
		DN16/50 m*	20	16	17	50	8 718 532 216	€ 1658,00
		DN20/10 m*	25	20	19	10	8 718 532 217	€ 388,00
		DN20/15 m*	25	20	19	15	8 718 532 184	€ 578,00
		DN20/20 m	25	20	19	20	8 718 532 218	€ 762,00
		DN20/25 m	25	20	19	25	8 718 532 185	€ 950,00
		DN20/50 m*	25	20	19	50	8 718 532 219	€ 1899,00
		DN25/10 m*	32	25	25	10	8 718 532 220	€ 593,00
		DN25/15 m*	32	25	25	15	8 718 532 187	€ 894,00
DN25/20 m*	32	25	25	20	8 718 532 221	€ 1168,00		
DN25/25 m*	32	25	25	25	8 718 532 188	€ 1451,00		
* = uniquement sur commande								


	<b>Aeroline INOX PRO Twin Tube</b>	<b>système à tube nervuré inox pré-isolé pour une utilisation dans les installations solaires, idéal pour montage à l'extérieur</b> - protection de surface de la surface d'isolation par une couche de polyester tissé - résistance aux UV et aux intempéries - résistant aux dommages causés par les animaux - câble de la sonde intégrée 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> - isolation en EPDM - résiste aux températures jusqu'à 150°C (jusqu'à 175°C à court terme)						
			diamètre extérieur mm	diamètre intérieur mm	épaisseur isolation mm	longueur m	n°. de commande	prix
		DN16/10 m	20	16	17	10	8 718 532 222	€ 449,00
		DN16/15 m	20	16	17	15	8 718 532 223	€ 667,00
		DN16/20 m*	20	16	17	20	8 718 532 224	€ 877,00
		DN16/25 m*	20	16	17	25	8 718 532 225	€ 1087,00
		DN16/50 m*	20	16	17	50	8 718 532 226	€ 2143,00
		DN20/10 m*	25	20	19	10	8 718 532 227	€ 514,00
		DN20/15 m*	25	20	19	15	8 718 532 228	€ 764,00
		DN20/20 m	25	20	19	20	8 718 532 229	€ 1007,00
		DN20/25 m	25	20	19	25	8 718 532 230	€ 1249,00
		DN20/50 m*	25	20	19	50	8 718 532 231	€ 2467,00
		DN25/10 m*	32	25	25	10	8 718 532 232	€ 654,00
		DN25/15 m*	32	25	25	15	8 718 532 233	€ 973,00
DN25/20 m*	32	25	25	20	8 718 532 234	€ 1287,00		
DN25/25 m*	32	25	25	25	8 718 532 235	€ 1596,00		
* = uniquement sur commande								

	<b>Aeroline set fix</b>	<b>DN16 (4 pièces)</b> - recommandé: 1 set par 5 m de tube	8 718 532 204	€ 11,25
		<b>DN20/25 (4 pièces)</b> - recommandé: 1 set par 5 m de tube	8 718 532 205	€ 11,90

**Capteurs solaires**  
**Raccordements hydrauliques pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**

	<b>Aeroline INOX PRO isol</b>	<b>pour l'isolation d'un simple conduit AERO INOX PRO</b> - isolation en EPDM - protection de la surface d'isolation par une couche de polyester tissé. résistance aux intempéries et aux UV, résistante aux morsures - résiste à des températures jusqu'à 150°C (jusqu'à 175°C pour une courte période) - longueur = 2 m	n°. de commande	prix
		DN16	7 735 600 187	€ 36,40
		DN20	7 735 600 188	€ 38,35

	<b>Aeroline Isiclick</b>	<b>pour le raccordement de l'AEROLINE INOX Split et du Twin Tube INOX PRO</b> avec une station solaire AGS 10-2 - système de raccordement Isiclick® - 2 pièces de transition	n°. de commande	prix
		DN16 x raccord 15	8 718 532 195	€ 40,40
		DN20 x raccord 15	8 718 532 198	€ 51,00
		<b>pour le raccordement de l'AEROLINE INOX Split et du Twin Tube INOX PRO</b> avec le set de raccordement des capteurs solaires FKC-2, FKT-2 et VK ..-1 - système de raccordement Isiclick® - 2 pièces de transition		
		DN16 x raccord 18	8 718 532 196	€ 25,15
		DN20 x raccord 18	8 718 532 199	€ 33,50
		DN25 x raccord 18	8 718 532 201	€ 99,00
		<b>pour le raccordement de l'AEROLINE INOX Split et du Twin Tube INOX PRO</b> avec une station solaire AGS 10-2 - système de raccordement Isiclick® - 2 pièces de transition		
		DN16 x raccord 22	8 718 532 197	€ 26,50
		DN20 x raccord 22	8 718 532 200	€ 34,70
DN25 x raccord 22	8 718 532 202	€ 64,00		

	<b>Aeroline set AG</b>	<b>raccord de tube nervuré pour AEROLINE INOX Split et INOX PRO</b> - Isiclick® avec filetage extérieur - 2 pièces par set	n°. de commande	prix
		DN16 x AG 3/4"	8 718 532 264	€ 25,95
		DN16 x AG 1"	8 718 532 269	€ 28,25
		DN20 x AG 3/4"	8 718 532 265	€ 35,50
		DN20 x AG 1"	8 718 532 270	€ 32,30
DN25 x AG 1"	8 718 532 271	€ 68,00		



- Isiclick®: solution simple et rapide
- étanchéité garantie sans joint supplémentaire
  - coupe du tube avec coupe-tube standard
  - outils spéciaux pas nécessaires
  - raccords réutilisables

**Capteurs solaires**  
**Raccordements hydrauliques pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**

	<b>Aeroline set IG</b>	<b>raccord de tube nervuré pour AEROLINE INOX Split et INOX PRO</b> - Isiclick® avec filetage intérieur - 2 pièces par set	n°. de commande	prix
		DN16 x IG 3/4"	8 718 532 262	€ 26,75
		DN16 x IG 1"	8 718 532 266	€ 26,90
		DN20 x IG 3/4"	8 718 532 263	€ 37,55
		DN20 x IG 1"	8 718 532 267	€ 38,20
		DN25 x IG 1"	8 718 532 268	€ 63,00
	<b>Aeroline T</b>	<b>T Isiclick® pour AEROLINE INOX Split et INOX PRO</b>		
		DN16 x DN16 x DN16	8 718 532 272	€ 33,75
		DN20 x DN20 x DN20	8 718 532 273	€ 47,65
	<b>Aeroline Isiclick</b>	double raccord à vis		
		3/4" x 3/4" pour tube DN16	8 718 532 192	€ 3,25
		1" x 1" pour tube DN20	8 718 532 193	€ 4,90
		5/4" x 5/4" pour tube DN25	8 718 532 194	€ 10,55
	<b>Aeroline Isiclick</b>	<b>raccord pour relier ensemble l'AEROLINE INOX Split et/ou Twin Tubes INOX PRO</b>		
		DN16 x DN16	7 735 600 184	€ 42,80
		DN20 x DN20	7 735 600 185	€ 46,35
		DN25 x DN25	7 735 600 186	€ 111,00

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AAS 1</b>	<b>set de montage pour le vase d'expansion Solar pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	7 739 300 331	€ 76,35
	<b>SAG 18</b>	vase d'expansion 18 litres	7 739 300 100	€ 68,45
	<b>SAG 25</b>	vase d'expansion 25 litres	7 739 300 119	€ 82,65
	<b>SAG 35</b>	vase d'expansion 35 litres pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK	7 739 300 120	€ 108,30
	<b>VSG 5</b>	vase de protection Solar, 5 litres	7 747 010 472	€ 87,36
	<b>VSG 12</b>	vase de protection Solar, 12 litres pour capteurs FKT et FKC et pour collecteurs à tubes sous vide VK	7 747 010 473	€ 127,25
	<b>WTF 10</b>	antigel et liquide de transmission Tyfocor L bidon de 10 litres (concentration 45/55 %)	8 718 660 880	€ 55,08
	<b>WTF 20</b>	antigel et liquide de transmission Tyfocor L bidon de 20 litres (concentration 45/55 %) uniquement pour capteurs FKT et FKC	8 718 660 881	€ 79,05

**Capteurs solaires**  
**Raccordements hydrauliques pour capteurs FKC & FKT**  
**et pour collecteurs à tubes sous vide VK**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>WTV 10</b>	<b>antigel et liquide de transmission</b> Tyfocor LS bidon de 10 litres (concentration 43/57 %)	8 718 660 946	<b>€ 46,92</b>
	<b>WTV 20</b>	<b>antigel et liquide de transmission</b> Tyfocor LS bidon de 20 litres (concentration 43/57 %) <b>uniquement pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	8 718 660 947	<b>€ 99,45</b>
	<b>TWM 20</b>	<b>limiteur de température thermostatique 60°C</b> (risque de brûlures) raccords 3/4" <b>pour capteurs FKT et FKC</b> <b>et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	7 739 300 117	<b>€ 82,93</b>
	<b>TVK 25</b>	<b>clapet thermostatique de séparation</b> pour protection d'appareils instantanés raccordement 1" <b>pour capteurs FKT et FKC</b> <b>et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	9 100 000 703	<b>€ 109,09</b>
	<b>Solar-kit</b>	<b>set Solar</b> avec clapet thermostatique de séparation pour protection d'appareils instantanés (fonction TVK 25) et limiteur de température thermostatique afin d'éviter le risque de brûlures (fonction TWM 20) <b>uniquement pour capteurs FKT et FKC</b>	7 709 003 614	<b>€ 249,44</b>
		<b>pièce d'écartement</b> pour set Solar <b>uniquement pour capteurs FKT et FKC</b>	7 709 003 695	<b>€ 15,96</b>
	<b>ELT 2</b>	<b>set de purge</b> , uniquement à utiliser quand l'installation n'est pas remplie avec la pompe de remplissage Solar SSB-2 <b>uniquement pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	7 739 300 245	<b>€ 79,05</b>
	<b>ELT 5</b>	<b>set de purge</b> , uniquement à utiliser quand l'installation n'est pas remplie avec la pompe de remplissage Solar SSB-2 <b>uniquement pour capteurs FKC</b>	7 739 300 432	<b>€ 96,95</b>
	<b>ELT 6</b>	<b>set de purge</b> , uniquement à utiliser quand l'installation n'est pas remplie avec la pompe de remplissage Solar SSB-2 <b>uniquement pour capteurs FKT</b>	7 739 300 433	<b>€ 98,89</b>
	<b>VS-SU</b>	vanne à 3 voies 1" pour appui chauffage Solar <b>pour capteurs FKT et FKC</b> <b>et pour collecteurs à tubes sous vide VK</b>	85 103 220	<b>€ 205,00</b>

# Ballon Solar - pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



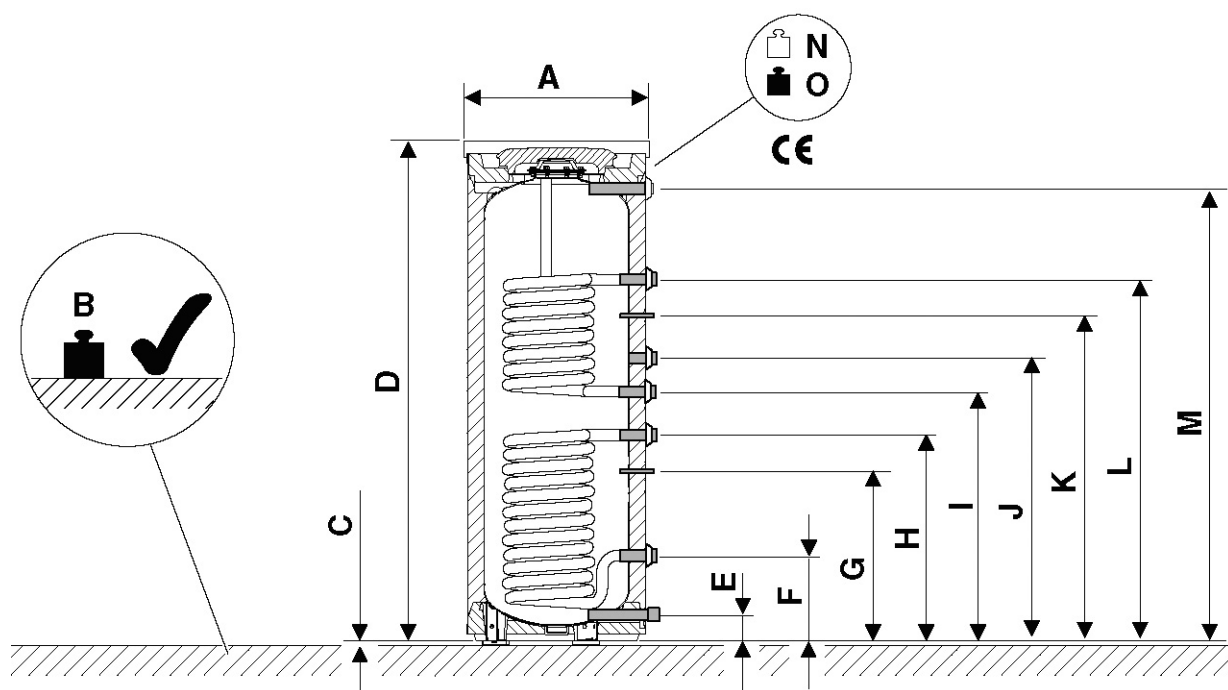
### Caractéristiques

- modèles sol, rond
- avec serpentin pour chauffage d'appoint
- avec sonde CTN pré câblée
- avec raccordement pour circulation
- avec regard de visite pour entretien et nettoyage
- pour TOP 42-3 ZB: à commander avec set ERIE (n°. 8 722 939 005 0)



**ATTENTION:** Ce ballon Solar doit être installé avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
SK 200-5 Solar		8 718 543 097	€ 1075,44



A	mm	550
B	kg	289
C	mm	12,5
D	mm	1530
E	mm	80
F	mm	265
G	mm	443
H	mm	553
I	mm	772
J	mm	878
K	mm	1008
L	mm	1118
M	mm	1398
N	kg	94
O	kg	289

# Capteurs solaires

## Ballon Solar - données techniques



### SK 200-5 Solar

#### Généralités

Hauteur d'inclinaison	mm	1625
Cote de raccordement eau chaude	DN	R 1"
Cote de raccordement eau froide	DN	R 1"
Cote de raccordement bouclage	DN	R 3/4"
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon solaire	mm	19
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon	mm	19
Poids à vide (sans emballage)	kg	94

#### Volumes

Contenance utile (totale)	l	195
Contenance utile (sans chauffage solaire)	l	88
Contenance utile solaire	l	107
Volume ECS utile (sans chauffage solaire ou chargement complémentaire) avec température ballon de 60°C et		
- température d'écoulement de 45°C	l	119
- température d'écoulement de 40°C	l	139
Débit maximum entrée eau froide	l/min	19,5
Température ECS maximale	°C	95
Pression de service maximale ECS	bar	10
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	2,1

#### Echangeur thermique supérieur

Contenance serpentin de chauffe	l	4,8
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,7
Coefficient de performance selon NBN D 20-001	N <sub>L</sub>	1,0
Puissance continue (température de départ 80°C, température écoulement ECS 45°C et température eau froide 10°C)	kW	25,0
	l/min	10,2
Durée de mise en température à puissance nominale	min	14
Puissance de réchauffement maximale	kW	25
Température maximale eau de chauffage	°C	160
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	16
Cote de raccordement eau de chauffage	DN	R 1"

#### Echangeur thermique inférieur

Contenance serpentin de chauffe	l	6,0
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,9
Température maximale eau de chauffage	°C	160
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	16
Cote de raccordement Solar	DN	R 1"

#### Autres caractéristiques

Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36
	°dH	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	μS/cm	130 - 1500

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		C
Perte statique	W	64
Contenance ballon	l	190

# Ballons Solar - pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



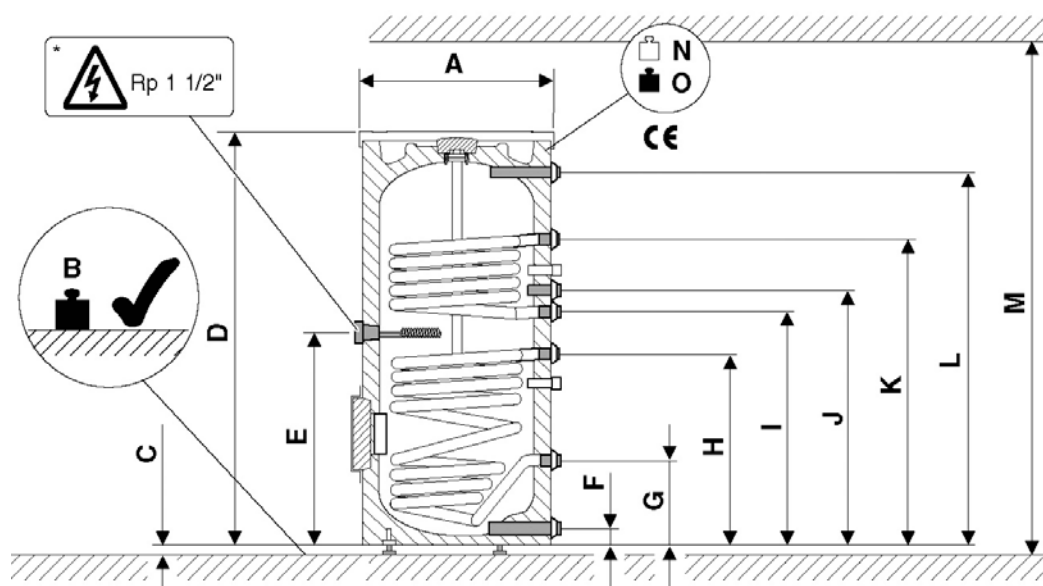
### Caractéristiques

- modèles sol, rond
- avec serpentin pour chauffage d'appoint
- avec sonde CTN pré câblée
- avec raccordement pour circulation
- avec regard de visite pour entretien et nettoyage
- types SKE avec possibilité de montage d'une résistance électrique
- pour TOP 42-3 ZB: à commander avec set ERIE (n°. 8 722 939 005 0)



**ATTENTION:** Les ballons Solar doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
<b>SKE 290-5 Solar</b>		8 718 541 314	<b>€ 1361,30</b>
<b>SKE 400-5 Solar</b>		8 718 541 323	<b>€ 1987,37</b>
<b>SK 300-5 Solar</b>		8 718 541 299	<b>€ 1451,05</b>
résistances électriques pour ballons SKE 290-5 Solar et SKE 400-5 Solar			
	<b>EH-2/230</b>	2 kW, 230 V mono	7 735 500 053 <b>€ 312,12</b>
	<b>EH-3/400</b>	3 kW, 400 V tri	7 735 500 054 <b>€ 332,52</b>
	<b>EH-4,5/400</b>	4,5 kW, 400 V tri	7 735 500 055 <b>€ 351,90</b>
	<b>EH-6/400</b>	6 kW, 400 V tri	7 735 500 056 <b>€ 412,08</b>



type	SKE 290-5 Solar	SKE 400-5 Solar	SK 300-5 Solar
A mm	600	670	670
B kg	405	515	408
C mm	10-20	10-20	10-20
D mm	1835	1835	1495
E mm	890	740	pas d'application
F mm	80	80	80
G mm	283	318	318
H mm	790	898	722
I mm	1019	1033	813
J mm	1125	1143	903
K mm	1365	1383	1118
L mm	1695	1695	1355
M mm	2000	2100	1850
N kg	115	135	118
O kg	405	515	408

# Capteurs solaires

## Ballons Solar - données techniques



		SKE 290-5 Solar	SKE 400-5 Solar	SK 300-5 Solar
<b>Généralités</b>				
Hauteur d'inclinaison	mm	1945	1965	1655
Hauteur minimale du local pour remplacement de l'anode	mm	2000	2100	1850
Cote de raccordement eau chaude	DN	R 1"	R 1"	R 1"
Cote de raccordement eau froide	DN	R 1"	R 1"	R 1"
Cote de raccordement bouclage	DN	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon solaire	mm	19	19	19
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon	mm	19	19	19
Poids à vide (sans emballage)	kg	115	135	118
<b>Volumes</b>				
Contenance utile (totale)	l	290	380	290
Contenance utile (sans chauffage solaire)	l	120	155	125
Volume ECS utile (sans chauffage solaire ou chargement complémentaire) avec température ballon de 60°C et				
- température d'écoulement de 45°C	l	171	221	179
- température d'écoulement de 40°C	l	200	258	208
Débit maximum entrée eau froide	l/min	29	38	29
Température ECS maximale	°C	95	95	95
Pression de service maximale ECS	bar	10	10	10
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	2,1	2,2	2
<b>Echangeur thermique supérieur</b>				
Contenance serpentin de chauffe	l	8,6	7,0	6,2
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,9	1	0,9
Coefficient de performance selon NBN D 20-001	N <sub>L</sub>	1,8	3	2
Puissance continue (température de départ 80°C, température écoulement ECS 45°C et température eau froide 10°C)	kW l/min	31,5 12,9	36 14,7	28,5 11,7
Durée de mise en température à puissance nominale	min	11	12	10
Puissance de réchauffement maximale	kW	31,5	36	28,5
Température maximale eau de chauffage	°C	160	160	160
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	16	16	16
Cote de raccordement eau de chauffage	DN	R 1"	R 1"	R 1"
<b>Echangeur thermique inférieur</b>				
Contenance serpentin de chauffe	l	5,8	12,1	8,8
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	1,3	1,8	1,3
Température maximale eau de chauffage	°C	160	160	160
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	16	16	16
Cote de raccordement Solar	DN	R 1"	R 1"	R 1"
<b>Autres caractéristiques</b>				
Exigences requises pour l'eau potable:				
- dureté de l'eau, minimum	ppm °dH	36 2	36 2	36 2
- pH, min - max		6,5 - 9,5	6,5 - 9,5	6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500	130 - 1500	130 - 1500
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>				
Classe d'efficacité énergétique		C	C	C
Perte statique	W	93	100	80
Contenance ballon	l	290	371	290

# Ballon Solar - pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



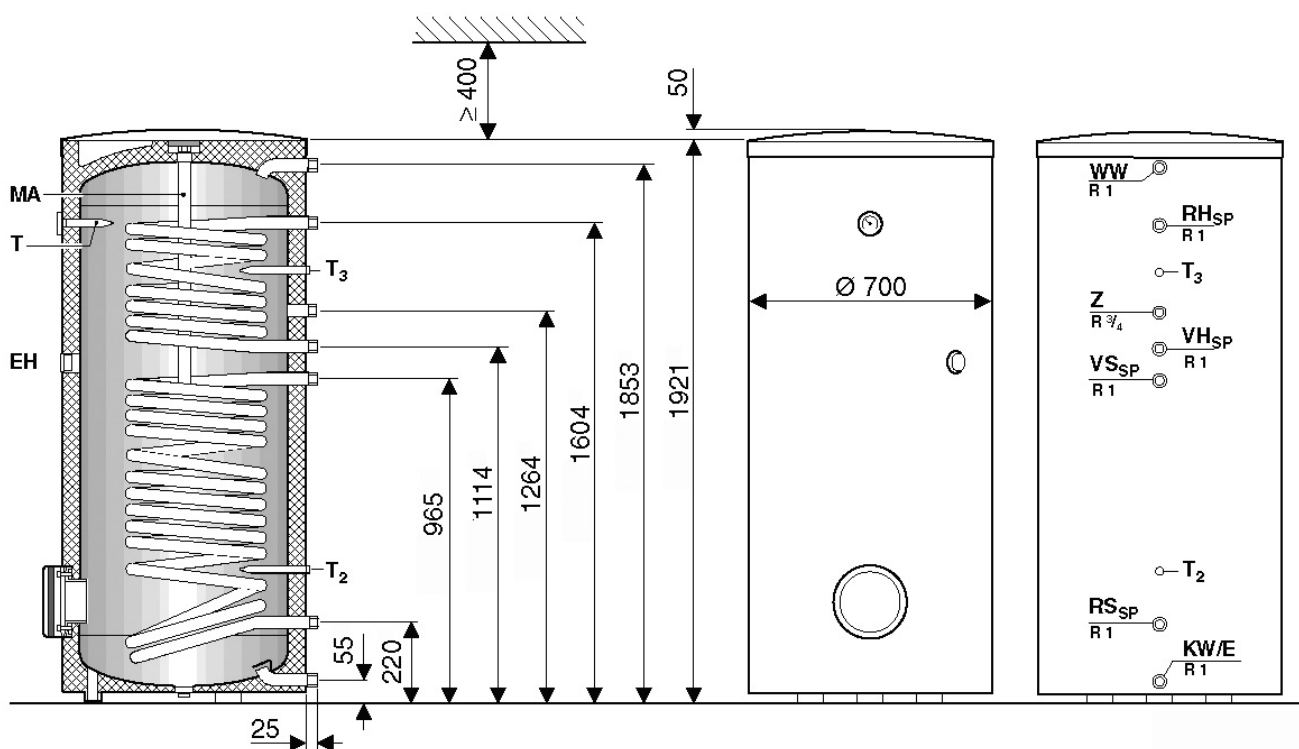
### Caractéristiques

- modèles sol, rond
- avec serpentin pour chauffage d'appoint
- avec sonde CTN pré câblée
- avec raccordement pour circulation
- avec regard de visite pour entretien et nettoyage
- pour TOP 42-3 ZB: à commander avec set ERIE (n°. 8 722 939 005 0)



**ATTENTION:** Ce ballon Solar doit être installé avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
SK 500-1 Solar	<b>D</b>	7 739 300 188	<b>€ 1991,30</b>



- E** vidange
- EH** chauffage d'appoint électrique (option - 6/4" (F))
- KW** raccordement eau froide R 1" (M)
- MA** anode en magnésium
- RH<sub>sp</sub>** raccordement retour chaudière R 1" (M)
- RS<sub>sp</sub>** raccordement retour solar R 1" (M)
- T** douille pour thermomètre

- T<sub>2</sub>** douille pour sonde de température solar (Ø 16 mm)
- T<sub>3</sub>** douille pour sonde CTN chauffage
- VH<sub>sp</sub>** raccordement départ chaudière R 1" (M)
- VS<sub>sp</sub>** raccordement départ solar R 1" (M)
- WW** raccordement eau chaude R 1" (M)
- Z** raccordement circulation R 3/4" (M)

# Capteurs solaires

## Ballon Solar - données techniques



### SK 500-1 Solar

#### Généralités

Cote de raccordement eau chaude	DN	1"
Cote de raccordement eau froide	DN	1"
Cote de raccordement bouclage	DN	3/4"
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon solaire	mm	16
Diamètre interne point de mesure sonde de température ballon	mm	
Poids à vide (sans emballage)	kg	205

#### Volumes

Contenance utile (totale)	l	449
Contenance utile (sans chauffage solaire)	l	184
Volume ECS utile (sans chauffage solaire ou chargement complémentaire) avec température ballon de 60°C et		
- température d'écoulement de 45°C	l	202
- température d'écoulement de 40°C	l	235
Débit maximum entrée eau froide	l/min	21
Pression de service maximale ECS	bar	10
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	3,0

#### Echangeur thermique supérieur

Contenance serpentin de chauffe	l	8,5
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	1,3
Puissance de réchauffement maximale	kW	32
Température maximale eau de chauffage	°C	110
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	10

#### Echangeur thermique inférieur

Contenance serpentin de chauffe	l	13
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	1,9
Température maximale eau de chauffage	°C	110
Pression de service maximale eau de chauffage	bar	10

#### Autres caractéristiques

Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36
	°dH	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	μS/cm	130 - 1500

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		D
Perte statique	W	136
Contenance ballon	l	470

# Groupes de transfert solaires Design & accessoires

pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



**Groupe de transfert solaire design-comprenant :**

- ballon Solar-SKE de 290 ou 400 litres
- set de montage avec station Solar AGS 5 T/MS 100 pour montage au ballon
- montage au choix à droite ou à gauche
- sans vase d'expansion et récipient pour liquide Solar-(voir accessoires)

**Ballon avec:**

- serpentin pour chauffage d'appoint
- sonde CTN pré câblée
- raccordement pour circulation
- regard de visite pour entretien et nettoyage
- possibilité de montage d'une résistance électrique

**Station Solar-AGS 5 T avec module Solar MS 100 intégré avec :**

- 1 sonde de capteur et 1 sonde de ballon
- 2 flexibles pour raccordement au ballon
- pour production EC en combinaison avec CR 100, CW 100 of CW 400



**ATTENTION:** Les groupes de transfert doivent être installés avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).




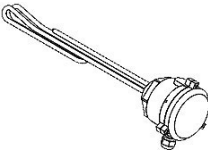
type	label ErP eau chaude	dimensions H x L x P	n°. de commande	prix
<b>SKE 290-5 Solar RTCB MS 100</b>		1835 x 885 x 600 mm	7 736 501 423	<b>€ 2303,00</b>
<b>SKE 400-5 Solar RTCB MS 100</b>		1835 x 955 x 670 mm	7 736 501 425	<b>€ 2777,00</b>

Données techniques: voir page 299

		SKE 290-5 Solar	SKE 400-5 Solar
<b>Directive CE pour efficacité énergétique</b>			
Classe d'efficacité énergétique		C	C
Perte statique	W	93	100
Contenance ballon	l	290	371

# Groupes de transfert solaires Design & accessoires

pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK

accessoires				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>SAG 18</b>	vase d'expansion 18 litres	7 739 300 100	<b>€ 68,45</b>
	<b>AAS Solar 1 m</b>	set de montage pour vase d'expansion avec flexible 1 m	7 736 501 353	<b>€ 78,54</b>
	<b>N° 1081</b>	réceptif liquide Solar contenance 10 litres	7 719 002 736	<b>€ 24,00</b>
		résistance électrique		
	<b>EH-2/230</b>	2 kW, 230 V mono	7 735 500 053	<b>€ 312,12</b>
	<b>EH-3/400</b>	3 kW, 400 V tri	7 735 500 054	<b>€ 332,52</b>
	<b>EH-4,5/400</b>	4,5 kW, 400 V tri	7 735 500 055	<b>€ 351,90</b>
	<b>EH-6/400</b>	6 kW, 400 V tri	7 735 500 056	<b>€ 412,08</b>

# Capteurs solaires

## Ballon tampon

- pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



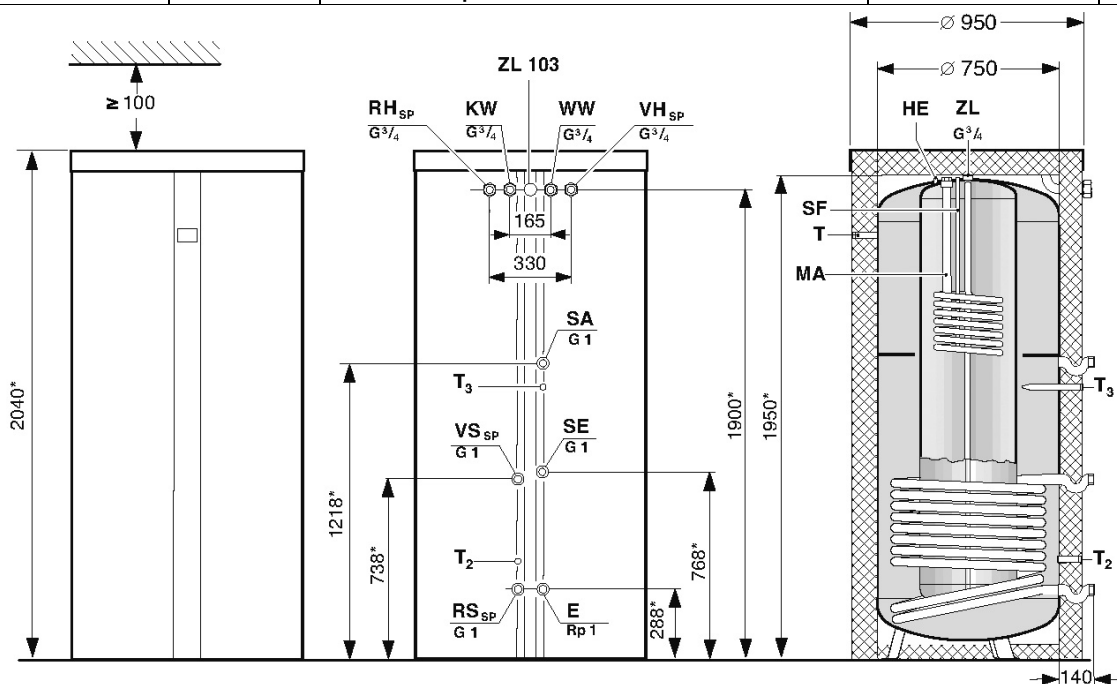
### Ballon tampon pour appui chauffage

- modèle sol
- manteau inclus (mais dans un emballage séparé)
- dimensions: hauteur = 2040 mm, largeur = 750 mm sans manteau, 950 mm avec manteau
- contenance 750 litres (dont 195 litres sanitaire / 100 litres sans Solar)
- ballon réservoir avec ballon sanitaire émaillé intégré
- avec 2 serpentins de chauffe
- avec sonde CTN pré câblée
- thermomètre optionnel (n°. de commande 7 747 201 004)
- pour TOP 42-3 ZB: à commander avec set ERIE (n°. 8 722 939 005 0)



**ATTENTION:** Ce ballon tampon doit être installé avec un groupe de sécurité  $\geq 3/4''$  (7 bars).

type	label ErP eau chaude	n°. de commande	prix
SP 750 Solar		7 739 300 179	€ 2594,32
	ZL 103 tube pour raccordement conduite de circulation pour ballon SP 750 Solar	7 739 300 178	€ 41,00



- E** vidange côté chauffage (Rp 1 – filetage femelle), à prévoir par l'installateur
- HE** purgeur manuel
- KW** raccordement eau froide G 3/4"
- MA** anode en magnésium
- RH<sub>SP</sub>** retour ballon – du serpentin de chauffage supérieur vers la chaudière – G 3/4"
- RS<sub>SP</sub>** retour ballon – du serpentin de chauffage inférieur vers les capteurs solaires – G 1"
- SA** sortie ballon – du côté chauffage du ballon vers la chaudière – G 1"
- SE** entrée ballon – du circuit chauffage via la vanne à 3 voies vers le côté chauffage du ballon – G 1"
- T** douille pour thermomètre (optionnel)
- T<sub>2</sub>** doigt de gant inférieur (diamètre intérieur 16 mm)  
sonde de température ballon côté chauffage – vers le régulateur solaire (CTN)
- T<sub>3</sub>** doigt de gant central (diamètre intérieur 16 mm)  
sonde de température ballon côté chauffage – vers le régulateur solaire (CTN)
- T<sub>NTC</sub>** doigt de gant supérieur, sonde de température ballon côté eau potable – vers la chaudière (CTN)
- VH<sub>SP</sub>** départ ballon – de la chaudière vers le serpentin de chauffage supérieur – G 3/4"
- VS<sub>SP</sub>** départ ballon – des capteurs solaires vers le serpentin de chauffage inférieur – G 1"
- WW** raccordement eau chaude G 3/4"
- Z** raccordement circulation G 3/4" (M)
- ZL 103** orifice pour conduite de circulation (accessoire)

# Capteurs solaires

## Ballon tampon - données techniques



### SP 750 Solar

#### Généralités

Poids à vide (sans manteau)	kg	227
Poids à vide (avec manteau)	kg	237
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	3,2

#### Echangeur de chaleur supérieur – chauffage d'appoint côté eau potable

Nombre de spires		7
Contenance serpentin de chauffe	l	3
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	0,61
Puissance maxi. surface de chauffe		
- température de départ 90°C et température ballon 45°C	kW	25,1
- température de départ 85°C et température ballon 60°C	kW	13,9
Puissance continue maxi.		
- température de départ 90°C et température ballon 45°C	l/h	590
- température de départ 85°C et température ballon 60°C	l/h	237
Température maxi. d'eau de chauffage	°C	110
Pression de service maxi. d'eau de chauffage	bar	10
Volume d'eau pris en compte	l/h	1300

#### Côté eau potable ballon

Contenance utile		
- totale	l	195
- sans chauffage solaire	l	100
Débit d'eau maximal	l/min	12
Pression de service maximale (eau)	bar	10

#### Echangeur de chaleur inférieur – circuit solaire côté chauffage

Nombre de spires		10
Contenance serpentin de chauffe	l	14
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	2
Température d'eau maximale	°C	110
Pression de service maximale	bar	10

#### Côté chauffage ballon

Contenance utile	l	546
Pression de service maximale (chauffage)	bar	3

#### Autres caractéristiques

Exigences requises pour l'eau potable:		
- dureté de l'eau, minimum	ppm	36
	°dH	2
- pH, min - max		6,5 - 9,5
- conductibilité, min - max	µS/cm	130 - 1500

#### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		C
Perte statique	W	133
Contenance ballon	l	741

# Ballons tampon primaires

pour capteurs FKC & FKT et pour collecteurs à tubes sous vide VK



### Caractéristiques générales

- ballons tampons universels à utiliser avec des systèmes Solar
- échauffement efficace par stratification intégrée
- isolation d'une épaisseur de 120 mm pour des pertes de chaleur très limitées
- ne conviennent pas pour eau potable

### Ballons tampon primaires sans échangeur de chaleur

- avec manteau argenté
- à équiper d'un échangeur à plaques solaire externe

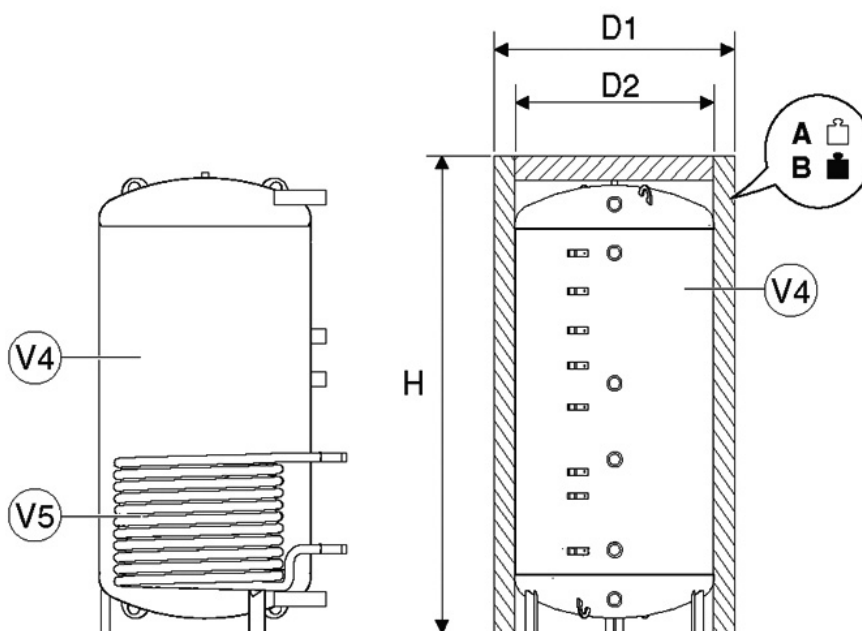
### Ballons tampon primaires avec échangeur de chaleur Solar

- avec échangeur de chaleur intégré
- avec manteau blanc

**CES BALLONS TAMPON SONT UNIQUEMENT LIVRABLES SUR COMMANDE**

type	ErP label warm water	n°. de commande	prix
<b>ballons tampon primaires sans échangeur de chaleur</b>			
P 500/120-5 S		7 736 501 690	€ 1569,27
P 750/120-5 S		7 736 501 698	€ 1745,73
P 1000/120-5 S		7 736 501 704	€ 2019,25
<b>ballons tampon primaires avec échangeur de chaleur Solar</b>			
P 500/120-5 S solar		7 736 501 674	€ 1941,93
P 750/120-5 S solar		7 736 501 677	€ 2216,56
P 1000/120-5 S solar		7 736 501 681	€ 2365,40
<b>accessoires pour ballons tampon primaires</b>			
	<b>DTA</b>	thermomètre digital optionnel pour P 500, 750 & 1000/120-5 S solar (au maximum 3 par ballon)	7 747 201 004 € 70,94
	<b>SF</b>	câble, longueur 3 mètres, avec fiche et sonde CTN Ø 6 mm (à commander pour ballon tampon combiné avec un ballon solaire)	8 714 500 034 0 € 52,68 (PG 34)

# Ballons tampon primaires - données techniques



		sans échangeur de chaleur			avec échangeur de chaleur Solar		
		P 500/120 -5 S	P 750/120 -5 S	P 1000/120 -5 S	P 500/120 -5 S solar	P 750/120 -5 S solar	P 1000/120 -5 S solar
A	kg	88	126	169	108	157	210
B	kg	579	876	1129	599	907	1170
D1	mm	890	1030	1030	890	1030	1030
D2	mm	650	790	790	650	790	790
H	mm	1843	1853	2293	1843	1853	2293
V4	l	495	745	955	495	745	955
V5	l	pas d'appl.	pas d'appl.	pas d'appl.	10,9	14	16,8

		P 500/120-5 S	P 750/120-5 S	P 1000/120-5 S
Départ/retour ballon	DN	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	2,3	2,7	3,3
Température maxi. d'eau de chauffage	°C	90	90	90
Pression de service maxi. d'eau de chauffage	bar	3	3	3
Hauteur d'inclinaison	mm	1690	1755	2156

### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		C	C	C
Perte statique	W	98	116	137
Contenance ballon	l	489	750	960

		P 500/120-5 S-solar	P 750/120-5 S-solar	P 1000/120-5 S-solar
Surface échangeur de chaleur Solar	m <sup>2</sup>	1,6	2,1	2,5
Nombre de collecteurs plats recommandé		5	8	10 - 12
Départ/retour ballon	DN	G 1 1/2"	G 1 1/2"	G 1 1/2"
Départ/retour ballon côté Solar	DN	R 1"	R 1"	R 1"
Consommation d'énergie de maintien	kWh/d	2,3	2,7	3,3
Température maxi. d'eau de chauffage	°C	90	90	90
Pression de service maximale				
- échangeur de chaleur Solar	bar	10	10	10
- eau de chauffage	bar	3	3	3
Hauteur d'inclinaison	mm	1690	1755	2156

### Directive CE pour efficacité énergétique

Classe d'efficacité énergétique		C	C	C
Perte statique	W	100	123	138
Contenance ballon	l	489	739	950

# Station d'eau fraîche

pour combinaison avec ballons tampon primaires

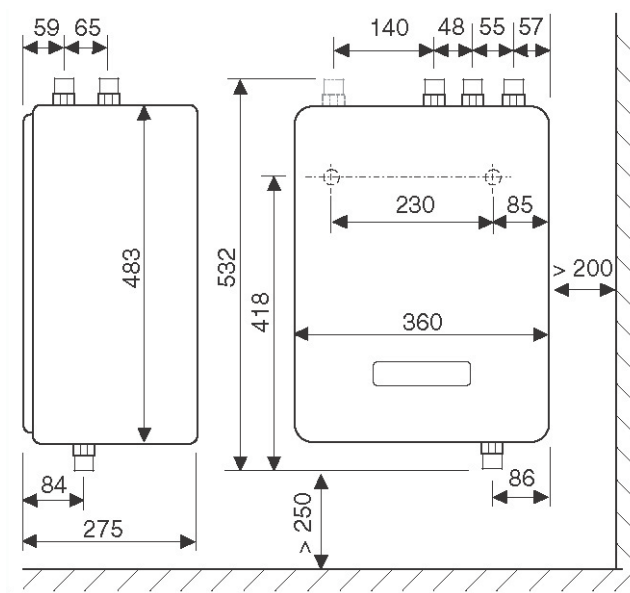


### Caractéristiques

- station d'eau fraîche pour une préparation hygiénique de l'eau chaude selon le principe instantané
- avec pompe haut rendement (EEI < 0,23 EuP Ready)
- haute puissance de puisage de 22 l/min à une température d'eau chaude de 45°C et une température de départ de 60°C via un échangeur à plaques en inox et cuivre-plomb
- pompe haut rendement pour conduite de circulation sanitaire encastrable en option
- pour montage mural ou au ballon tampon (accessoires)
- avec module MS 100



**CETTE STATION D'EAU FRAICHE EST UNIQUEMENT LIVRABLE SUR COMMANDE**

type	n°. de commande	prix
<b>FWST-2</b>	<b>8 718 592 383</b>	<b>€ 1340,00</b>








# Station d'eau fraîche

pour combinaison avec ballons tampon primaires


accessoires pour station d'eau fraîche				
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>SZ 7</b>	pompe haut rendement pour conduite de circulation sanitaire pour encastrement dans la station d'eau fraîche avec robinet d'arrêt	8 718 592 384	<b>€ 301,30</b>
	<b>SZ 8</b>	set pour le montage de la station d'eau fraîche aux ballons tampon P 500 et-750/120- S et S/Solar avec conduites de raccordement et isolation	8 718 592 385	<b>€ 236,00</b>
	<b>SZ 9</b>	set pour le montage de la station d'eau fraîche aux ballons tampon P 1000/120- S et S/Solar avec conduites de raccordement et isolation	8 718 592 386	<b>€ 270,00</b>

## Données techniques

			FWST-2	
Raccordements		DN	G 3/4"	
Pression maximale autorisée	eau de chauffage	bar	3	
	eau potable	bar	10	
Température maximale autorisée	eau de chauffage	°C	96	
	eau potable	°C	80	
Plage de réglage température eau chaude		°C	50 à 60	
Puissance de circulation nominale	primaire 60°C	l/min	22	
	secondaire 10/45°C	kW	54	
	primaire 70°C	l/min	15	
	secondaire 10/60°C	kW	52	
Débit volumique nominal primaire		l/min	24	
Hauteur manométrique résiduelle primaire		mbar	250	
Perte de pression eau potable avec un débit de 22 l/min		mbar	450	
Coefficient de performance selon NBN D 20-001 avec température de départ de 60°C		N <sub>L</sub>	2,7	
Pompe de charge			Wilo Yonos PARA RS 1/7	
Puissance absorbée pompe de charge		W	3 à 45	
Consommation électrique maximale pompe de charge		A	0,44	
Puissance absorbée régulateur		W	< 1	
Poids		kg	10,5	

	type	description	n°. de commande	prix
	SSK	coffret de service Solar avec réfractomètre, bandes de test PH, multimètre, boussole, testeur pour vase d'expansion et lampe de poche	7 739 300 367	€ 581,45
	WTP	appareil de test pour la protection contre le gel du liquide de transmission	7 739 300 055	€ 43,66
	WTI	boîte de bandes de test PH	7 739 300 056	€ 30,60
	SSB-2	pompe de remplissage Solar 775 W avec bac de rangement et grand réservoir - hauteur manométrique max. 40 mètres - débit max. 27 l/min - contenance 30 litres	8 718 530 472	€ 824,16
	SHP-2	pompe de remplissage Solar manuelle (uniquement à utiliser lors d'entretien pour remplissage des petites quantités)	7 735 600 104	€ 76,00

## MISE EN SERVICE DES INSTALLATIONS SOLAR

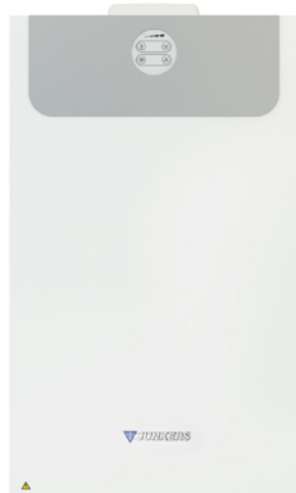
	description	
	<p><b>Les conditions suivantes doivent être remplies avant la mise en service:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le protocole de mise en service doit être complété et signé au préalable par l'installateur.</li> <li>- Les collecteurs doivent être munis d'une couverture de protection solaire (les collecteurs ne peuvent pas être remplis si la température est trop élevée).</li> <li>- La finition hydraulique de l'installation et la détection de fuites éventuelles doivent avoir été effectuées.</li> <li>- Toutes les connexions électriques (alimentation, réglage, sondes, etc.) doivent être raccordées.</li> <li>- Le niveau de liquide solaire doit être suffisant (voir mode d'emploi).</li> <li>- L'installation doit être conforme aux instructions de montage solaire.</li> </ul> <p><b>⚠ La présence sur place de l'installateur est conseillée.</b></p> <p><b>Prestations:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le remplissage de l'installation.</li> <li>- Le déplacement et la main-d'œuvre (max. 2 heures) de notre technicien.</li> <li>- La mise en service et les explications sur le fonctionnement (installation + réglage).</li> </ul> <p>Plus plus d'informations, contactez: tél 078 05 01 10 ou <a href="http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires">http://www.myservice.be/fr/junkers/mise-en-service/installations-solaires</a></p>	
		prix
	<b>Mise en service installation solaire 1 rangée (hors liquide de transmission)</b>	<b>€ 260,00</b>
	<b>Mise en service installation solaire – prix par rangée supplémentaire</b>	<b>€ 72,00</b>

Offre sur demande pour les installations différentes.

Cette inspection peut être effectuée par Junkers Service, uniquement quand Junkers Service a également fait la mise en service de l'installation.

# Systemes de ventilation AERASTARCOMFORT

	<b>pages</b>
Systemes de ventilation AERASTARCOMFORT	312 → 313
Accessoires	314 → 315
Accessoires généraux	316 → 317
Systeme de canalisation avec tubes ronds DN 75	318 → 320
Systemes de canalisation avec tubes plats 140 x 50 mm	321 → 324



**Caractéristiques**

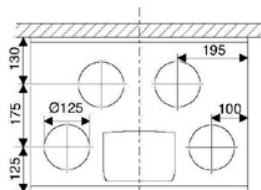
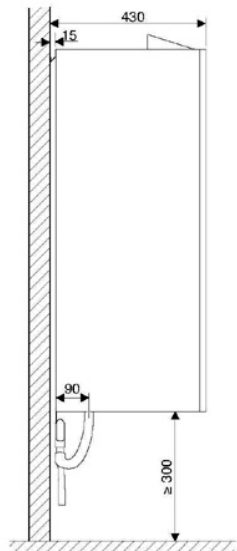
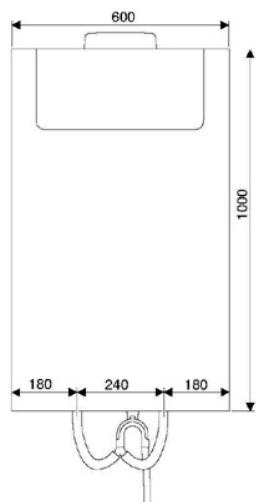
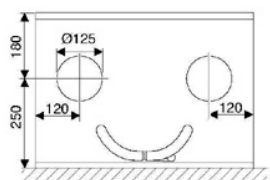
- appareil de ventilation avec échangeur air/air double flux intégré en aluminium
- commande simplifiée par la sélection directe des fonctions de base à l'appareil
- débit d'air réglable en 4 étapes
- niveau de ventilation modulant grâce aux sondes d'humidité ou de qualité d'air (optionnelles) facilement à installer
- habillage en EPS isolé avec manteau métallique peint à la poudre
- isolation acoustique et thermique optimisée
- **petite unité LP 140-2 avec raccordement d'air supplémentaire en bas idéal pour les petites maisons**
- élément de préchauffage électrique intégré pour une ventilation efficace et hygiénique en hiver
- by-pass été thermostatique automatique pour un confort supérieur
- ventilateurs d'amenée et d'évacuation silencieux et économiques avec moteur à courant continu EC
- raccordement gauche ou droit au choix possible par simple conversion
- certification PHI pour tous les appareils
- 2 filtres G4 pour air aspiré et évacué (filtre F7 en option)
- double siphon pour l'évacuation des condensats
- sets de connexion et consoles sol ou murales livrables comme accessoires
- télécommande sans fil livrable comme accessoire
- connexion USB pour logiciel de configuration via PC



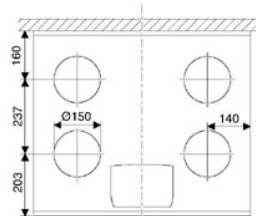
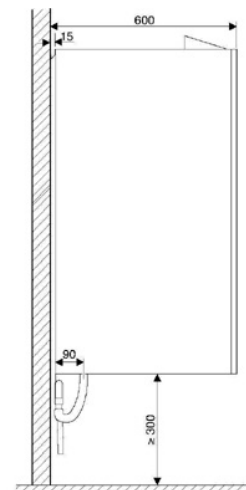
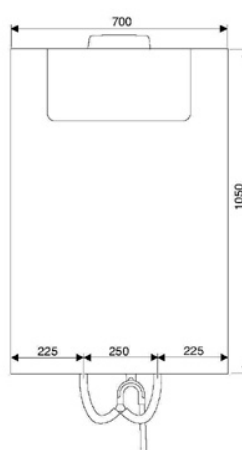
- 1 tableau de commande intégré
- 2 by-pass été automatique
- 3 échangeur de chaleur air/air
- 4 habillage
- 5 filtre d'air
- 6 préchauffage électrique



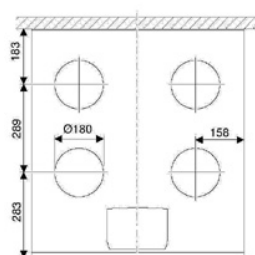
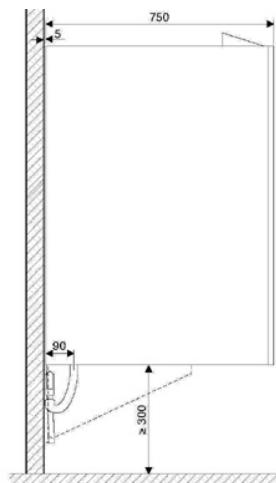
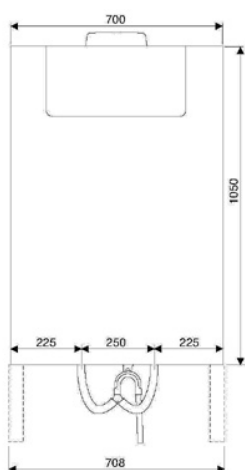
type	plage de fonctionnement min - max m³/h	rendement selon EN 13141-7	n°. de commande	prix
<b>LP 140-2</b>	25 - 180	89,9	7 738 111 200	<b>€ 2325,00</b>
<b>LP 230-2</b>	30 - 300	89,5	7 738 111 201	<b>€ 2906,00</b>
<b>LP 350-2</b>	60 - 450	89,4	7 738 111 202	<b>€ 3172,00</b>



dimensions LP 140-2



dimensions LP 230-2







dimensions LP 350-2

	type	description	n°. de comm.	prix
	<b>CK 125</b>	set de raccordement DN 125 pour LP 140-2 pour une connexion sûre et hermétique entre LP 140-2 et les conduites de raccordement d'air comprenant: 4 adaptateurs de raccordement, 4 rubans isolants et 1 tube étanche	7 738 111 232	<b>€ 137,00</b>
	<b>CK 150</b>	idem DN 150 pour LP 230-2	7 738 111 235	<b>€ 182,00</b>
	<b>CK 180</b>	idem DN 180 pour LP 350-2	7 738 111 236	<b>€ 205,00</b>
	<b>CK 150/160</b>	set réduction de DN 150 vers DN 160 pour LP 230-2 pour une connexion sûre et hermétique entre LP 230-2 et les conduites de raccordement d'air comprenant: 4 adaptateurs de raccordement, 4 rubans isolants et 1 tube étanche	7 738 111 233	<b>€ 182,00</b>
	<b>CK 180/160</b>	idem de DN 180 vers DN 160 pour LP 350-2	7 738 111 234	<b>€ 205,00</b>
	<b>WHK</b>	console murale pour LP 140/230-2 avec bande d'insonorisation, pièces d'écartement et matériel de montage	7 738 111 239	<b>€ 42,00</b>
	<b>WHS</b>	console murale pour LP 350-2 avec supports de montage, bandes d'insonorisation, pièces d'écartement et matériel de montage	7 738 111 230	<b>€ 177,00</b>
	<b>FSS 140</b>	console au sol, métal peint à la poudre, blanc pour LP 140-2	7 738 111 229	<b>€ 209,00</b>
	<b>FSS 230</b>	idem, pour LP 230-2	7 738 112 008	<b>€ 219,00</b>
	<b>FSS 350</b>	idem, pour LP 350-2	7 738 112 009	<b>€ 229,00</b>
	<b>RCV</b>	télécommande sans fil pour LP 140/230/350-2 pour une commande facile et pour sélectionner des programmes horaires pré programmés avec écran d'affichage des états de fonctionnement	7 738 111 237	<b>€ 299,00</b>
	<b>HS</b>	sonde d'humidité pour le réglage de la ventilation selon les besoins pour LP 140/230/350-2 mesure de l'humidité relative de l'air ambiant montage dans l'évacuation d'air de l'appareil	7 738 111 225	<b>€ 102,20</b>
	<b>VS</b>	sonde de la qualité d'air pour le réglage de la ventilation selon les besoins pour LP 140/230/350-2 mesure de la qualité d'air ambiant montage dans l'évacuation d'air de l'appareil	7 738 111 227	<b>€ 250,00</b>
	<b>CS</b>	sonde CO <sub>2</sub> pour le réglage de la ventilation selon les besoins pour LP 140/230/350-2 mesure du niveau de CO <sub>2</sub> dans l'air ambiant remarques: le module de commande CA doit être commandé en supplément à prévoir côté bâtiment: câble à 4 fils pour la connexion du module CA et la sonde CO <sub>2</sub>	7 738 111 226	<b>€ 675,00</b>




Systèmes de ventilation  
**AERASTARCOMFORT - accessoires**



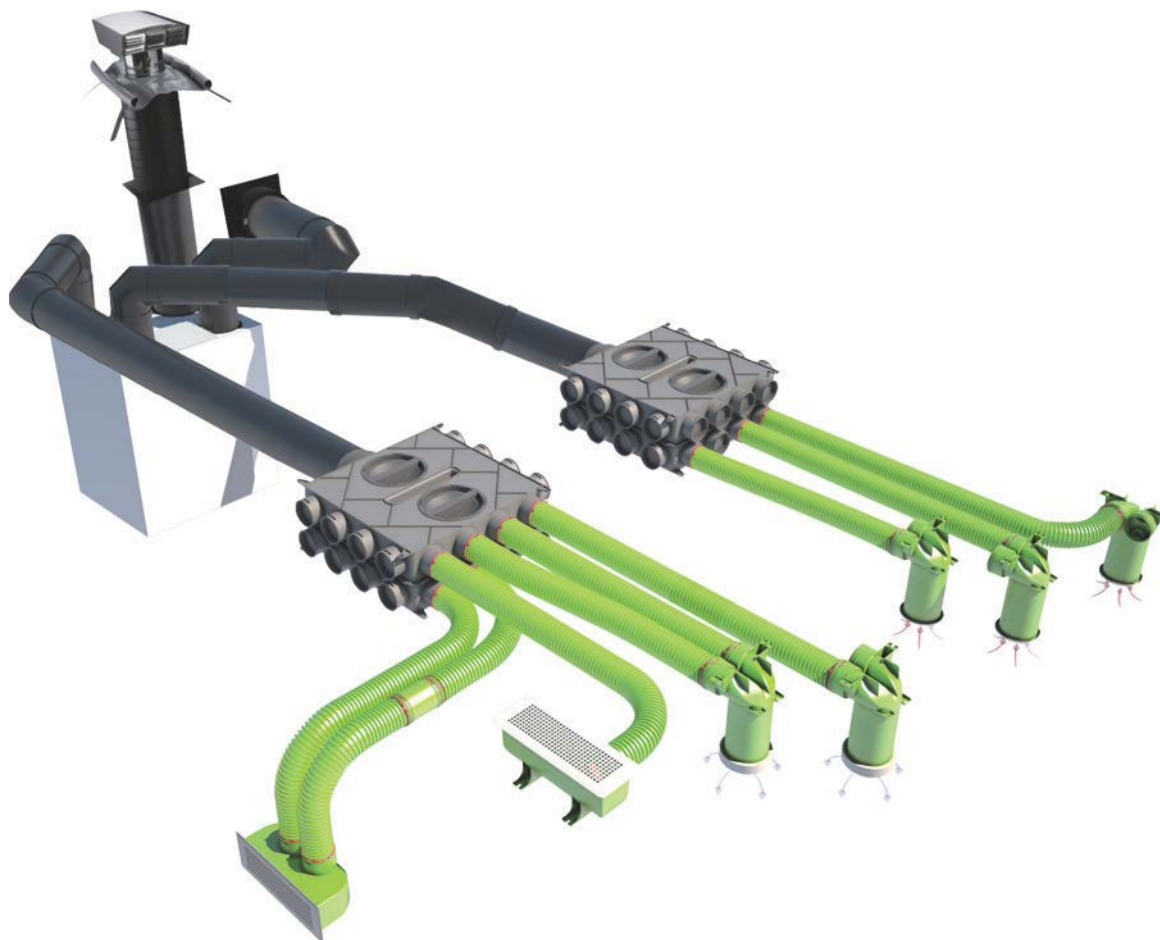
	type	description	n°. de commande	prix
	<b>CA</b>	module de connexion externe nécessaire pour la commande du post-chauffage électrique et hydraulique et de la sonde CO <sub>2</sub>	7 738 111 228	<b>€ 458,00</b>
	<b>HRE 125</b>	post-chauffage électrique DN 125 puissance 900 W avec commande et sonde canal accessoires nécessaires: - module CA - télécommande RCV ou logiciel de configuration pour PC	7 738 111 221	<b>€ 765,00</b>
	<b>HRE 160</b>	idem, DN 160 puissance 1200 W	7 738 111 222	<b>€ 785,00</b>
	<b>HRW 125</b>	post-chauffage hydraulique DN 125 puissance 600 W avec soupape, transformateur et sonde canal et de gel accessoires nécessaires: - module CA - télécommande RCV ou logiciel de configuration pour PC	7 738 111 219	<b>€ 1220,00</b>
	<b>HRW 160</b>	idem, DN 160 puissance 1500 W	7 738 111 220	<b>€ 1280,00</b>
	<b>CP 125</b>	bouchon pour l'aspiration d'air de LP 140-2 pour fermer le raccordement supérieur aspiration d'air de l'appareil, quand le raccordement alternatif inférieur est utilisé	7 738 112 012	<b>€ 33,08</b>
		set filtre F7, avec 2 filtres pollen		
	<b>FSF 7 - 140</b>	pour LP 140-2	7 738 111 223	<b>€ 82,00</b>
	<b>FSF 7 - 230</b>	pour LP 230-2	7 738 111 240	<b>€ 117,00</b>
	<b>FSF 7 - 350</b>	pour LP 350-2	7 738 111 242	<b>€ 157,00</b>
		set filtre G4, avec 2 filtres G4		
	<b>FSG 4 - 140</b>	pour LP 140-2	7 738 111 224	<b>€ 46,00</b>
	<b>FSG 4 - 230</b>	pour LP 230-2	7 738 111 241	<b>€ 52,00</b>
<b>FSG 4 - 350</b>	pour LP 350-2	7 738 111 243	<b>€ 62,00</b>	

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>SD 125</b>	silencieux DN 125, rond sans fibres minérales longueur 1000 mm convient pour aspiration d'air et sortie d'air	7 719 003 412	<b>€ 145,00</b>
	<b>SD 160</b>	idem, DN 160	7 719 003 424	<b>€ 170,00</b>
	<b>WGE 125</b>	élément combiné DN 125 pour aspiration d'air et sortie d'air pour LP 140-2 inox brossé pour montage horizontal à travers un mur extérieur épaisseur maximale du mur 560 mm	7 719 003 407	<b>€ 375,00</b>
	<b>WGE 160</b>	élément combiné DN 160 pour aspiration d'air et sortie d'air pour LP 230/350-2 inox brossé pour montage horizontal à travers un mur extérieur épaisseur maximale du mur 560 mm	7 738 112 064	<b>€ 615,00</b>
	<b>WG 160/1</b>	évacuation murale DN 160 pour épaisseurs murales de 300 à 600 mm pour aspiration d'air ou sortie d'air grille en matière synthétique	7 719 003 334	<b>€ 255,00</b>
	<b>WG 160-2</b>	évacuation murale DN 160 pour épaisseurs murales de 300 à 600 mm pour aspiration d'air ou sortie d'air grille en inox	7 738 110 906	<b>€ 271,63</b>
	<b>DDF 160/1</b>	évacuation par le toit $\varnothing$ 160 mm avec couvercle en inox avec bavette de plomb, pour toute sorte de tuile pour aspiration d'air ou sortie d'air	7 719 003 366	<b>€ 421,46</b>
	<b>SV 125</b>	raccord DN 125	7 719 003 332	<b>€ 9,00</b>
	<b>SV 160</b>	raccord DN 160	7 719 003 330	<b>€ 16,12</b>
	<b>RZ 160/125</b>	adaptateur DN 160 – DN 125	7 719 003 331	<b>€ 31,00</b>
	<b>set DEPP 125</b>	set de conduits EPP DN 125 avec 6 conduits pour aspiration d'air, sortie d'air et pour connexion entre étages longueur 1000 mm avec 6 raccords CEPP 125	7 738 110 242	<b>€ 192,00</b>
	<b>set DEPP 160</b>	idem, DN 160 avec 6 raccords CEPP 160	7 738 110 522	<b>€ 222,00</b>

**AERASTARCOMFORT - accessoires généraux**




	type	description	n°. de commande	prix
	<b>set BEPP 125</b>	set de coudes 90° EPP (divisible 2 x 45°) DN 125 avec 3 coudes pour DEPP 125 avec 3 raccords CEPP 125	7 738 110 240	<b>€ 87,00</b>
	<b>set BEPP 160</b>	idem, DN 160 avec 3 raccords CEPP 160	7 738 110 520	<b>€ 94,00</b>
	<b>set CEPP 125</b>	raccord EPP DN 125 5 pièces	7 738 110 241	<b>€ 56,00</b>
	<b>set CEPP 160</b>	raccord EPP DN 160 5 pièces	7 738 110 521	<b>€ 37,13</b>
	<b>EPP SEMA</b>	matériel d'étanchéité pour raccordement EPP-métal ou EPP-PP contenance 295 ml	7 738 110 517	<b>€ 20,40</b>

# AERASTARCOMFORT - système de canalisation avec tubes ronds DN 75










## Caractéristiques

- tubes flexiblement déployables (béton, chape, sous plafond), faciles à plier
- composants appariés, facilement à monter avec encliquetage
- débit d'air max.: 33 m<sup>3</sup> par heure avec 3 m/s
- antistatique et antibactériel
- classe d'étanchéité à l'air D

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>VK 160</b>	boîtier de distribution d'air en matière synthétique grande flexibilité lors du montage 5 possibilités de connexion au choix pour les canalisations principales (2 en haut, 2 en bas, 1 horizontal, également à utiliser comme ouvertures d'inspection) connexions adaptables pour DN 125/150/160/180 24 connexions DN 75 pour tubes RR 75 (8 par côté) 18 bouchons VKS dimensions (LxPxH): 590 x 590 x 210 mm	7 738 112 044	<b>€ 302,20</b>
	<b>VKS</b>	bouchon pour les connexions ouvertes de VK 160 (hermétique) 5 pièces	7 738 112 038	<b>€ 30,00</b>
	<b>VKD</b>	limiteur de débit pour limiter le débit d'air des tubes individuels du boîtier de distribution d'air VK 160 5 pièces	7 738 112 045	<b>€ 13,00</b>

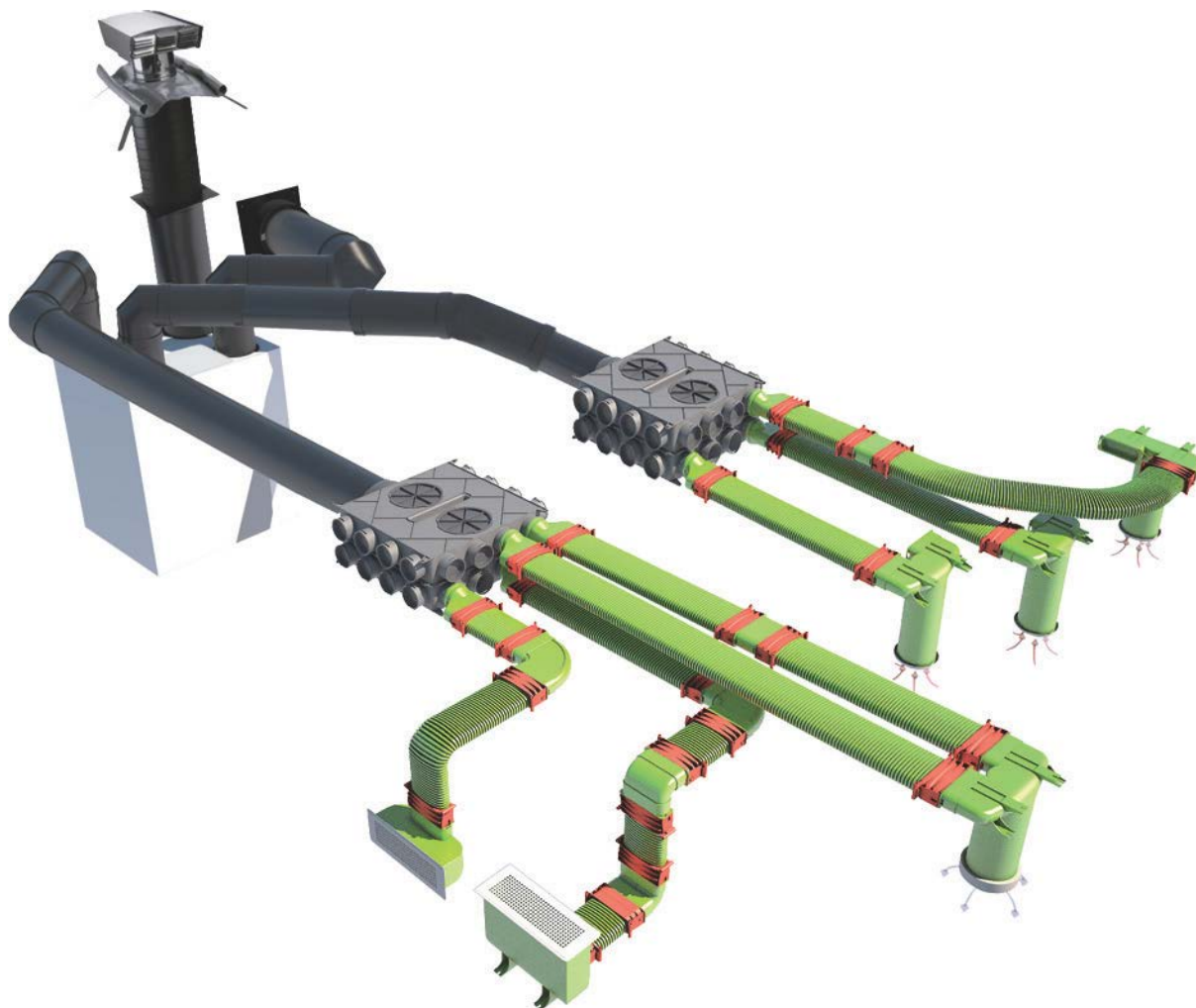
**AERASTARCOMFORT** - système de canalisation avec tubes ronds DN 75

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>RR 75-1</b>	tube de distribution d'air flexible en matière synthétique avec paroi intérieure lisse rouleau de 20 mètres	7 738 112 034	<b>€ 132,28</b>
	<b>RR 75-2</b>	idem, rouleau de 50 mètres	7 738 112 035	<b>€ 325,00</b>
	<b>RRB 75</b>	connexion équerre 90° pour tube RR 75 sur canal plat FK 140 3 pièces	7 738 112 041	<b>€ 69,00</b>
	<b>RRV 75</b>	raccord pour connexion du tube de distribution d'air RR 75 3 pièces	7 738 112 036	<b>€ 38,00</b>
	<b>RRD 75</b>	set d'étanchéité pour rendre étanche le tube de distribution d'air RR 75 avec le boîtier de distribution d'air et autres composants 1 pièce nécessaire par connexion 10 pièces	7 738 112 037	<b>€ 39,00</b>
	<b>RRS 75</b>	bouchon pour les connexions ouvertes des composants des systèmes de canalisation avec tubes ronds (hermétique) 3 pièces	7 738 112 039	<b>€ 19,00</b>
	<b>RRU 75-1</b>	pièce de déviation pour tube de distribution d'air RR 75 pour raccordement des soupapes d'aspiration et de sortie d'air DN 125 3 pièces	7 738 112 040	<b>€ 137,00</b>
	<b>SDE</b>	élément d'insonorisation pour RRU 75-1 pour insonorisation supplémentaire à la soupape	7 738 112 055	<b>€ 33,00</b>
	<b>RRU 75-2</b>	sortie sol/murale pour tube de distribution d'air RR 75 grille AG/W ou AG/E à commander en supplément	7 738 112 042	<b>€ 64,00</b>
	<b>AG/W</b>	grille pour RRU 75-2 métal, blanc	7 738 112 046	<b>€ 66,14</b>
	<b>AG/E</b>	grille pour RRU 75-2 inox	7 738 112 047	<b>€ 74,00</b>

**AERASTARCOMFORT - système de canalisation avec tubes ronds DN 75**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>ZU 125</b>	soupape d'aspiration d'air DN 125, métal, blanc	7 738 112 048	<b>€ 19,00</b>
	<b>AV 125</b>	soupape de sortie d'air DN 125, métal, blanc avec 1 filtre de sortie d'air FAU 125	7 738 112 049	<b>€ 29,00</b>
	<b>FAU 125</b>	filtre pour soupape de sortie d'air AV 125 5 pièces	7 738 112 050	<b>€ 19,00</b>
	<b>ZUW 125</b>	soupape d'aspiration d'air pour une distribution d'air renforcée pour montage mural DN 125, inox brossé	7 738 112 052	<b>€ 93,00</b>
	<b>DV 125</b>	soupape d'aspiration/sortie d'air pour montage au plafond ou au mur avec grille design SAV 125/K avec filtre FDV 125 DN 125, inox brossé	7 738 112 053	<b>€ 57,00</b>
	<b>AVD 125</b>	soupape d'aspiration d'air pour montage au plafond ou au mur avec diffuseur à jet hélicoïdal DN 125, inox brossé réglable	7 738 112 054	<b>€ 72,00</b>
	<b>FDV 125</b>	filtre en matière synthétique pour DV 125 classe filtre G2 5 pièces	7 738 112 111	<b>€ 32,00</b>
	<b>AV 125/K</b>	soupape de sortie d'air pour montage au plafond et au mur dans la cuisine DN 125, inox brossé avec 2 filtres G2	7 738 112 051	<b>€ 171,06</b>
	<b>SAV 125/K</b>	grille design pour soupape de sortie d'air AV 125/K	7 738 112 109	<b>€ 43,00</b>
	<b>FAV 125/K</b>	filtre métallique pour soupape de sortie d'air AV 125/K classe filtre G2	7 738 112 110	<b>€ 32,00</b>












## AERASTARCOMFORT - système de canalisation avec tubes plats 140 x 50 mm



### Caractéristiques

- tubes flexiblement déployables (béton, chape, sous plafond) avec une hauteur limitée de 50 mm
- composants appariés, facilement à monter avec connexion à l'air extrêmement étanche (en 1 pièce, pas de pièces détachées, pas besoin de ruban supplémentaire)
- débit d'air max.: 45 m<sup>3</sup> par heure avec 3 m/s
- antistatique et antibactériel
- classe d'étanchéité à l'air D




**AERASTARCOMFORT - système de canalisation avec tubes plats 140 x 50 mm**

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>VK 160</b>	boîtier de distribution d'air en matière synthétique grande flexibilité lors du montage 5 possibilités de connexion au choix pour les canalisations principales (2 en haut, 2 en bas, 1 horizontal, également à utiliser comme ouvertures d'inspection) connexions adaptables pour DN 125/150/160/180 18 bouchons VKS dimensions (LxPxH): 590 x 590 x 210 mm Les connexions rondes peuvent être transformées en max. 18 connexions plates (6 par côté) avec les adaptateurs optionnels FKV 140-1. 	7 738 112 044	<b>€ 302,20</b>
	<b>VKS</b>	bouchon pour les connexions ouvertes de VK 160 (hermétique) 5 pièces	7 738 112 038	<b>€ 30,00</b>
	<b>VKD</b>	limiteur de débit pour limiter le débit d'air des tubes individuels du boîtier de distribution d'air VK 160 5 pièces	7 738 112 045	<b>€ 13,00</b>
	<b>FK 140</b>	canal de distribution d'air flexible en matière synthétique avec paroi intérieure lisse rouleau de 20 mètres	7 738 112 024	<b>€ 272,00</b>
	<b>FKH 140</b>	support en matière synthétique pour FK 140 supports peuvent être couplés 10 pièces	7 738 112 025	<b>€ 53,00</b>
	<b>FKV 140-1</b>	adaptateur pour connecter le canal de distribution d'air FK 140 avec le boîtier de distribution d'air VK 160 3 pièces	7 738 112 028	<b>€ 72,00</b>
	<b>FKV 140-2</b>	raccord pour connecter les canaux de distribution d'air FK 140 3 pièces	7 738 112 027	<b>€ 58,00</b>
	<b>FKV 140-3</b>	joint pour rendre le canal de distribution d'air FK 140 étanche avec autres composants 1 pièce nécessaire par connexion 10 pièces	7 738 112 026	<b>€ 96,00</b>
	<b>FKS 140</b>	bouchon pour les connexions ouvertes de FK 140 (hermétique) 3 pièces	7 738 112 029	<b>€ 16,08</b>
	<b>FKB 140-1</b>	coude vertical 90° pour canal de distribution d'air FK 140 3 pièces	7 738 112 030	<b>€ 58,16</b>
	<b>FKB 140-2</b>	coude horizontal 90° pour canal de distribution d'air FK 140 3 pièces	7 738 112 031	<b>€ 65,00</b>

**AERASTARCOMFORT** - système de canalisation avec tubes plats 140 x 50 mm

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>FKU 140-1</b>	pièce de déviation pour canal de distribution d'air FK 140 pour raccordement des soupapes d'aspiration et de sortie d'air DN 125 3 pièces	7 738 112 033	<b>€ 137,00</b>
	<b>SDE</b>	élément d'insonorisation pour FKU 140-1 pour insonorisation supplémentaire à la soupape	7 738 112 055	<b>€ 33,00</b>
	<b>FKU 140-2</b>	sortie sol/murale pour canal de distribution d'air FK 140 grille AG/W ou AG/E à commander en supplément	7 738 112 032	<b>€ 64,00</b>
	<b>AG/W</b>	grille pour FKU 140-2 métal, blanc	7 738 112 046	<b>€ 66,14</b>
	<b>AG/E</b>	grille pour FKU 140-2 inox	7 738 112 047	<b>€ 74,00</b>
	<b>ZU 125</b>	soupape d'aspiration d'air DN 125, métal, blanc	7 738 112 048	<b>€ 19,00</b>
	<b>AV 125</b>	soupape de sortie d'air DN 125, métal, blanc avec 1 filtre de sortie d'air FAU 125	7 738 112 049	<b>€ 29,00</b>
	<b>FAU 125</b>	filtre pour soupape de sortie d'air AV 125 5 pièces	7 738 112 050	<b>€ 19,00</b>
	<b>ZUW 125</b>	soupape d'aspiration d'air pour une distribution d'air renforcée pour montage mural DN 125, inox brossé	7 738 112 052	<b>€ 93,00</b>
	<b>DV 125</b>	soupape d'aspiration/sortie d'air pour montage au plafond ou au mur avec grille design SAV 125/K avec filtre FDV 125 DN 125, inox brossé	7 738 112 053	<b>€ 57,00</b>
	<b>AVD 125</b>	soupape d'aspiration d'air pour montage au plafond ou au mur avec diffuseur à jet hélicoïdal DN 125, inox brossé réglable	7 738 112 054	<b>€ 72,00</b>
	<b>FDV 125</b>	filtre en matière synthétique pour DV 125 classe filtre G2 5 pièces	7 738 112 111	<b>€ 32,00</b>

**AERASTARCOMFORT** - système de canalisation avec tubes plats 140 x 50 mm

	type	description	n°. de commande	prix
	<b>AV 125/K</b>	soupape de sortie d'air pour montage au plafond et au mur dans la cuisine DN 125, inox brossé avec 2 filtres G2	7 738 112 051	<b>€ 171,06</b>
	<b>SAV 125/K</b>	grille design pour soupape de sortie d'air AV 125/K	7 738 112 109	<b>€ 43,00</b>
	<b>FAV 125/K</b>	filtre métallique pour soupape de sortie d'air AV 125/K classe filtre G2	7 738 112 110	<b>€ 32,00</b>


# Chauffe-eaux électriques



## Accessoires utiles pour l'installation

### Dates de fabrication "FD"

	<b>pages</b>
Chauffe-eaux électriques	326
Accessoires utiles pour l'installation	327
Dates de fabrication "FD"	328 → 329

# Chauffe-eaux électriques 5 litres

	<b>BOUILLEUR</b> - mélangeur compris - avec câble et fiche - tiroir pour produit de détartrage sur le panneau frontal - plaque de montage universelle					
	type	contenance	puissance	tension	n°. commande	prix
	<b>EKB 5 F</b>	5 lit	2000 W	230 V mono	7 731 000 020	<b>€ 237,65</b>

	<b>CHAUFFE-EAUX SANS PRESSION</b> - montage en dessous de l'évier (ENU) ou montage au-dessus de l'évier (ENO) - à installer uniquement avec mélangeur <i>JUNKERS</i> (non compris) - sécurité contre le manque d'eau - protection contre le gel - avec câble et fiche					
	type	contenance	puissance	tension	n°. commande	prix
	<b>ENU 5-5</b>	5 lit	2000 W	230 V mono	7 736 502 891	<b>€ 149,00</b>
	<b>9148</b>	mélangeur pour ENU 5-5		7 739 000 274	<b>€ 88,50</b>	
	<b>ENO 5-5</b>	5 lit	2000 W	230 V mono	7 736 502 890	<b>€ 149,00</b>
	<b>9149</b>	mélangeur pour ENO 5-5		7 739 000 275	<b>€ 107,45</b>	

	description	n°. commande	prix
	<b>Flexofit 1/2"</b> amortisseur de coups de bélier	9 100 000 094	<b>€ 44,37</b>
	<b>Lubrifiants JUNKERS pour les pièces métalliques, les joints toriques et les sondes de température</b>		
	<b>L 641</b> en contact de l'eau 30 gr	8 709 918 413 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>Hft 1v5</b> en contact du gaz 50 gr	8 709 918 010 0	<b>€ 11,22</b> (PG 19)
	<b>P 12</b> graisse thermoconductive 30 gr	8 719 918 658 0	<b>€ 36,12</b> (PG 30)
	<b>soupape de surpression 1/2"</b> 3 bars	9 100 027 600	<b>€ 10,19</b> (PG 18)
	<b>robinet de remplissage et de vidange 1/2"</b>	9 100 749 004	<b>€ 3,76</b> (PG 12)
	<b>Accessoire N° 432</b> évacuation d' la soupape de surpression eau de l'eau de condensation (pour chaudières à condensation au gaz)	7 719 000 763	<b>€ 16,30</b>

Quelques exemples de plaques signalétiques (à l'intérieur des appareils)

indication du type →

**WR 440-7 K D 1 G 23 S 3695**  
 Best. Nr.: 7 703 331 908  
 Categ. I<sub>2E+</sub> (B<sub>11BS</sub>)  
 GAZ NATUREL/Gaz naturel  
**CE 0064 AR 0159** 99 - 064  
 Nuttig vermogen/Puissance utile :  
 max. 31,0 kW (440 kcal/min) – min. 7,0 kW  
 Nom. belasting/Débit calor. nom.  
 max. 35,2 kW - min. 8,1  
 Water/Eau 8,8 L/min Δt 50 K  
 Waterdruk/Press. d'eau max. 12 bar  
 min. 0,1 bar  
 Verbruik/Consommation  
 G 20: 20 mbar 3,7 m<sup>3</sup>/h  
 G 25: 25 mbar 4,1 m<sup>3</sup>/h  
 Robert Bosch GmbH  
 Geschäftsbereich Thermotechnik  
 Produktbereich Junkers, Wernau  
**837 FD 181 00164**

date de fabrication →  
(FD = 181 dans cet exemple)

indication du type →

Condensatieketel/Chaudière à Condensation.  
**ZWBR 30-3 A 23 S 3623**  
 (TOP 30-3 ZWBR A 23 S 3623)  
 Best.-Nr./Num.de Com.: 7 713 231 592  
 BE-I2E(S)B - C13 C33 C43 C53 C83 B23  
 GAZ G20/20mbar G25/25mbar  
 NATUREL/gaz nat

	min	max	min	max
Qn(KW)	6,5	26,6	5,3	21,8
Pn(KW) :50/30°C	7,1	27,4	5,8	22,4
Pn(KW) :80/60°C	6,4	26,1	5,2	21,4
Qnw(KW) (san.)	30,0		24,6	
Pnw(KW) (san.)	30,0		24,6	
PMS (CC/CC)			max. 3 bar	
PMW (san.)			max. 10 bar	
D (ΔT=25K, EN 625)			17,0 l/min	
Nox-Klasse / Classe Nox			5	
230V~50Hz	110 W			
IPX4D				
CE-0085Boo345				
date de fabrication →	<b>3730-103-001099-7713231592</b>			
(FD = 103 dans cet exemple)	BBT Thermotechnik GmbH Bosch Thermotechnology nv/sa: Tel.: 03/887.20.60			

date de fabrication →  
(FD = 103 dans cet exemple)

**Service**  
**Dates de fabrication "Fd"**



mois	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
1	041	141	241	341	441	541	641	741	841	941	061	161	261
2	042	142	242	342	442	542	642	742	842	942	062	162	262
3	043	143	243	343	443	543	643	743	843	943	063	163	263
4	044	144	244	344	444	544	644	744	844	944	064	164	264
5	045	145	245	345	445	545	645	745	845	945	065	165	265
6	046	146	246	346	446	546	646	746	846	946	066	166	266
7	047	147	247	347	447	547	647	747	847	947	067	167	267
8	048	148	248	348	448	548	648	748	848	948	068	168	268
9	049	149	249	349	449	549	649	749	849	949	069	169	269
10	050	150	250	350	450	550	650	750	850	950	070	170	270
11	051	151	251	351	451	551	651	751	851	951	071	171	271
12	052	152	252	352	452	552	652	752	852	952	072	172	272

mois	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
1	361	461	561	661	761	861	961	081	181	281	381	481	581
2	362	462	562	662	762	862	962	082	182	282	382	482	582
3	363	463	563	663	763	863	963	083	183	283	383	483	583
4	364	464	564	664	764	864	964	084	184	284	384	484	584
5	365	465	565	665	765	865	965	085	185	285	385	485	585
6	366	466	566	666	766	866	966	086	186	286	386	486	586
7	367	467	567	667	767	867	967	087	187	287	387	487	587
8	368	468	568	668	768	868	968	088	188	288	388	488	588
9	369	469	569	669	769	869	969	089	189	289	389	489	589
10	370	470	570	670	770	870	970	090	190	290	390	490	590
11	371	471	571	671	771	871	971	091	191	291	391	491	591
12	372	472	572	672	772	872	972	092	192	292	392	492	592

mois	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	681	781	881	981	001	101	201	301	417	517	617	717	817
2	682	782	882	982	002	102	202	302	418	518	618	718	818
3	683	783	883	983	003	103	203	303	419	519	619	719	819
4	684	784	884	984	004	104	204	304	420	520	620	720	820
5	685	785	885	985	005	105	205	305	453	553	653	753	853
6	686	786	886	986	006	106	206	306	454	554	654	754	854
7	687	787	887	987	007	107	207	307	455	555	655	755	855
8	688	788	888	988	008	108	208	308	456	556	656	756	856
9	689	789	889	989	009	109	209	309	457	557	657	757	857
10	690	790	890	990	010	110	210	310	458	558	658	758	858
11	691	791	891	991	011	111	211	311	459	559	659	759	859
12	692	792	892	992	012	112	212	312	460	560	660	760	860

mois	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
1	917	037	137	237	337	437	537	637	737	837	937	0A1	1A1
2	918	038	138	238	338	438	538	638	738	838	938	0A2	1A2
3	919	039	139	239	339	439	539	639	739	839	939	0A3	1A3
4	920	040	140	240	340	440	540	640	740	840	940	0A4	1A4
5	953	073	173	273	373	473	573	673	773	873	973	0A5	1A5
6	954	074	174	274	374	474	574	674	774	874	974	0A6	1A6
7	955	075	175	275	375	475	575	675	775	875	975	0A7	1A7
8	956	076	176	276	376	476	576	676	776	876	976	0A8	1A8
9	957	077	177	277	377	477	577	677	777	877	977	0A9	1A9
10	958	078	178	278	378	478	578	678	778	878	978	0AA	1AA
11	959	079	179	279	379	479	579	679	779	879	979	0AB	1AB
12	960	080	180	280	380	480	580	680	780	880	980	0AC	1AC



# Enumération alphanumérique

## Conditions générales

	pages
Enumération alphanumérique	332 → 347
Conditions générales	348

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
--	7 095 595	€ 49,00	93
--	7 114 100	€ 378,39	98
--	7 114 104	€ 401,96	98
--	7 114 120	€ 67,37	98
--	7 709 003 176	€ 6,65	201-205
--	7 709 003 247	€ 118,63	201-205
--	7 709 003 277	€ 118,63	201-205
--	7 709 003 566	€ 28,91	197
--	7 709 003 695	€ 15,96	295
--	7 709 003 737	€ 156,05	219
--	7 716 780 261	€ 103,99	31
--	7 719 003 357	€ 28,15	242
--	7 719 003 408	€ 28,15	242
--	7 735 600 183	€ 47,00	282
--	7 736 500 272	€ 30,95	219
--	7 736 500 605	€ 4,60	219
--	7 736 500 905	€ 75,48	209
--	7 736 502 740	€ 22,44	209
--	7 736 502 742	€ 16,32	209
--	7 736 700 103	€ 928,56	93
--	7 736 700 105	€ 1795,37	98
--	7 736 700 432	€ 28,86	98
--	7 736 700 487	€ 78,60	98
--	7 736 700 963	€ 93,19	98
--	7 736 700 964	€ 104,42	98
--	7 738 313 403	€ 311,00	256
--	7 738 313 404	€ 7,50	256
--	7 739 400 009	€ 16,26	197
--	7 739 400 176	€ 2,18	23-27-49-53-57-61
--	7 746 900 117	€ 710,74	98
--	7 746 900 634	€ 58,00	105-113
--	7 747 222 358	€ 87,87	256
--	7 748 000 025	€ 108,00	256
--	7 748 000 026	€ 143,00	256
--	8 710 103 153 0	€ 6,65	23-27-49-53-57-61
--	8 711 004 168 0	€ 16,26	23-27-49-53-57-61
--	8 711 004 325 0	€ 11,22	15-19-31-35-39-43-57-61
--	87 090 861	€ 43,00	118
--	9 100 027 600	€ 10,19	327
--	9 100 749 004	€ 3,76	327
759 N	7 719 002 135	€ 102,75	6-21
9148	7 739 000 274	€ 88,50	326
9149	7 739 000 275	€ 107,45	326
997 N	7 719 002 134	€ 101,70	6-11-17-25-29-33-37-127-131
AAS 1	7 739 300 331	€ 76,35	294
AAS Solar 1 m	7 736 501 353	€ 78,54	303
AB	8 717 206 186 0	€ 62,15	192
Aeroline INOX PRO isol DN 20	7 735 600 188	€ 38,35	293
Aeroline INOX PRO isol DN16	7 735 600 187	€ 36,40	293
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN16/10 m	8 718 532 222	€ 449,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN16/15 m	8 718 532 223	€ 667,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN16/20 m	8 718 532 224	€ 877,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN16/25 m	8 718 532 225	1087,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN16/50 m	8 718 532 226	2143,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN20/10 m	8 718 532 227	€ 514,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN20/15 m	8 718 532 228	€ 764,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN20/20 m	8 718 532 229	€ 1007,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN20/25 m	8 718 532 230	€ 1249,00	292

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN20/50 m	8 718 532 231	€ 2467,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN25/10 m	8 718 532 232	€ 654,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN25/15 m	8 718 532 233	€ 973,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN25/20 m	8 718 532 234	€ 1287,00	292
Aeroline INOX PRO Twin Tube DN25/25 m	8 718 532 235	€ 1596,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN16/10 m	8 718 532 214	€ 340,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN16/15 m	8 718 532 180	€ 502,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN16/20 m	8 718 532 215	€ 659,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN16/25 m	8 718 532 181	€ 829,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN16/50 m	8 718 532 216	€ 1658,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN20/10 m	8 718 532 217	€ 388,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN20/15 m	8 718 532 184	€ 578,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN20/20 m	8 718 532 218	€ 762,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN20/25 m	8 718 532 185	€ 950,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN20/50 m	8 718 532 219	€ 1899,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN25/10 m	8 718 532 220	€ 593,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN25/15 m	8 718 532 187	€ 894,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN25/20 m	8 718 532 221	€ 1168,00	292
Aeroline INOX SPLIT Twin Tube DN25/25 m	8 718 532 188	€ 1451,00	292
Aeroline Isiclick 1" x 1" DN20	8 718 532 193	€ 4,90	294
Aeroline Isiclick 3/4" x 3/4" DN16	8 718 532 192	€ 3,25	294
Aeroline Isiclick 5/4" x 5/4" DN25	8 718 532 194	€ 10,55	294
Aeroline Isiclick DN16 x 15	8 718 532 195	€ 40,40	293
Aeroline Isiclick DN16 x 18	8 718 532 196	€ 25,15	293
Aeroline Isiclick DN16 x 22	8 718 532 197	€ 26,50	293
Aeroline Isiclick DN16 x DN16	7 735 600 184	€ 42,80	294
Aeroline Isiclick DN20 x 15	8 718 532 198	€ 51,00	293
Aeroline Isiclick DN20 x 18	8 718 532 199	€ 33,50	293
Aeroline Isiclick DN20 x 22	8 718 532 200	€ 34,70	293
Aeroline Isiclick DN20 x DN20	7 735 600 185	€ 46,35	294
Aeroline Isiclick DN25 x 18	8 718 532 201	€ 99,00	293
Aeroline Isiclick DN25 x 22	8 718 532 202	€ 64,00	293
Aeroline Isiclick DN25 x DN25	7 735 600 186	€ 111,00	294
Aeroline set AG DN16 x AG 1"	8 718 532 269	€ 28,25	293
Aeroline set AG DN16 x AG 3/4"	8 718 532 264	€ 25,95	293
Aeroline set AG DN20 x AG 1"	8 718 532 270	€ 32,30	293
Aeroline set AG DN20 x AG 3/4"	8 718 532 265	€ 35,50	293
Aeroline set AG DN25 x AG 1"	8 718 532 271	€ 68,00	293
Aeroline set fix DN 16	8 718 532 204	€ 11,25	292
Aeroline set fix DN 25/25	8 718 532 205	€ 11,90	292
Aeroline set IG DN16 x IG 1"	8 718 532 266	€ 26,90	294
Aeroline set IG DN16 x IG 3/4"	8 718 532 262	€ 26,75	294
Aeroline set IG DN20 x IG 1"	8 718 532 267	€ 38,20	294
Aeroline set IG DN20 x IG 3/4"	8 718 532 263	€ 37,55	294
Aeroline set IG DN25 x IG 1"	8 718 532 268	€ 63,00	294
Aeroline T DN16 x DN16 x DN16	8 718 532 272	€ 33,75	294
Aeroline T DN20 x DN20 x DN20	8 718 532 273	€ 47,65	294
AF 2	8 747 207 101 0	€ 28,91	19-31
AG/E	7 738 112 047	€ 74,00	319-323
AG/W	7 738 112 046	€ 66,14	319-323
AGS 10 / MS 100-2	7 735 600 057	€ 798,00	285
AGS 10 E-2	7 735 600 054	€ 470,00	285
AGS 10 MS 200-2	7 735 600 058	€ 940,00	286
AGS 10/TDS 100-2	7 735 600 059	€ 720,00	268-270-272-285
AGS 10-2	7 735 600 055	€ 498,00	285
AGS 20-2	7 735 600 060	€ 753,00	285
ASHKV 25	5 354 210	€ 12,02	181

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
ASHKV 32	55 845 52	€ 15,22	181
ASHKV 40	50 248 86	€ 60,39	181
AV 125	7 738 112 049	€ 29,00	320-323
AV 125/K	7 738 112 051	€ 171,06	320-324
AVD 125	7 738 112 054	€ 72,00	320-323
AZ 122	7 719 001 028	€ 135,81	81-101-141-215-233
AZ 123	7 719 001 031	€ 135,81	81-101-141-215-233
AZ 136	7 719 453 168	€ 41,41	81-143-145-215-233
AZ 171	7 719 000 993	€ 140,61	79-213-231
AZ 175	7 719 001 027	€ 35,50	79-213-231
AZ 262	7 719 001 781	€ 146,68	211-213
AZ 263	7 719 001 782	€ 91,70	211
AZ 264	7 719 001 783	€ 118,47	211
AZ 265	7 719 001 784	€ 65,99	211
AZ 266/1	7 719 002 758	€ 120,92	211
AZ 267	7 719 001 786	€ 31,82	211
AZ 268	7 719 001 787	€ 56,20	211
AZ 270	7 719 001 789	€ 81,40	211
AZ 283	7 719 001 802	€ 50,18	80-213-232
AZ 298	7 719 001 957	€ 81,75	213
AZ 299	7 719 001 991	€ 119,80	213
AZ 303	7 719 002 042	€ 71,15	65-67-79-211-221-232
AZ 381	7 736 995 107	€ 18,92	213
AZ 382	7 736 995 106	€ 16,58	213
AZ 383	7 736 995 100	€ 11,88	213
AZ 384	7 736 995 101	€ 17,80	213
AZ 385	7 736 995 102	€ 30,91	213
AZB 017/1	8 715 505 907 0	€ 97,95	71-225
AZB 08	7 719 353 582	€ 11,83	214
AZB 09	7 719 271 933	€ 47,33	80-214-232
AZB 1000	7 746 900 720	€ 270,00	123
AZB 1001	7 746 900 721	€ 120,00	121
AZB 1002	7 746 900 722	€ 120,00	121
AZB 1003	7 746 900 723	€ 160,00	121
AZB 1004	7 746 900 724	€ 190,00	121
AZB 1005	7 746 900 725	€ 165,00	121
AZB 1006	7 746 900 726	€ 170,00	121
AZB 1007	7 746 900 727	€ 230,00	121
AZB 1008	7 746 900 728	€ 267,00	121
AZB 1015	7 746 900 735	€ 137,00	121
AZB 1016	7 746 900 979	€ 140,00	121
AZB 1017	7 746 900 980	€ 210,00	121
AZB 1018	7 746 900 981	€ 347,00	121
AZB 1023	7 746 900 986	€ 210,00	122
AZB 1024	7 746 900 987	€ 273,00	122
AZB 1025	7 746 900 988	€ 360,00	122
AZB 1026	7 746 900 989	€ 605,00	122
AZB 1027	7 746 900 990	€ 456,00	121
AZB 1038	7 719 003 697	€ 45,70	71-147-225
AZB 1039	7 719 003 698	€ 60,44	71-147-225
AZB 1040	7 719 003 699	€ 91,90	71-147-225
AZB 1042	7 746 900 991	€ 478,00	120-121
AZB 1043	7 746 900 992	€ 618,00	120-121
AZB 1044	7 746 900 993	€ 738,00	120-121
AZB 1045	7 746 900 994	€ 115,80	121
AZB 1046	7 746 900 995	€ 120,00	121
AZB 1047	7 746 900 996	€ 140,00	121
AZB 1048	7 746 900 997	€ 170,00	121
AZB 1053	7 746 901 002	€ 22,54	119-242

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
AZB 1054	7 746 901 003	€ 40,00	119
AZB 1055	7 746 901 004	€ 53,00	119
AZB 1093	7 719 003 381	€ 45,34	65
AZB 1320	87 090 906	€ 116,00	120
AZB 1321	87 090 908	€ 116,00	120
AZB 1322	87 090 922	€ 76,00	120
AZB 1323	87 090 936	€ 239,00	120
AZB 1324	87 090 942	€ 351,00	120
AZB 1325	87 090 465	€ 550,00	120
AZB 1326	87 090 955	€ 640,00	120
AZB 1331	87 090 951	€ 435,80	121
AZB 1332	87 090 952	€ 550,00	121
AZB 1333	87 090 953	€ 834,00	121
AZB 1334	87 090 954	€ 959,00	121
AZB 1335	87 090 974	€ 219,46	120-121
AZB 1336	87 090 978	€ 130,00	121
AZB 1337	87 090 979	€ 120,00	121
AZB 1338	87 090 980	€ 140,00	121
AZB 1339	87 090 981	€ 160,00	121
AZB 1340	87 090 910	€ 250,00	120-122
AZB 1341	87 090 912	€ 210,00	120-122
AZB 1342	87 090 914	€ 276,00	120-122
AZB 1343	7 747 204 944	€ 210,00	122
AZB 1344	7 747 204 945	€ 230,00	120-122
AZB 1345	7 747 204 946	€ 280,00	120-122
AZB 1358	87 090 971	€ 137,00	121
AZB 1359	87 090 972	€ 163,56	120-121
AZB 1360	87 090 973	€ 199,84	120-121
AZB 1371	7 738 111 175	€ 573,80	75-153-155-229
AZB 1372	7 738 111 176	€ 178,76	75-153-155-229
AZB 1375	7 738 111 179	€ 37,00	75-77-153-155-229
AZB 1376	7 738 111 180	€ 32,49	75-153-155-229
AZB 1377	7 738 111 181	€ 737,51	77
AZB 1378	7 738 111 182	€ 241,08	77
AZB 1381	7 738 111 185	€ 116,96	109-113
AZB 1382	7 738 111 186	€ 37,38	77
AZB 524	7 719 001 025	€ 11,12	73-149-151-227
AZB 537/1	7 719 002 805	€ 18,11	73-145-147-149-155-227
AZB 538	7 719 001 094	€ 8,93	151
AZB 600/3	7 719 002 759	€ 112,51	141
AZB 601/2	7 719 002 761	€ 95,93	143-145-147
AZB 603/1	7 719 002 760	€ 105,83	143-145
AZB 604/1	7 719 002 763	€ 45,70	67-69-73-75-77-88-141-143-145-147-149-155-221-223-227-229
AZB 605/1	7 719 002 764	€ 60,44	67-69-73-75-77-88-141-143-145-147-149-221-223-227-229
AZB 606/1	7 719 002 765	€ 91,90	67-69-73-75-77-141-143-145-147-149-221-223-227-229
AZB 607/1	7 719 002 766	€ 40,19	67-69-71-73-75-77-88-141-143-221-223-225-227-229
AZB 608/1	7 719 002 767	€ 77,98	67-69-71-73-75-77-88-141-143-221-223-225-227-229
AZB 609/1	7 719 002 769	€ 134,00	88
AZB 610	7 719 001 525	€ 11,32	73-79-149-153-227-231
AZB 611	7 719 001 526	€ 16,01	73-79-149-227-231
AZB 612	7 719 001 527	€ 27,03	73-79-149-227-231
AZB 614/1	7 719 001 947	€ 132,24	73-149-151-227
AZB 616/1	7 719 002 770	€ 173,40	73-75-77-88-147-149-155-227-229
AZB 617/2	7 719 002 771	€ 201,55	71-147-225
AZB 618	7 719 001 533	€ 45,19	149-151

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
AZB 619	7 719 001 534	€ 12,24	79-231
AZB 620	7 719 001 535	€ 12,24	79-231
AZB 1373 (ex AZB 625)	7 738 111 177	€ 39,78	73-149-151-227
AZB 626/1	7 719 001 945	€ 73,34	73-149-151-153-155-227
AZB 632/2	7 719 002 782	€ 360,00	101
AZB 633/1	7 719 002 783	€ 230,00	103-106
AZB 634/1	7 719 002 784	€ 230,00	103-106
AZB 635/1	7 719 002 790	€ 165,80	101-103-110
AZB 636/1	7 719 002 785	€ 64,91	101-103-105-110
AZB 637/1	7 719 002 786	€ 87,72	101-103-105-110
AZB 638/1	7 719 002 787	€ 140,35	101-103-105-110
AZB 639/1	7 719 002 788	€ 78,07	101-103-110
AZB 640/1	7 719 002 789	€ 130,00	101-103-110
AZB 641	7 719 001 615	€ 18,62	87-105-109-113
AZB 642	7 719 001 616	€ 30,30	87-105-109-113
AZB 643	7 719 001 617	€ 63,16	87-105-109-113
AZB 644	7 719 001 618	€ 90,35	87-105-109-113
AZB 645	7 719 001 619	€ 32,00	87-105-113
AZB 646	7 719 001 620	€ 23,44	87-105-109-113
AZB 649	7 719 001 623	€ 22,10	87-109-113
AZB 657	7 719 001 644	€ 20,50	71-147-225
AZB 658	7 719 001 645	€ 75,00	105
AZB 660	7 719 001 657	€ 58,44	103-106
AZB 661	7 719 001 850	€ 12,24	73-79-227-231
AZB 662	7 719 001 851	€ 12,24	73-79-227-231
AZB 663	7 719 001 852	€ 20,58	87-105-109-113
AZB 664	7 719 001 853	€ 20,58	87-105-109
AZB 681/1	7 719 002 772	€ 114,19	147
AZB 700/1	7 719 002 891	€ 362,61	83-85
AZB 701/1	7 719 002 892	€ 79,36	83-85
AZB 702/1	7 719 002 893	€ 297,59	83-119
AZB 703	7 719 001 682	€ 814,01	85
AZB 704	7 719 001 683	€ 119,24	85
AZB 705	7 719 001 684	€ 149,63	85
AZB 706	7 719 001 685	€ 234,50	85
AZB 708	7 719 001 687	€ 42,64	85
AZB 709	7 719 001 688	€ 251,38	85
AZB 713/1	7 719 002 898	€ 20,38	83-119
AZB 718/1	7 719 002 896	€ 50,00	83-85-123
AZB 719/1	7 719 002 894	€ 15,61	83-85
AZB 720/1	7 719 002 897	€ 41,36	83-85
AZB 724/1	7 719 002 895	€ 16,12	83-85
AZB 77	7 719 272 030	€ 47,33	213
AZB 78	7 719 351 779	€ 153,46	67-80-214-221-232
AZB 815	7 719 001 906	€ 36,92	143-147
AZB 828	7 719 001 967	€ 272,00	109-113
AZB 829/1	7 719 002 807	€ 680,00	105
AZB 831/1	7 719 002 773	€ 50,95	71-147-225
AZB 832/1	7 719 002 768	€ 26,93	67-69-88-141-143-221-223
AZB 861/1	7 719 002 859	€ 202,65	87
AZB 862	7 719 002 264	€ 157,05	87
AZB 863	7 719 002 265	€ 111,45	88
AZB 864	7 719 002 266	€ 80,00	88
AZB 865	7 719 002 267	€ 191,10	87
AZB 869/1	7 719 002 791	€ 317,54	110
AZB 870/1	7 719 002 365	€ 52,20	88
AZB 892	7 719 002 480	€ 32,84	79-151-153-231

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
AZB 893	7 719 002 481	€ 53,65	79-151-153-231
AZB 897	7 719 002 485	€ 37,94	79-151-231
AZB 898	7 719 002 486	€ 44,06	79-151-153-231
AZB 908	7 719 002 778	€ 28,00	65
AZB 909	7 719 002 779	€ 19,64	65
AZB 910	7 719 002 780	€ 18,87	65
AZB 911	7 719 002 781	€ 47,58	65
AZB 914	7 719 002 820	€ 52,89	69-145-223
AZB 915	7 719 002 821	€ 22,03	69-145-223
AZB 916	7 719 002 846	€ 99,91	65
AZB 917	7 719 002 847	€ 80,07	65
AZB 918	7 719 002 848	€ 146,52	67-221
AZB 919	7 719 002 849	€ 149,18	67-69-71-79-221-223-225-231
AZB 922	7 719 002 852	€ 80,58	79-231-235
AZB 924	7 719 002 856	€ 79,00	103-106
AZB 925	7 719 002 857	€ 46,92	81-143-147-215-233
AZB 926	7 719 002 858	€ 79,00	103-106
AZB 929	7 719 002 899	€ 140,35	85
AZB 931	7 716 780 184	€ 29,43	67-71-73-75-77-83-85-88-221-225-227-229
AZB 934	7 719 003 327	€ 40,00	123
AZB 938	7 719 003 382	€ 114,19	88-141-143-145-147-149
AZB 940	7 719 003 431	€ 40,00	123
AZB 944	7 746 900 664	€ 435,00	118
AZB 945	7 746 900 665	€ 516,00	117-118
AZB 946	7 746 900 666	€ 700,00	117-118
AZB 947	7 746 900 667	€ 720,00	117
AZB 950	7 746 900 670	€ 230,00	117-118
AZB 951	7 746 900 671	€ 270,00	117
AZB 953	7 746 900 673	€ 445,00	119
AZB 954	7 746 900 674	€ 590,00	119
AZB 955	7 746 900 675	€ 800,00	119
AZB 964	7 746 900 684	€ 40,00	123
AZB 966	7 746 900 686	€ 40,00	123
AZB 967	7 746 900 687	€ 120,00	123
AZB 968	7 746 900 688	€ 170,00	123
AZB 970	7 746 900 690	€ 35,71	123-242
AZB 971	7 746 900 691	€ 136,00	123
AZB 972	7 746 900 692	€ 190,00	123
AZB 974	7 746 900 694	€ 33,76	123-242
AZB 975	7 746 900 695	€ 197,00	123
AZB 976	7 746 900 696	€ 220,00	123
AZB 977	7 746 900 697	€ 36,00	123
AZB 978	7 746 900 698	€ 44,00	123-242
AZB 979	7 746 900 699	€ 90,00	123
AZB 980	7 746 900 700	€ 110,00	123
AZB 982	7 746 900 702	€ 53,00	123-242
AZB 983	7 746 900 703	€ 110,00	123
AZB 984	7 746 900 704	€ 130,00	123
AZB 985	7 746 900 705	€ 70,00	123
AZB 986	7 746 900 706	€ 73,35	123-242
AZB 987	7 746 900 707	€ 140,00	123
AZB 988	7 746 900 708	€ 197,00	123
AZB 990	7 746 900 710	€ 50,00	119
AZB 991	7 746 900 711	€ 40,00	119
AZB 992	7 746 900 712	€ 38,00	119
AZB 994	7 746 900 714	€ 108,00	123-242
AZB 995	7 746 900 715	€ 210,00	123
AZB 996	7 746 900 716	€ 230,00	123
AZB 997	7 746 900 717	€ 105,00	123

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
AZB 998	7 746 900 718	€ 115,00	123
AZB 999	7 746 900 719	€ 210,00	123
AZB EB Übkask160	7 736 700 118	€ 321,12	117
AZB EB Übkask200	7 736 700 119	€ 342,46	117-118
AZB EB Übkask250	7 736 700 120	€ 407,58	117
AZB GB Übkask125	7 736 700 112	€ 695,02	117-118
AZB GB Übkask160	7 736 700 113	€ 741,05	117-118
AZB GB Übkask200	7 736 700 114	€ 894,88	117-118
AZB GB Übkask250	7 736 700 115	€ 1055,44	117
AZCP 01	7 736 501 108	€ 455,02	235
AZCP 02	7 736 501 107	€ 185,28	235
AZCP 03	7 736 501 088	€ 411,42	235
AZCP 04	7 736 501 087	€ 318,80	235
AZCP 07	7 736 501 089	€ 11,48	236
AZCP 08	7 736 501 144	€ 22,08	236
AZCP 09	7 736 501 142	€ 18,41	236
AZCP 10	7 736 501 140	€ 18,41	236
AZCP 11	7 736 501 138	€ 33,00	236
AZCP 12	7 736 501 136	€ 49,06	236
AZCP 13	7 736 501 134	€ 88,03	236
AZCP 14	7 736 501 131	€ 27,29	236
AZCP 15	7 736 501 145	€ 27,29	236
AZCP 16	7 736 501 130	€ 39,53	236
AZCP 17	7 736 501 120	€ 215,27	236
AZCP 18	7 736 501 116	€ 31,11	236
AZCP 20	7 736 501 096	€ 34,63	236
AZCP 21	7 736 501 094	€ 305,29	236
AZCP 22	7 736 501 092	€ 65,69	236
BEPP 160	7 738 110 903	€ 24,38	241
CA	7 738 111 228	€ 458,00	315
CK 125	7 738 111 232	€ 137,00	314
CK 150	7 738 111 235	€ 182,00	314
CK 150/160	7 738 111 233	€ 182,00	314
CK 160/180	7 738 111 234	€ 205,00	314
CK 180	7 738 111 236	€ 205,00	314
COND	8 738 204 655	€ 464,66	256
CONS	7 716 161 065	€ 125,26	256
Control CT 100	7 746 901 877	€ 285,00	160
CP 125	7 738 112 012	€ 33,08	315
CR 10	7 738 110 053	€ 49,45	161-257
CR 10 H	7 738 110 097	€ 100,00	161-257
CR 100	7 738 111 033	€ 197,50	162
CS	7 738 111 226	€ 675,00	314
CS 200	7 738 111 067	€ 140,00	166-287
CSW 24/75-3 23 CerapurSolar Comfort (gaz naturel)	7 738 100 326	€ 3366,00	41
CSW 24/75-3 31 CerapurSolar Comfort (gaz liquide)	7 739 401 035	€ 3503,70	41
CSW 30-3 23 CerapurSolar (gaz naturel)	7 712 231 398	€ 2334,07	37
CSW 30-3 31 CerapurSolar (gaz liquide)	3 112 231 398	€ 2471,36	37
CW 100	7 738 111 032	€ 240,00	162
CW 400	7 738 111 063	€ 333,00	164
DDF 160/1	7 719 003 366	€ 421,46	241-316
DEPP 160	7 738 110 902	€ 37,49	241
DTA	7 747 201 004	€ 70,94	306
DV 125	7 738 112 053	€ 57,00	320-323
EH-2/230	7 735 500 053	€ 312,12	192-258-298-303
EH-3/400	7 735 500 054	€ 332,52	192-258-298-303
EH-4,5/400	7 735 500 055	€ 351,90	192-258-298-303
EH-6/400	7 735 500 056	€ 412,08	192-258-298-303

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
EKB 5 F	7 731 000 020	€ 237,65	326
ELT 2	7 739 300 245	€ 79,05	295
ELT 5	7 739 300 432	€ 96,95	295
ELT 6	7 739 300 433	€ 98,89	295
EMS-OT	7 746 901 847	€ 100,98	176
ENO 5-5	7 736 502 890	€ 149,00	326
ENU 5-5	7 736 502 891	€ 149,00	326
EPP SEMA	7 738 110 517	€ 20,40	242-317
ES 0	67 900 475	€ 16,46	181
FAU 125	7 738 112 050	€ 19,00	320-323
FAV 125/K	7 738 112 110	€ 32,00	320-324
FBR 10	7 739 451 419	€ 260,00	5
FBR 5	7 739 451 418	€ 130,00	5
FDV 125	7 738 112 111	€ 32,00	320-323
FIR 160	7 719 003 329	€ 140,50	242
FK 140	7 738 112 024	€ 272,00	322
FKA 11-2	8 718 531 026	€ 44,01	266-278
FKA 12-2	8 718 531 027	€ 46,72	266-278
FKA 15-2	8 718 531 028	€ 125,66	265-277
FKA 16-2	8 718 531 029	€ 123,11	265-277
FKA 17-2	8 718 531 030	€ 236,18	265-277
FKA 21	7 747 025 410	€ 54,50	282
FKA 23	7 747 025 413	€ 49,50	282
FKA 26	7 747 029 184	€ 46,00	282
FKA 3-2	8 718 531 023	€ 58,34	263-268-269-275-282
FKA 4-2	8 718 531 025	€ 91,00	263-275-282
FKA 5-2	8 718 531 017	€ 87,06	263-268-269-275
FKA 6-2	8 718 531 018	€ 87,06	263-268-269-275
FKA 7-2	8 718 531 019	€ 113,22	264
FKA 7-2T	8 718 532 807	€ 110,47	276
FKA 8-2	8 718 531 022	€ 113,22	264
FKA 8-2T	8 718 532 808	€ 110,47	276
FKA 9-2	8 718 531 024	€ 91,00	263-275-282
FKB 140-1	7 738 112 030	€ 58,16	322
FKB 140-2	7 738 112 031	€ 65,00	322
FKC-2 S	8 718 530 944	€ 642,51	262-268-269-270-271-272-273
FKC-2 W	8 718 530 945	€ 707,41	262
FKF 3-2	8 718 531 031	€ 258,83	265-272-273-277
FKF 4-2	8 718 531 032	€ 203,54	265-272-273-277
FKF 5-2	8 718 531 033	€ 258,83	265
FKF 5-2T	8 718 532 809	€ 273,31	277
FKF 6-2	8 718 531 034	€ 228,68	265
FKF 6-2T	8 718 532 810	€ 241,33	277
FKF 7-2	8 718 531 035	€ 114,39	265-277-283
FKF 8-2	8 718 531 036	€ 121,89	266-278-283
FKF 9-2	8 718 531 037	€ 96,75	266-278
FKH 140	7 738 112 025	€ 53,00	322
FKI 11-2	8 718 530 987	€ 884,34	264
FKI 11-2T	8 718 532 838	€ 938,96	276
FKI 12-2	8 718 530 988	€ 462,26	264
FKI 12-2T	8 718 532 839	€ 465,17	276
FKI 15-2	8 718 530 992	€ 520,35	263-275
FKI 17-2T	8 718 532 913	€ 802,33	264-276
FKI 18-2T	8 718 532 914	€ 363,07	264-276
FKI 21-2	8 718 530 998	€ 600,53	264
FKI 21-2T	8 718 532 840	€ 600,53	276
FKI 23-2	8 718 530 999	€ 884,34	264
FKI 23-2T	8 718 532 841	€ 938,96	276
FKI 24-2	8 718 531 000	€ 462,26	264
FKI 24-2T	8 718 532 842	€ 465,17	276

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
FKI 3-2	8 718 530 980	€ 520,35	263-275
FKI 5-2T	8 718 532 910	€ 769,95	263-270-271-275
FKI 6-2T	8 718 532 911	€ 363,07	263-275
FKI 9-2	8 718 530 986	€ 660,96	264
FKI 9-2T	8 718 532 837	€ 660,96	276
FKS 140	7 738 112 029	€ 16,08	322
FKT-2S	8 718 532 769	€ 893,21	274
FKT-2W	8 718 532 770	€ 945,74	274
FKU 140-1	7 738 112 033	€ 137,00	323
FKU 140-2	7 738 112 032	€ 64,00	323
FKV 140-1	7 738 112 028	€ 72,00	322
FKV 140-2	7 738 112 027	€ 58,00	322
FKV 140-3	7 738 112 026	€ 96,00	322
Flexofit 1/2"	9 100 000 094	€ 44,37	327
FR 120	7 738 110 528	€ 186,41	176
FS 10-2	8 718 532 176	€ 74,66	262-268-269
FS 11-2	8 718 532 175	€ 98,28	262-270-271
FS 119	7 735 600 152	€ 118,00	281
FS 120	7 735 600 153	€ 90,00	281
FS 12-2	8 718 532 174	€ 74,66	262-272-273
FS 33-2	8 718 532 777	€ 80,02	274
FS 34-2	8 718 532 778	€ 218,08	274
FS 6	7 739 300 434	€ 51,71	262
FS 7-2	8 718 532 816	€ 101,80	274
FSF 7 - 140	7 738 111 223	€ 82,00	315
FSF 7 - 230	7 738 111 240	€ 117,00	315
FSF 7 - 350	7 738 111 242	€ 157,00	315
FSG 4 - 140	7 738 111 224	€ 46,00	315
FSG 4 - 230	7 738 111 241	€ 52,00	315
FSG 4 - 350	7 738 111 243	€ 62,00	315
FSS 140	7 738 111 229	€ 209,00	314
FSS 230	7 738 112 008	€ 219,00	314
FSS 350	7 738 112 009	€ 229,00	314
FWST -2	8 718 592 383	€ 1340,00	308
Hft 1v5	8 709 918 010 0	€ 11,22	327
HK 318	7 748 000 318	€ 174,88	256
HKV 2/25/25	8 718 599 377	€ 209,00	180
HKV 2/32/32	8 718 599 378	€ 215,00	180
HKV 2/32/40	8 718 599 381	€ 245,00	180
HKV 3/25/32	8 718 599 379	€ 278,00	180
HKV 3/32/32	8 718 599 380	€ 273,00	180
HKV 3/32/40	8 718 599 382	€ 299,00	180
HR 200	7 748 000 723	€ 825,69	258
HR 300	7 748 000 724	€ 1298,46	258
HRE 125	7 738 111 221	€ 765,00	315
HRE 160	7 738 111 222	€ 785,00	315
HRW 125	7 738 111 219	€ 1220,00	315
HRW 160	7 738 111 220	€ 1280,00	315
HS	7 738 111 225	€ 102,20	314
HS 25/4	8 718 599 215	€ 412,00	178
HS 25/4 MM 100	8 718 599 222	€ 506,00	179
HS 25/4s	8 718 599 213	€ 412,00	178
HS 25/6	8 718 599 216	€ 422,00	178
HS 25/6 MM 100	8 718 599 223	€ 517,00	179
HS 25/6s	8 718 599 214	€ 422,00	178
HS 32/7,5	8 718 599 217	€ 459,00	178
HS 32/7,5 MM 100	8 718 599 224	€ 555,00	179
HSM 15/4	8 718 599 218	€ 527,00	178
HSM 15/4 MM 100	8 718 599 225	€ 648,00	179

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
HSM 20/6	8 718 599 219	€ 540,00	178
HSM 20/6 MM 100	8 718 599 226	€ 654,00	179
HSM 25/6	8 718 599 220	€ 540,00	178
HSM 25/6 MM 100	8 718 599 227	€ 654,00	179
HSM 32/7,5	8 718 599 221	€ 613,00	178
HSM 32/7,5 MM 100	8 718 599 228	€ 720,00	179
HW 2 G/G-3 H MM 200	8 718 598 612	€ 1834,01	177
HW 2 U/G-3 H MM 200	8 718 598 610	€ 1593,95	177
IGM	7 719 002 967	€ 546,52	174
IUM	7 719 002 742	€ 197,37	175
KBR 16 (gaz naturel)	7 731 600 001	€ 2425,00	47
KBR 16 (gaz liquide)	7 739 401 278	€ 2539,00	47
KBR 30 (gaz naturel)	7 731 600 002	€ 2600,00	47
KBR 30 (gaz liquide)	7 739 401 279	€ 2714,00	47
KBR 42 (gaz naturel)	7 731 600 003	€ 2775,00	47
KBR 42 (gaz liquide)	7 739 401 280	€ 2889,00	47
KSBR 16 (gaz naturel)	7 731 600 004	€ 2780,00	51
KSBR 16 (gaz liquide)	7 739 401 281	€ 2894,00	51
KSBR 30 (gaz naturel)	7 731 600 005	€ 2995,00	51
KSBR 30 (gaz liquide)	7 739 401 282	€ 3109,00	51
KUB 19-4 Suprapur O	7 736 600 773	€ 5136,00	134
KUB 27-4 Suprapur O	7 736 600 774	€ 5636,00	134
L 641	8 709 918 413 0	€ 11,22	327
LP 140-2 AERASTARCOMFORT	7 738 111 200	€ 2325,00	312
LP 230-2 AERASTARCOMFORT	7 738 111 201	€ 2906,00	312
LP 350-2 AERASTARCOMFORT	7 738 111 202	€ 3172,00	312
MB LAN2	8 718 584 846	€ 234,60	172-257
MC 400	7 738 111 001	€ 372,00	173
MM 100	7 738 110 140	€ 198,00	49-167
MM 200	7 738 110 141	€ 320,00	167
MS 100	7 738 110 144	€ 232,00	169-256-288
MS 200	7 738 110 146	€ 397,50	170-289
MZ 100	7 738 110 126	€ 379,50	168
N 11	8 707 405 236 0	€ 43,50	197
N 12	7 736 501 283	€ 37,20	197-201-205
N 13	7 736 501 281	€ 46,00	201-205
N 775 (7 736 501 283 + 9 100 021 003)		€ 47,20	197
N° 1055	7 739 400 375	€ 24,35	201-205
N° 1060	9 100 000 702	€ 18,80	23-27-49-53-57-61
N° 1061	7 719 002 503	€ 47,00	23-27-49-53-57-61
N° 1081	7 719 002 736	€ 24,00	303
N° 1156	7 719 003 006	€ 34,95	15-19-31-35-39-43-57-61
N° 1157	7 719 003 007	€ 17,60	15-19-31-35-39-43-57-61
N° 1190	7 716 780 185	€ 103,00	35
N° 1191	7 716 780 186	€ 76,35	35
N° 1338	7 719 003 318	€ 40,20	184
N° 1463	7 719 003 850	€ 146,10	37-41
N° 1465	7 738 110 158	€ 260,00	41
N° 1467	7 719 003 854	€ 26,30	37
N° 1485 (7 719 003 083 + 7 719 003 887)	7 719 003 083 7 719 003 887	€ 67,60 € 57,55	39-43
N° 1519	7 738 110 019	€ 188,40	55-59
N° 1521	7 738 110 021	€ 188,40	55-59
N° 1572	7 738 110 564	€ 444,40	19-23-27
N° 1573	7 738 110 565	€ 386,85	19-23-27
N° 1620	7 738 302 462	€ 285,85	15-19-23-27-31-35-39-43-55-59-136
N° 1628	63 018 379	€ 97,00	136
N° 1629	7 747 000 548	€ 301,00	136
N° 1630	63 043 865	€ 155,55	136-139

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
N° 1631	63 043 863	€ 17,20	136
N° 1632	63 019 422	€ 65,65	136
N° 1633	63 039 364	€ 20,20	136
N° 1637	7 747 022 079	€ 48,50	136
N° 1639	7 747 201 277	€ 419,15	136
N° 1641	63 043 859	€ 113,15	139
N° 1642	8 718 588 394	€ 576,75	136-139
N° 1643	8 718 588 395	€ 422,20	136-139
N° 27S	7 709 000 055	€ 21,95	201-205
N° 304	7 709 000 227	€ 2,35	15-19-27
N° 371	7 709 000 041	€ 19,50	197-201-205
N° 372	7 709 000 042	€ 20,80	197-201-205
N° 432	7 719 000 763	€ 16,30	327
N° 52	7 709 000 446	€ 21,95	197
N° 53	7 709 000 065	€ 21,95	197
N° 687	7 719 001 574	€ 63,25	15-19-27-31-35-129-132
N° 880	7 719 002 131	€ 76,35	31
P 1000/120-5 S	7 736 501 704	€ 2019,25	306
P 1000/120-5 S solar	7 736 501 681	€ 2365,40	306
P 12	8 719 918 658 0	€ 36,12	327
P 500/120-5 S	7 736 501 690	€ 1569,27	306
P 500/120-5 S solar	7 736 501 674	€ 1941,93	306
P 750/120-5 S	7 736 501 698	€ 1745,73	306
P 750/120-5 S solar	7 736 501 677	€ 2216,56	306
Prior set	7 736 501 839	€ 150,00	243
Pack promotionnel FK1	7 739 400 957	€ 3879,28	268
Pack promotionnel FK2	7 739 400 958	€ 4100,98	269
Pack promotionnel FK3	7 739 400 959	€ 4382,05	270
Pack promotionnel FK4	7 739 400 960	€ 4603,75	271
Pack promotionnel FK5	7 739 400 961	€ 4050,85	272
Pack promotionnel FK6	7 739 400 962	€ 4272,55	273
PSW 120-5	8 718 543 037	€ 651,25	259
PSW 200-5	8 718 543 044	€ 686,55	259
PSWK 50	7 716 161 060	€ 320,65	259
PV set	7 736 501 838	€ 50,00	243
RCV	7 738 111 237	€ 299,00	314
RR 75-1	7 738 112 034	€ 132,28	319
RR 75-2	7 738 112 035	€ 325,00	319
RRB 75	7 738 112 041	€ 69,00	319
RRD 75	7 738 112 037	€ 39,00	319
RRS 75	7 738 112 039	€ 19,00	319
RRU 75-1	7 738 112 040	€ 137,00	319
RRU 75-2	7 738 112 042	€ 64,00	319
RRV 75	7 738 112 036	€ 38,00	319
RZ 160/125	7 719 003 331	€ 31,00	316
SAG 18	7 739 300 100	€ 68,45	268-269-270-271-272-273-294-303
SAG 25	7 739 300 119	€ 82,65	39-43-294
SAG 35	7 739 300 120	€ 108,30	294
SAV 125/K	7 738 112 109	€ 43,00	320-324
SBH	7 739 300 894	€ 239,60	291
SBL	7 739 300 895	€ 341,50	291
SBS	7 739 300 898	€ 535,91	291
SBT-2	7 735 600 125	€ 820,00	291
SBU	7 739 300 893	€ 299,47	291
SD 125	7 719 003 412	€ 145,00	316
SD 160	7 719 003 424	€ 170,00	316
SDE	7 738 112 055	€ 33,00	319-323
Servicebox WB5	7 739 401 277	€ 323,56	23-27-57-61
Servicebox WB6	7 739 401 276	€ 234,96	15-19-31-35-39-43-57-61

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
set BEPP 125	7 738 110 240	€ 87,00	317
set BEPP 160	7 738 110 520	€ 94,00	317
set C	7 739 451 368	€ 321,00	49
set CEPP 125	7 738 110 241	€ 56,00	317
set CEPP 160	7 738 110 521	€ 37,13	241-317
set DEPP 125	7 738 110 242	€ 192,00	316
set DEPP 160	7 738 110 522	€ 222,00	316
set E	7 739 451 370	€ 105,00	53
Set ERIE	8 722 939 005 0	€ 201,68	23-192
set HKV 2/25	630 135 48	€ 65,13	181
set HKV 2/32	55 845 84	€ 67,50	49-181
set HKV 3/32	55 845 86	€ 67,50	49-181
set SWW	7 731 600 085	€ 156,00	53
SF	8 714 500 034 0	€ 52,68	37-41-192-290-306
SHP-2	7 735 600 104	€ 76,00	310
SK 120-5 ZB	8 718 543 053	€ 850,37	190
SK 160-5 ZB	8 718 543 062	€ 875,36	190
SK 200-5 Solar	8 718 543 097	€ 1075,44	296
SK 300-5 Solar	8 718 541 299	€ 1451,05	298
SK 300-5 ZB	8 718 541 333	€ 1406,99	190
SK 500-1 Solar	7 739 300 188	€ 1991,30	300
SK 500-5 ZB-B	7 736 502 348	€ 2604,00	190
SKE 200-5 ZB	8 718 543 081	€ 982,41	190
SKE 290-5 Solar	8 718 541 314	€ 1361,30	268-270-272-298
SKE 290-5 Solar RTCB MS 100	7 736 501 423	€ 2303,00	269-271-273-302
SKE 400-5 Solar	8 718 541 323	€ 1987,37	298
SKE 400-5 Solar RTCB MS 100	7 736 501 425	€ 2777,00	302
Solarkit	7 709 003 614	€ 249,44	295
SP 2	83 006 120	€ 13,18	290
SP 400 SHU-3	7 735 500 194	€ 3382,12	37-41
SP 750 Solar	7 739 300 179	€ 2594,32	304
SSB-2	8 718 530 472	€ 824,16	310
SSK	7 739 300 367	€ 581,45	310
ST 120-2 E Storacell	7 719 003 243	€ 919,79	186
ST 120-2 EB Storacell	7 719 002 885	€ 1008,58	186
ST 120-5 Z	8 718 543 089	€ 790,35	188
ST 120-Z	7 735 500 032	€ 606,90	14
ST 135-3 E Storacell	8 718 540 812	€ 1173,00	137
ST 160-2 E Storacell	7 719 003 244	€ 1044,74	186
ST 160-2 EB Storacell	7 719 002 886	€ 1115,98	186
ST 160-3 E Storacell	8 718 540 834	€ 1326,00	137
ST 65-1 E Storacell	7 719 003 009	€ 866,08	184
Supraeco SAS 11s-2 ASB	7 739 453 313	€ 6373,00	245
Supraeco SAS 11s-2 ASE	7 739 453 303	€ 6545,00	244
Supraeco SAS 11s-2 ASM	7 739 453 323	€ 8127,00	251
Supraeco SAS 11s-2 ASMS	7 739 453 333	€ 8289,00	252
Supraeco SAS 11t-2 ASB	7 739 453 314	€ 6725,00	245
Supraeco SAS 11t-2 ASE	7 739 453 304	€ 6897,00	244
Supraeco SAS 11t-2 ASM	7 739 453 324	€ 8479,00	251
Supraeco SAS 11t-2 ASMS	7 739 453 334	€ 8641,00	252
Supraeco SAS 13s-2 ASB	7 739 453 315	€ 6720,00	245
Supraeco SAS 13s-2 ASE	7 739 453 305	€ 6892,00	244
Supraeco SAS 13s-2 ASM	7 739 453 325	€ 8473,00	251
Supraeco SAS 13s-2 ASMS	7 739 453 335	€ 8636,00	252
Supraeco SAS 13t-2 ASB	7 739 453 316	€ 7067,00	245
Supraeco SAS 13t-2 ASE	7 739 453 306	€ 7238,00	244
Supraeco SAS 13t-2 ASM	7 739 453 326	€ 8820,00	251
Supraeco SAS 13t-2 ASMS	7 739 453 336	€ 8982,00	252
Supraeco SAS 15s-2 ASB	7 739 453 317	€ 7041,00	245

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
Supraeco SAS 15s-2 ASE	7 739 453 307	€ 7212,00	244
Supraeco SAS 15s-2 ASM	7 739 453 327	€ 8794,00	251
Supraeco SAS 15s-2 ASMS	7 739 453 337	€ 8957,00	252
Supraeco SAS 15t-2 ASB	7 739 453 318	€ 7413,00	245
Supraeco SAS 15t-2 ASE	7 739 453 308	€ 7585,00	244
Supraeco SAS 15t-2 ASM	7 739 453 328	€ 9167,00	251
Supraeco SAS 15t-2 ASMS	7 739 453 338	€ 9329,00	252
Supraeco SAS 2-2 ASB	7 739 453 309	€ 4042,00	245
Supraeco SAS 2-2 ASE	7 739 453 299	€ 4166,00	244
Supraeco SAS 2-2 ASM	7 739 453 319	€ 5291,00	251
Supraeco SAS 2-2 ASMS	7 739 453 329	€ 5410,00	252
Supraeco SAS 4-2 ASB	7 739 453 310	€ 4420,00	245
Supraeco SAS 4-2 ASE	7 739 453 300	€ 4544,00	244
Supraeco SAS 4-2 ASM	7 739 453 320	€ 5670,00	251
Supraeco SAS 4-2 ASMS	7 739 453 330	€ 5789,00	252
Supraeco SAS 6-2 ASB	7 739 453 311	€ 5286,00	245
Supraeco SAS 6-2 ASE	7 739 453 301	€ 5410,00	244
Supraeco SAS 6-2 ASM	7 739 453 321	€ 6536,00	251
Supraeco SAS 6-2 ASMS	7 739 453 331	€ 6655,00	252
Supraeco SAS 8-2 ASB	7 739 453 312	€ 5670,00	245
Supraeco SAS 8-2 ASE	7 739 453 302	€ 5842,00	244
Supraeco SAS 8-2 ASM	7 739 453 322	€ 7423,00	251
Supraeco SAS 8-2 ASMS	7 739 453 332	€ 7586,00	252
SV 125	7 719 003 332	€ 9,00	316
SV 160	7 719 003 330	€ 16,12	242-316
SW 400-1 Solar (réservoir ballon)	8 718 572 007	€ 2142,00	258
SW 400-1 Solar (isolation)	8 718 541 684	€ 571,20	258
SW 500-1 Solar (réservoir ballon)	8 718 572 009	2448,00	258
SW 500-1 Solar (isolation)	8 718 541 688	632,40	258
SWI 270-2 SupraEco W	7 736 501 471	€ 2697,14	238
SWI 270-2X SupraEco W	7 736 501 472	€ 2704,85	238
SWO 270-2 SupraEco W	7 736 501 478	€ 2893,28	238
SWO 270-2X SupraEco W	7 736 501 479	€ 2894,15	238
SZ 10	7 735 600 129	€ 23,00	286
SZ 11	7 735 600 130	€ 32,00	286
SZ 12	7 735 600 131	€ 23,00	286
SZ 2	7 739 301 074	€ 19,38	291
SZ 3	7 739 301 075	€ 40,80	291
SZ 6	8 718 530 911	€ 183,60	281
SZ 7	8 718 592 384	€ 301,30	309
SZ 8	8 718 592 385	€ 236,00	309
SZ 9	8 718 592 386	€ 270,00	309
TDS 100-2	7 735 600 067	€ 206,25	290
TF 2	7 747 009 880	€ 39,00	290
TOP 14-3CE ZSB 23 CerapurSmart A (gaz naturel)	7 736 900 208	€ 1295,00	11
TOP 14-3CE ZSB 31 CerapurSmart A (gaz liquide)	7 739 400 908	€ 1426,00	11
TOP 22/175-3 ZBS 23 CerapurAcu (gaz naturel)	7 716 701 257	€ 3267,11	33
TOP 22/175-3 ZBS 31 CerapurAcu (gaz liquide)	3 116 701 257	€ 3403,54	33
TOP 22/275-3 ZBS 23 CerapurModul (gaz naturel)	7 714 311 173	€ 3189,03	55
TOP 22/275-3 ZBS 31 CerapurModul (gaz liquide)	3 114 311 173	€ 3347,39	55
TOP 22/28-3CE ZWB 23 CerapurSmart A (gaz naturel)	7 736 900 206	€ 1395,00	11
TOP 22/28-3CE ZWB 31 CerapurSmart A (gaz liquide)	7 739 400 910	€ 1526,00	11
TOP 22-3CE ZSB 23 CerapurSmart A (gaz naturel)	7 736 900 207	€ 1295,00	11
TOP 22-3CE ZSB 31 CerapurSmart A (gaz liquide)	7 739 400 909	€ 1426,00	11
TOP 28-3 ZSBR 23 CerapurComfort (gaz naturel)	7 712 231 550	€ 2096,10	25
TOP 28-3 ZSBR 31 CerapurComfort (gaz liquide)	3 112 231 550	€ 2228,19	25
TOP 30/375-3 ZBS 23 CerapurModul (gaz naturel)	7 714 311 062	€ 4187,30	55
TOP 30/375-3 ZBS 31 CerapurModul (gaz liquide)	3 114 311 062	€ 4346,48	55

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
TOP 30-3 ZWBR 23 CerapurComfort (gaz naturel)	7 713 231 592	€ 2137,41	25
TOP 30-3 ZWBR 31 CerapurComfort (gaz liquide)	3 113 231 592	€ 2269,50	25
TOP 42-3 ZB 23 Cerapur-3 (gaz naturel)	7 712 331 885	€ 2193,51	21
TOP 42-3 ZB 31 Cerapur-3 (gaz liquide)	3 112 331 885	€ 2325,60	21
TOP 42-3 ZWBR 23 CerapurComfort (gaz naturel)	7 713 231 590	€ 2239,41	25
TOP 42-3 ZWBR 31 CerapurComfort (gaz liquide)	3 113 231 590	€ 2371,50	25
TVK 25	9 100 000 703	€ 109,09	209-219-295
TWM 20	7 739 300 117	€ 82,93	295
Unit TL1 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 801	€ 1678,60	94
Unit TL1 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 816	€ 1071,16	94
Unit TL2 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 802	€ 2164,77	94
Unit TL2 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 817	€ 1468,63	94
Unit TL3 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 803	€ 2679,02	94
Unit TL3 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 818	€ 1925,61	94
Unit TL4 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 804	€ 3514,39	94
Unit TL4 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 819	€ 2430,88	94
Unit TL5 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 805	€ 5556,77	95
Unit TL5 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 820	€ 3420,07	95
Unit TL6 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 806	€ 6137,26	95
Unit TL6 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 821	€ 4239,72	95
Unit TL7 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 807	€ 6780,63	95
Unit TL7 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 822	€ 4789,89	95
Unit TL8 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 808	€ 7400,42	95
Unit TL8 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 823	€ 5006,60	95
Unit TR2 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 809	€ 1678,60	96
Unit TR2 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 824	€ 1150,88	96
Unit TR3 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 810	€ 2756,49	96
Unit TR3 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 825	€ 1804,35	96
Unit TR4 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 811	€ 2920,42	96
Unit TR4 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 826	€ 1885,19	96
Unit TR5 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 812	€ 3804,07	96
Unit TR5 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 827	€ 3033,82	96
Unit TR6 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 813	€ 3947,79	97
Unit TR6 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 828	€ 3002,39	97
Unit TR7 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 814	€ 4407,02	97
Unit TR7 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 829	€ 3676,07	97
Unit TR8 (avec bouteille casse-pression)	7 736 700 815	€ 4621,47	97
Unit TR8 (sans bouteille casse-pression)	7 736 700 830	€ 3628,91	97
ÜS 1	630 123 50	€ 17,64	181
USV 1"	7 738 600 214	€ 113,00	256
VF	7 719 001 833	€ 30,75	290
VK 120-2	7 735 600 143	€ 532,00	280
VK 120-2 CPC	7 735 600 142	€ 728,00	280
VK 160	7 738 112 044	€ 302,20	318-322
VKA 10	7 735 600 171	€ 283,00	283
VKA 6	7 735 600 166	€ 113,50	283
VKA 7	7 735 600 167	€ 218,50	283
VKA 8	7 735 600 168	€ 283,00	283
VKA 9	7 735 600 170	€ 218,50	283
VKD	7 738 112 045	€ 13,00	318-322
VKF 6	7 735 600 172	€ 167,00	283
VKF 7	7 735 600 173	€ 167,00	283
VKF 8	7 735 600 174	€ 167,00	283
VKF 9	7 735 600 169	€ 176,50	283
VKS	7 738 112 038	€ 30,00	318-322
VS	7 738 111 227	€ 250,00	314
VSG 12	7 747 010 473	€ 127,25	39-43-294
VSG 5	7 747 010 472	€ 87,36	294
VS-SU	85 103 220	€ 205,00	295

type	numéro de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
W 125 KD 2 P 23 K/OXY PLUS (gaz naturel)	7 700 332 975	€ 416,00	195
W 125 KV 2 P 31 K/OXY PLUS (gaz liquide)	7 700 432 968	€ 416,00	195
WG 160/1	7 719 003 334	€ 255,00	316
WG 160-2	7 738 110 906	€ 271,63	241-316
WGE 125	7 719 003 407	€ 375,00	316
WGE 160	7 738 112 064	€ 615,00	316
WHB 10	7 739 451 417	€ 260,00	5
WHB 5	7 739 451 416	€ 130,00	5
WHK	7 738 111 239	€ 42,00	314
WHS	7 738 111 230	€ 177,00	314
WHY 120/80	8 718 599 386	€ 211,00	49-181
WHY 80/60	8 718 599 385	€ 193,00	181
WHY DN25	8 718 599 384	€ 168,00	181
WHY/ HKV 2/25/25	8 718 599 383	€ 305,00	180
WMS 1	8 718 584 555	€ 38,43	181
WMS 2	8 718 584 556	€ 51,51	181
WMS 3	8 718 598 609	€ 65,13	181
WMZ 10-2	7 735 600 127	€ 281,00	290
WMZ 15-2	7 735 600 128	€ 281,00	290
WMZ 5-2	7 735 600 126	€ 281,00	290
WR 11-2 P 23 miniMAXX (gaz naturel)	7 701 331 682	€ 535,35	203
WR 11-2 P 31 miniMAXX (gaz liquide)	7 701 431 578	€ 535,35	203
WR 14-2 P 23 miniMAXX (gaz naturel)	7 702 331 759	€ 581,85	203
WR 14-2 P 31 miniMAXX (gaz liquide)	7 702 431 676	€ 581,85	203
WR 17-2 P 23 miniMAXX (gaz naturel)	7 703 331 785	€ 689,35	203
WR 17-2 P 31 miniMAXX (gaz liquide)	7 703 431 772	€ 689,35	203
WRD 11-2 G 23 HydroPower Digit (gaz naturel)	7 701 331 681	€ 596,00	199
WRD 11-2 G 31 HydroPower Digit (gaz liquide)	7 701 431 577	€ 596,00	199
WRD 14-2 G 23 HydroPower Digit (gaz naturel)	7 702 331 758	€ 660,65	199
WRD 14-2 G 31 HydroPower Digit (gaz liquide)	7 702 431 675	€ 660,65	199
WRD 17-2 G 23 HydroPower Digit (gaz naturel)	7 703 331 784	€ 738,75	199
WRD 17-2 G 31 HydroPower Digit (gaz liquide)	7 703 431 771	€ 738,75	199
WTD 12 AM 1 E 23 HydroCompact (gaz naturel)	7 736 502 441	€ 771,43	207
WTD 12 AM 1 E 31 HydroCompact (gaz liquide)	7 736 502 442	€ 771,43	207
WTD 15 AM 1 E 23 HydroCompact (gaz naturel)	7 736 502 443	€ 854,76	207
WTD 15 AM 1 E 31 HydroCompact (gaz liquide)	7 736 502 444	€ 854,76	207
WTD 18 AM 1 E 23 HydroCompact (gaz naturel)	7 736 502 445	€ 882,30	207
WTD 18 AM 1 E 31 HydroCompact (gaz liquide)	7 736 502 446	€ 882,30	207
WTD 27 AME 23 CelsiusPur (gaz naturel)	7 703 311 069	€ 1610,55	217
WTD 27 AME 31 CelsiusPur (gaz liquide)	7 703 411 068	€ 1610,55	217
WTF 10	8 718 660 880	€ 55,08	294
WTF 20	8 718 660 881	€ 79,05	268-269-270-271-272-273-294
WTI	7 739 300 056	€ 30,60	310
WTP	7 739 300 055	€ 43,66	310
WTV 10	8 718 660 946	€ 46,92	295
WTV 20	8 718 660 947	€ 99,45	295
ZBR 100-3 A 23 CerapurMaxx (gaz naturel)	7 736 700 884	€ 4338,00	91
ZBR 100-3 A 31 CerapurMaxx (gaz liquide)	7 739 401 291	€ 4452,00	91
ZBR 70-3 A 23 CerapurMaxx (gaz naturel)	7 736 700 883	€ 2728,00	91
ZBR 70-3 A 31 CerapurMaxx (gaz liquide)	7 739 401 290	€ 2842,00	91
ZBS 14/210-3 SOE 23 CerapurModul Solar (gaz naturel)	7 738 100 624	€ 4641,00	59
ZBS 14/210-3 SOE 31 CerapurModul Solar (gaz liquide)	7 739 401 292	€ 4799,46	59
ZBS 30/210-3 SOE 23 CerapurModul Solar (gaz naturel)	7 738 100 625	€ 5312,16	59
ZBS 30/210-3 SOE 31 CerapurModul Solar (gaz liquide)	7 739 401 293	€ 5471,38	59
ZL 102/1	7 719 001 934	€ 47,33	192
ZL 103	7 739 300 178	€ 41,00	304
ZSB 14-4 C 23Cerapur-4 (gaz naturel)	7 736 900 249	€ 1734,00	17
ZSB 14-4 C 31 Cerapur-4 (gaz liquide)	7 736 900 285	€ 1861,50	17

type	n° de commande	prix en € excl. TVA)	page(s)
ZSB 24-4 C 23 Cerapur-4 (gaz naturel)	7 736 900 250	€ 1921,68	17
ZSB 24-4 C 31 Cerapur-4 (gaz liquide)	7 736 900 286	€ 2049,18	17
ZU 125	7 738 112 048	€ 19,00	320-323
ZUW 125	7 738 112 052	€ 93,00	320-323
ZWB 30-4 C 23 Cerapur-4 (gaz naturel)	7 736 900 251	€ 1984,92	17
ZWB 30-4 C 31 Cerapur-4 (gaz liquide)	7 736 900 287	€ 2112,42	17
ZWC 24-3 MFK E 23 CeraclassExcellence (gaz naturel)	7 736 900 739	€ 1510,00	131
ZWC 24-3 MFK E 31 CeraclassExcellence (gaz liquide)	7 739 401 274	€ 1650,00	131
ZWC 28-3 MFK E 23 CeraclassExcellence (gaz naturel)	7 736 900 740	€ 1565,00	131
ZWC 28-3 MFK E 31 CeraclassExcellence (gaz liquide)	7 739 401 275	€ 1705,00	131
ZWR 24-7 KE 23 Cerastar (gaz naturel)	7 736 900 321	€ 1625,00	127
ZWR 24-7 KE 23 Cerastar (gaz liquide)	7 739 401 273	€ 1765,00	127
ZWSB 30-4 23 CerapurAcu-Smart (gaz naturel)	7 716 701 409	€ 2167,50	29
ZWSB 30-4 31 CerapurAcu-Smart (gaz liquide)	7 739 400 627	€ 2284,55	29

## 1 Champ d'application

Les présentes conditions s'appliquent à tout contrat par lequel Bosch Thermotechnology sa - dénommée ci-après la société - s'engage à transférer la propriété d'un bien meuble corporel ou à accomplir au profit de son co-contractant une quelconque prestation matérielle.

Les présentes conditions prévalent toujours sur d'éventuelles conditions générales du client. Il ne peut être dérogé aux présentes conditions que par des conditions particulières faisant l'objet d'un accord écrit entre les parties. Les présentes conditions demeurent alors d'application pour tout ce qui n'est pas réglé par lesdites conditions particulières. Si l'une ou l'autre des dispositions énoncées par les présentes conditions ne pouvait être appliquée, notamment parce que sa validité en aurait été contestée avec succès, elles seraient remplacées par des dispositions similaires tenant compte du but initialement poursuivi. Quoiqu'il en soit, toutes les autres dispositions demeureront applicables.

## 2 Prix

Les prix sont basés sur les prix, tarifs et conditions actuels des matières premières, salaires, traitements, charges sociales, frais généraux, frais de transport, droits de douane, taxes fiscales, taux de change, impôts et autres prélèvements. La société se réserve le droit d'adapter les prix si durant la période de validité de l'option ou l'exécution de la commande, un ou plusieurs des facteurs mentionnés ci-dessus changent. Cette adaptation des prix entre en vigueur à partir du moment de la sa notification écrite au client. En cas de désaccord du client, le contrat en cours doit être résilié par écrit au plus tard dans les 7 jours calendriers à compter de ladite notification. Les prix ne sont valables que pour les livraisons en Belgique, sauf convention expresse contraire.

L'envoi de catalogues et de tarifs se fait uniquement à titre indicatif et sous réserve de modifications techniques. Un tel envoi ne constitue pas un engagement formel de la part de la société. Le cas échéant, les prix mentionnés devront être adaptés en fonction des prix des fournisseurs. Les prix indiqués sont toujours hors TVA.

## 3 Délais de livraison / Force majeure

Les délais de livraison figurant éventuellement sur tout document contractuel quelconque opposable à la société, ont un caractère indicatif. Le dépassement de ces délais ne peut en aucun cas donner lieu à une responsabilité contractuelle dans le chef de la société. Tout événement de force majeure, de même que tout événement raisonnablement imprévisible au moment de la formation du contrat, entraîne automatiquement la suspension du délai de livraison, et ceci pendant toute la durée de l'événement qui bloque la délivrance dans le délai convenu.

A la livraison des biens, les risques sont transférés au client.

Le bon de commande indique clairement les conditions de livraison et le mode de transport.

Sauf si le bon de commande stipule autre chose :

les marchandises sont considérées être livrées et réceptionnées à Aartselaar, Herentals, Heverlee, Nazareth, Gosselies, et avoir été constatées en bon état au départ.

leur expédition se fait aux risques et périls du client, quelles que soient les conditions de livraison et quel que soit le mode de transport.

Toute réclamation concernant un dommage ou une non-conformité des marchandises avec la commande doit immédiatement et au plus tard dans les 24 heures après réception, sous peine d'irrecevabilité, être portée à la connaissance de la société.

En cas de livraison aux frais de la société, toute seconde expédition étant devenue nécessaire par suite d'une mention d'adresse de livraison erronée ou confuse ou d'un lieu de déchargement inaccessible, sera d'office facturée.

En cas d'absence au rendez-vous d'intervention prévu ou d'une annulation tardive de votre demande d'intervention, une indemnité fixe sera facturée.

## 4 Clause de réserve de propriété

Les biens, objet des livraisons, restent la propriété de la société jusqu'à leur paiement intégral et réel, c.-à-d. jusqu'au moment où l'ensemble du prix de vente et de tous ses accessoires (frais, indemnités conventionnelles exigibles, intérêts de retard, etc.) sera payé réellement, au comptant ou après avis de crédit du compte financier de la société. Jusqu'à ce moment, la société pourra exiger le retour et reprendre les biens livrés, et ce à quelque moment que ce soit et après l'envoi d'une simple lettre recommandée.

Aussi longtemps que la propriété du bien livré n'a pas été transférée, le client ne peut ni mettre le bien en gage, ni céder de droit à un tiers, ni en faire un bien immeuble par incorporation, ni l'incorporer à un autre bien meuble.

Tous les risques sont à charge du client. Les acomptes payés resteront acquis à la société pour couvrir les pertes éventuelles à la revente. En cas de transformation et/ou de revente des marchandises, même transformées, appartenant à la société, le client lui cède dès à présent toutes les créances résultant de leur revente, ceci jusqu'au moment du paiement total du prix par le client à la société.

## 5 Garantie

La période de garantie pour les défauts de fabrication court pendant 24 mois à compter de la date d'installation, moyennant présentation de la facture de l'installateur.

Les pièces qui présentent des défauts de fabrication reconnus par la société, sont remplacées ou réparées dans les ateliers de la société. La responsabilité de la société se limite au remplacement et à la réparation de ces pièces, sans remboursement, ni paiement d'indemnité ou de dommages et intérêts pour quelque raison que ce soit. La garantie accordée se limite auxdites pièces, et ne prolonge ni ne renouvelle en aucun cas la durée initiale de la période de garantie.

La garantie ne vaut pas :

- pour les défauts ou dégâts causés par un accident, par le non-respect des prescription d'emploi, par l'emploi à des fins pour lesquelles les produits ne sont pas destinés, par l'emploi de produits d'entretien et d'utilisation de moindre qualité,
- pour les interventions qui normalement font l'objet des activités d'entretien,
- pour les pièces dont la durée de vie est inférieure à la période de garantie (e.a. les pièces soumises à l'usure normale),
- au cas où les produits n'ont pas été entretenus selon les prescriptions de la société.

Le client ne pourra plus se prévaloir de la garantie quand il ne s'est pas acquitté de ses obligations contractuelles ou financières.

La responsabilité de la société est limitée à la réparation ou au remplacement des biens ou des pièces défectueuses. Aucun dommage indirect, en ce compris le manque à gagner ou la perte de jouissance, ne relève de la responsabilité du vendeur. Il en va de même pour tout dommage immatériel éventuel. La société n'est jamais responsable pour les appareils ayant fait l'objet d'une installation éventuellement défectueuse exécutée par un tiers, pour lesquelles on a sollicité l'intervention du service après-vente.

## 6 Conditions de paiement

- Toutes les factures sont payables au comptant, net et sans escompte, sauf convention écrite contraire. Les paiements se font par Bancontact/Mister Cash ou par virement bancaire sur un des comptes financiers mentionnés sur le recto des factures émises par la société.

- Le coût de l'intervention du service après-vente doit être payé au comptant. En cas de non-paiement au comptant, une somme forfaitaire de € 15,00 (hors TVA) pour frais administratifs sera facturée.

- Toute facture non contestée par écrit endéans les dix jours de sa réception est considérée comme définitivement acceptée.

- Le non-paiement d'une facture à sa date d'échéance a pour conséquence que toutes les factures encore ouvertes deviennent immédiatement exigibles quelques soient les conditions de paiement convenues précédemment. En outre, la société se réserve le droit d'annuler les commandes ou parties de commande non encore livrées.

- Les traites ou autres documents négociables ne sont pas acceptés.

- En cas de non-respect d'une échéance, de même qu'en cas de tout autre retard de paiement, les sommes encore dues par le client à la société, porteront de plein droit et sans mise en demeure préalable, des intérêts au taux de 8% sur base annuelle. Tout mois entamé sera considéré comme un mois complet.

- En outre les sommes impayées seront majorées d'un montant égal à 10%, avec un minimum de € 50,00 (hors TVA) à titre de dédommagement, si ces montants seraient encore dus 15 jours après l'envoi d'une mise en demeure.

- En cas d'inexécution par le client de ses obligations endéans les quinze jours de l'échéance de la facture, la vente pourra être résolue de plein droit et sans mise en demeure, et ce sans préjudice des droits de la société à tous dommages et intérêts. La volonté de la société sera suffisamment manifestée par l'envoi d'une lettre recommandée.

- La société se réserve le droit, même après expédition partielle des marchandises, d'exiger du client toutes les garanties nécessaires en vue de la bonne exécution des engagements pris.

- La société n'intervient pas dans les conventions passées entre propriétaire(s) et locataires(s).

## 7 Reprise

Les biens ne seront repris qu'avec l'accord écrit et préalable de la société, (1) s'ils sont en état neuf, (2) s'ils sont suivis dans le stock courant, (3) s'ils ont été ramenés dans l'emballage d'origine non abimé et (4) si les numéros du bon de livraison et de la facture ont été communiqués. Pour les biens éventuellement repris, une diminution de 20% sur les prix nets portés en compte sera appliquée. La réception des retours par ou pour le compte de la société, n'implique aucunement une reconnaissance d'existence de défauts auxdits biens ou de responsabilité.

## 8 Droit applicable

Les conditions générales, ainsi que toute convention conclue par la société en application des présentes conditions générales, sera soumise exclusivement au droit belge.

## 9 Tribunaux compétents

Tout litige concernant la validité, l'interprétation et l'exécution des conditions générales et de la convention qui en découle, relèvera de la juridiction des tribunaux d'Anvers (Antwerpen).

En cas de contradiction entre les versions néerlandophone et francophone des présentes conditions générales, la version néerlandophone prévaudra

# Contrats d'entretien

## Liste des groupes de prix des pièces de rechange

Contrats d'entretien	pages 350
Liste des groupes de prix des pièces de rechange	351



# Contrats d'entretien

Maintenant  
aussi pour Solar

## Quels sont les avantages d'un entretien effectué par Junkers Service?

Proposer l'entretien par Junkers Service à votre client, présente en certain nombre d'avantages pour vous. Ainsi, vous n'avez plus à vendre un "non" si vous ne souhaitez pas faire l'entretien vous-même. En outre vous recevez une de commission de € 25,00 pour chaque contrat sous-traité à nous et vous pouvez être sûr que l'entretien sera effectué de manière de haute qualité. Pour tous les autres services, produits, remplacements, etc. vous demeurez le contact fixe pour votre client.

## Prix?

Junkers Service offre différents types de contrats d'entretien, variant en couverture et certitude.

Votre client a p. ex. déjà un contrat d'entretien à partir de € 145,00 par 2 ans pour une chaudière (et répond donc à l'obligation légale d'entretien).

Pour Solar, Junkers offre déjà un contrat à partir de € 132,00 par an.

Plus d'informations sur les contrats d'entretien?

Visitez [www.junkers-service.be](http://www.junkers-service.be) ou scannez le code QR.



## Comment puis-je organiser un contrat d'entretien pour mon client?

1. Visitez le site web Junkers pour professionnels (<http://b2b.junkers.be/>) et connectez-vous avec vos codes d'accès.
2. Cliquez sur la bannière "Sous-traiter l'entretien" et téléchargez le contrat d'entretien correspondant.
3. Remettez ce contrat d'entretien à votre client pour qu'il le remplisse.
4. Vous (ou votre client) envoyez le contrat rempli et signé par e-mail à [contract@myservice.be](mailto:contract@myservice.be).
5. Un technicien de Junkers Service effectuera sur rendez-vous l'entretien chez votre client.
6. Après ce premier entretien effectué chez votre client, vous recevrez la somme de € 25,00 (dans les trois mois après le paiement de la facture du contrat).

## Service Liste des groupes de prix des pièces de rechange (PG)



groupe prix	prix
1	€ 0,35
2	€ 0,45
3	€ 0,58
4	€ 0,69
5	€ 0,79
6	€ 1,03
7	€ 1,25
8	€ 1,47
9	€ 1,75
10	€ 2,18
11	€ 2,89
12	€ 3,76
13	€ 4,68
14	€ 5,61
15	€ 6,65
16	€ 7,72
17	€ 8,75
18	€ 10,19
19	€ 11,22
20	€ 12,45
21	€ 13,89
22	€ 15,02
23	€ 16,26
24	€ 18,11
25	€ 19,65

groupe prix	prix
26	€ 21,81
27	€ 25,42
28	€ 28,91
29	€ 32,41
30	€ 36,12
31	€ 40,23
32	€ 44,35
33	€ 48,47
34	€ 52,68
35	€ 57,52
36	€ 62,15
37	€ 67,81
38	€ 73,47
39	€ 80,26
40	€ 87,67
41	€ 97,45
42	€ 108,25
43	€ 119,36
44	€ 133,77
45	€ 148,18
46	€ 161,55
47	€ 174,93
48	€ 188,31
49	€ 201,68
50	€ 214,03

groupe prix	prix
51	€ 229,47
52	€ 251,08
53	€ 274,74
54	€ 298,41
55	€ 324,14
56	€ 352,95
57	€ 381,76
58	€ 411,60
59	€ 441,44
60	€ 471,28
61	€ 501,12
62	€ 524,79
63	€ 565,95
64	€ 596,82
65	€ 627,69
66	€ 658,56
67	€ 689,43
68	€ 725,45
69	€ 757,34
70	€ 792,33
71	€ 823,20
72	€ 854,07
73	€ 895,23
74	€ 936,39
75	€ 977,55



Pour vos réparations, utilisez uniquement les pièces d'origine **JUNKERS**.  
N'oubliez pas de lubrifier les pièces mobiles, les joints et les raccords.  
(voir lubrifiants page 327). **Utilisez Junkers Scan: app. gratuite pièces de rechange pour iOS ou Android.**



1. Téléchargez l'App  
iOS

Android



2. Consultez la documentation  
technique et les notices  
d'installation

Sélectionnez les pièces de rechange  
dont vous avez besoin

3. Passez directement votre  
commande par email

Choisissez votre grossiste  
préférée et passez votre  
commande directement via l'App

# Comment nous joindre?

## Service Après-Vente

Tél: 078 05 02 10  
Fax: 078 05 02 11  
planning@myservice.be

## Service Vente Interne

Tél: 03 880 71 01  
Fax: 03 887 01 03  
sales@junkers.be

## Comptoir Aartselaar

Tél: 03 880 71 04  
Fax: 03 888 54 89

## Conseil technique

Tél: 03 880 71 02  
Fax: 03 887 01 03  
technics@junkers.be

## Marketing & Documentation

Tél: 03 880 71 03  
Fax: 03 443 21 48  
sales@junkers.be

## Inscriptions pour écolages

Tél: 03 880 71 03  
Fax: 03 443 21 48  
info@junkers.be

## Service Vente Externe

Prov. Antwerpen  
Prov. Limburg & région Turnhout (Kempen)  
Prov. Vlaams Brabant & région Brussel  
Prov. Brabant Wallon & région Bruxelles  
Prov. West-Vlaanderen  
Prov. Oost-Vlaanderen & Waasland  
Prov. Hainaut & Namur  
Prov. Liège & Luxembourg

Patrick Verheyden  
Ludwig Daneels  
Patrick Servranckx  
Philippe Dumont  
Jo Willaert  
Stefaan Bouchier  
Christian Lion  
Luc Legentil

patrick.verheyden@junkers.be  
ludwig.daneels@junkers.be  
patrick.servranckx@junkers.be  
philippe.dumont@junkers.be  
jo.willaert@junkers.be  
stefaan.bouchier@junkers.be  
christian.lion@junkers.be  
luc.legentil@junkers.be

## Projects

Région néerlandophone  
Région francophone

Christophe Vercauteren  
Michel Stonska

christophe.vercauteren@junkers.be  
michel.stonska@junkers.be

## Vos codes d'accès pour le site web

Nom d'utilisateur =	
Mot de passe =	



**Bosch Thermotechnology nv-sa**

Kontichsesteenweg 60  
2630 Aartselaar  
Tél: 03 887 20 60  
Fax: 03 877 01 29  
www.junkers.be



**BOSCH**