

VIESMANN

2

Liste de prix Vitoset 2023 CH

Accessoires de chauffage pour

- le stockage de combustible
- la génération de chaleur
- les réservoirs et préparateurs
- la distribution de chaleur
- la dissipation de chaleur
- les systèmes à énergie renouvelable

Explications relatives à la liste de prix

- Cette liste de prix comprend les gammes de produits suivantes :
 - stockage de combustible
 - génération de chaleur
 - réservoirs et préparateurs
 - distribution de chaleur
 - dissipation de chaleur
 - systèmes à énergie renouvelable
- **Systèmes de chauffage, voir la liste de prix principale Viessmann actuellement en vigueur**
- **Ensembles** pour produits Viessmann, voir la **liste de prix globale**.
- Aux différentes gammes de produits sont affectés des **groupes matériels** qui indiquent les conditions d'accès/ niveaux de rabais (abréviation : GM). Vous trouverez un récapitulatif des groupes matériels en annexe de la liste de prix.
- Feuilles techniques, voir page d'accueil (www.viessmann.ch)
 - Qualité de l'eau
 - Qualités de mazout
 - etc.
- Prestations, voir la liste de prix principale intercalaire 13
 - Service technique
 - Technique d'application (schémas hydrauliques et électriques)
- Les prescriptions et directives suivantes doivent au moins être respectées. Cette liste n'est pas exhaustive.
 - Directives SICC
 - Directive de protection incendie AEA1 Installations thermiques
 - AEA1 Etat de la technique Papier Echangeur de chaleur pour gaz d'échappement
 - Phrases de guidage de gaz SVGW
 - Prescriptions SIA
 - Police cantonale du feu

Les prix mentionnés sont des prix indicatifs hors taxe et RPLP. Ils ne sont pas destinés à l'utilisateur final, mais servent de base de calcul.

Sauf indication contraire, les produits sont disponibles en magasin dans un bref délai.
Nos conditions générales de vente figurant dans la liste de prix principale actuellement en vigueur de la société Viessmann (Suisse) AG s'appliquent.

Sous réserve de modifications.

Pour retirer ou retourner des pièces neuves :

Viessmann (Schweiz) AG
c/o PostLogistics AG
Lagerstrasse 12
5606 Dintikon

(Personne chargée du retrait : veuillez appeler 90 minutes au préalable le n° suivant : +41 (0) 79 507 24 40)

Vente et conseil

Viessmann (Schweiz) AG

Industriestrasse 124
8957 Spreitenbach
Téléphone : 056 418 67 11
Télécopie : 056 401 13 91

Viessmann (Schweiz) AG

Gewerbestrasse 1
3421 Lyssach
Téléphone : 031 818 16 60
Télécopie : 031 818 16 69

Viessmann (Schweiz) AG

Ampèrestrasse 5
9323 Steinach
Téléphone : 071 447 16 64
Télécopie : 071 447 16 67

Viessmann (Svizzera) SA

Via Carvina 2
6807 Taverne
Téléphone : 091 945 20 16
Télécopie : 091 945 20 58

Viessmann (Suisse) SA

Le Piolet 28
1470 Estavayer-le-Lac
Téléphone: 024 442 84 00
Télécopie : 024 442 84 04

Sommaire

Liste de prix Vitoset

1.1	Cuves à mazout	Stockage de combustible	1
1.2	Accessoires pour cuves à mazout		
1.3	Filtres à mazout		
1.4	Pompes d'aspiration de mazout		
1.5	Stockage des granulés		
2.1	Vase d'expansion Viessmann	Génération de chaleur	2
2.2	Vase d'expansion Pneumatex		
2.3	Accessoires pour vase d'expansion		
2.4	Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques		
2.5	Pompe de relevage des condensats		
2.6	Dispositif de traitement de l'eau pour l'eau de chauffage		
2.7	Chauffage électrique mobile		
2.8	Brûleurs mazout et accessoires MHG		
2.9	Brûleurs mazout et gaz Weishaupt		
2.10	Capots insonorisants pour chaudières et pompes à chaleur		
3.1	Préparateurs verticaux électriques émaillés	Préparateurs	3
3.2	Préparateurs verticaux à registre émaillés		
3.3	Préparateurs verticaux à registre double émaillés		
3.4	Préparateurs verticaux hautes performances émaillés et en acier inoxydable		
3.5	Préparateurs solaires pompe à chaleur émaillés et en acier inoxydable		
3.6	Préparateurs en acier inoxydable		
3.7	Préparateurs mixtes		
3.8	Réservoirs d'énergie		
3.9	Stations de production d'ECS instantanée		
3.10	Chauffages électriques		
3.11	Pièces de rechange		
4.1	Circulateurs	Distribution de chaleur	4
4.2	Bouteilles de découplage		
4.3	Collecteurs de chauffage PAW		
4.4	Vannes Siemens		
4.5	Vannes à bille motorisées Ticom		
4.6	Organes d'arrêt, clapets de retenue, vannes d'équilibrage et mitigeurs thermostatiques		
4.7	Echangeurs de chaleur à plaques		
5.1	Radiateurs plats et accessoires spécifiques	Dissipation de chaleur	5
5.2	Radiateurs de salle de bains et accessoires spécifiques		
5.3	Accessoires pour radiateur		
5.4	Planchers chauffants		
6.1	Pompes à chaleur et accessoires	Systèmes à énergie renouvelable	6
6.2	Conduites solaires et accessoires		
6.3	Accessoires de communication		

- 1.1 **Cuves à mazout**
 - Cuves à double paroi
 - Cuves en matière synthétique
- 1.2 **Accessoires pour cuves à mazout**
- 1.3 **Filtres à mazout**
- 1.4 **Pompe d'aspiration de mazout**
- 1.5 **Stockage des granulés**



Cuve à double paroi DWT



Cuve à bac en matière synthétique KWT

Cuves à mazout

En polyéthylène haute densité (PE-HD) de qualité avec une résistance élevée aux UV, à la diffusion et à la déformation, cuves à double paroi avec revêtement extérieur en tôle d'acier galvanisé

Cuves à double paroi DWT – 750, 1000 et 1500 litres de capacité

- Aucun bac collecteur supplémentaire nécessaire.
- Soumises à la déclaration au niveau cantonal à partir de 450 litres (obligation d'obtenir une autorisation pour la zone S3)
- N° homologation KVVU : 121.002.14
- Remplissage avec le pistolet de distribution.

Cuves à bac en matière synthétique KWT – 750-C, 1000-C/R et 1500-R litres de capacité

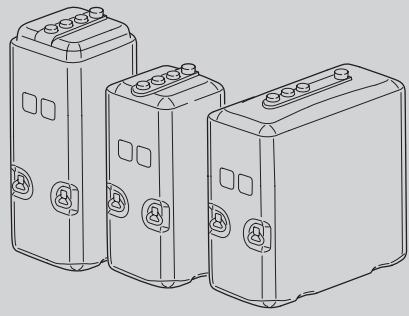
- Aucun bac collecteur supplémentaire nécessaire.
- Soumises à la déclaration au niveau cantonal à partir de 450 litres (obligation d'obtenir une autorisation pour la zone S3)
- Les dimensions favorables des cuves permettent leur mise en place même dans les bâtiments étroits et coudés.
- N° homologation KVVU : 111.005.13
- Remplissage avec le pistolet de distribution.

Cuves à bac en matière synthétique

1.1

Cuves mazout à bac en matière synthétique en PE			GM V
Cuve à bac en matière synthétique KWT 750-C Capacité 750 l		9573823 1.030,-	Réf. CHF
Cuve à bac en matière synthétique KWT 1000-C Capacité 1000 l		9573824 1.290,-	Réf. CHF
Cuve à bac en matière synthétique KWT 1000-R Capacité 1000 l		7521596 1.326,-	Réf. CHF
Cuve à bac en matière synthétique KWT 1500-R Capacité 1500 l		9573825 1.834,-	Réf. CHF

Dimensions

Type	Capacité litres	Longueur* ¹ mm	Largeur* ² mm	Hauteur* ³ mm	Hauteur* ³ mm	Poids kg	
KWT 750-C	750	770	760	1660	1870	47	
KWT 1000-C	1000	820	820	1970	2180	54	
KWT 1000-R	1000	1430	745	1370	1580	58	
KWT 1500-R	1500	1660	760	1650	1860	88	

*¹ La tolérance dimensionnelle par cuve est de +20 / -10 mm


*² Hauteur de la cuve jusqu'au bord supérieur du manchon.

*³ Dimension maximale de la cuve incluant les conduites, la soupape de sécurité et le capteur de valeurs limites.

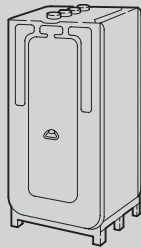
Remarque !

Les cuves mentionnées ci-dessus sont homologuées pour le stockage en surface de mazout, de gazole, de biodiesel et d'huiles à moteur, de graissage, de carter et hydrauliques neuves. Hormis le mazout et le gazole, les autres liquides ne doivent être stockés que dans des réservoirs individuels.

Délai de livraison sur demande

Accessoires spécifiques (en option)			GM V
Indicateur de niveau de remplissage Pour KWT, tous les types 		7715489 71,-	Réf. CHF

Cuves mazout à double paroi			GM V
Cuve à double paroi DWT 750 750 l de capacité		7498567 1.183,-	Réf. CHF
Cuve à double paroi DWT 1000 1000 l de capacité		9572004 1.564,-	Réf. CHF
Cuve à double paroi DWT 1500 1500 l de capacité		9572914 2.734,-	Réf. CHF

Dimensions						
Type	Capacité litres	Longueur mm	Largeur mm	Hauteur mm	Poids kg	
DWT 750	750	1100	700	1280* ³	82	
DWT 1000	1000	1100	700	1600* ¹	97	
DWT 1500	1500	1630	760	1860* ²	160	

*¹ Hauteur de la cuve sur le socle jusqu'au bord supérieur du raccord fileté !
Dimension minimale – pour une mise en place dans le local d'installation (sans socle) = 1510 mm
Dimension maximale – cuve sur le socle incluant les conduites et la soupape de sécurité = 1810 mm

*² Hauteur de la cuve sur le socle jusqu'au bord supérieur du raccord fileté !
Dimension minimale – pour une mise en place dans le local d'installation (sans socle) = 1770 mm
Dimension maximale – cuve sur le socle incluant les conduites et la soupape de sécurité = 2070 mm

*³ Hauteur de la cuve sur le socle jusqu'au bord supérieur du raccord fileté !
Dimension minimale – pour une mise en place dans le local d'installation (sans socle) = 1190 mm
Dimension maximale – cuve sur le socle incluant les conduites et la soupape de sécurité = 1490 mm

Délai de livraison sur demande



- Ensemble pour cuve domestique 1
- Ensemble pour cuve domestique 2
- Systèmes d'extraction
- Electrovanne

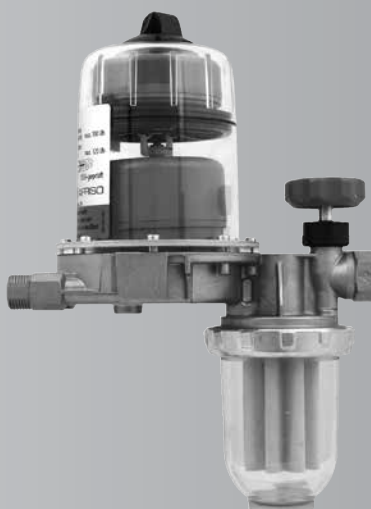
Accessoires pour cuve à mazout

1.2

Accessoires		GM V
Ensemble pour cuve domestique pour 6 et 8 mm Conduite de mazout comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 inserts pour raccord fileté pour cuve 2" ▪ 2 écrous pour raccord fileté pour cuve 2" ▪ 1 indicateur méc. de capacité de la cuve avec chevauchement ▪ 1 combinaison cuve MMS 222 avec réduction 2-1" ▪ 1 capot de purge d'air en matériau synthétique 2" ▪ 1 électrovanne Lucifer avec raccord fileté Serto et câble de 5 m ▪ 1 raccord fileté Serto 8-$\frac{3}{8}$ ▪ 1 écrou de raccordement Serto 8-$\frac{1}{4}$ ▪ 1 bague de serrage 8 ▪ 4 manchons de couplage 4-6 ▪ 4 manchons de couplage 6-8 ▪ 4 bagues de serrage réduites 8-6 	7198047 544,-	Réf. CHF
Ensemble pour cuve domestique pour 6 et 8 mm Conduite de mazout pour cuve en cascade comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 inserts pour raccord fileté pour cuve 2" ▪ 2 écrous pour raccord fileté pour cuve 2" ▪ 1 indicateur méc. de capacité de la cuve avec chevauchement ▪ 1 combinaison cuve MMS 222 avec réduction 2-1" ▪ 1 capot de purge d'air en matériau synthétique 2" ▪ 1 raccord fileté Serto 8-$\frac{3}{8}$ ▪ 1 écrou de raccordement Serto 8-$\frac{1}{4}$ ▪ 1 bague de serrage 8 ▪ 4 manchons de couplage 4-6 ▪ 4 manchons de couplage 6-8 ▪ 4 bagues de serrage réduites 8-6 	7198078 357,-	Réf. CHF
Electrovanne $\frac{1}{4}$" Lucifer 230 volts avec câble de raccordement	7248631 192,-	Réf. CHF
Raccord droit à visser SO41121-6 (Dimension $\frac{1}{4}$ " - $\frac{4}{6}$ mm)	7869692 12,30	Réf. CHF
Vanne anti-siphon Oilstop V 0.5 – 4 m réglable	7418079 152,-	Réf. CHF
Système de prélèvement Flexo Bloc 1" L = 2000 mm	7418077 120,-	Réf. CHF
Système de prélèvement Flexo Bloc 1" L = 3000 mm	7418078 133,-	Réf. CHF



Filtre à mazout
Z 500 Si






Purgeur d'air mazout automa-
tique avec filtre à mazout
FloCo-Top-K




Purgeur d'air mazout automa-
tique avec filtre à mazout
FloCo-Optimum-K

Filtres à mazout

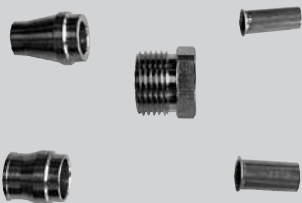
1.3

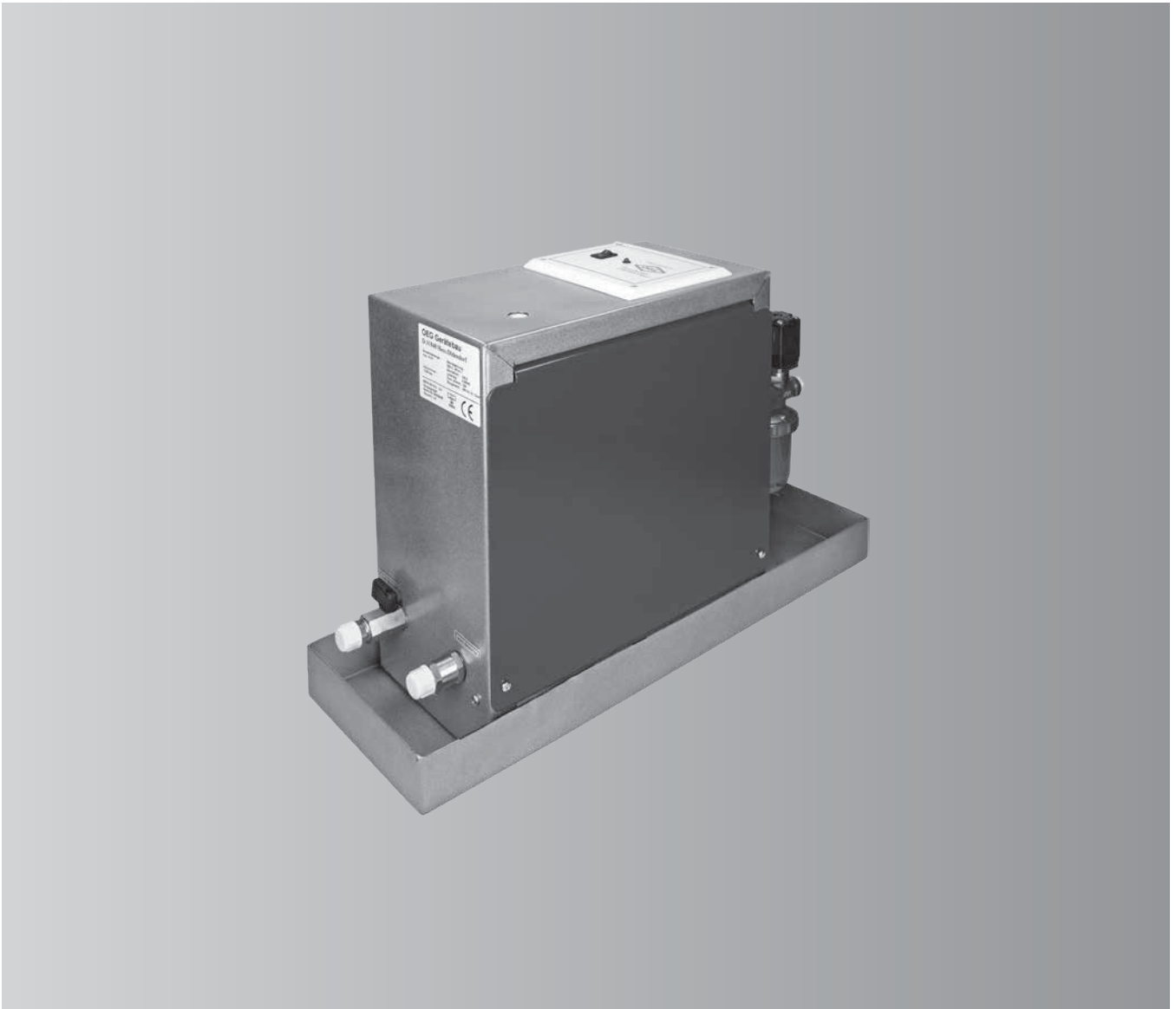
Produit			GM V
<p>Filtres à mazout Boîtier de filtre en laiton, avec étrier de fixation. Bocal de filtre en matériau synthétique transparent et résistant aux impacts. Avec vanne d'arrêt dans le départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord de cuve : G 3/8 fil. femelle ■ Raccord du brûleur : G 3/8 fil. mâle <p>Remarque ! Ensemble de raccords filetés pour le raccordement de la conduite d'alimentation côté cuve non compris dans le matériel livré.</p>	<p>Type Z 500 Si</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Système bitube ■ Avec cartouche filtrante Siku 50 µm, courte ■ Avec clapet de retenue intégré 	<p>9572233 43,-</p>	Réf. CHF
	<p>Type R 500 Si</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Système monotube ■ Avec cartouche filtrante Siku 50 µm, courte ■ Avec alimentation de retour et soupape de purge 	<p>9572234 62,-</p>	Réf. CHF
<p>Purgeur d'air mazout automatique système monotube avec filtre à mazout Purgeur d'air mazout et filtre en tant qu'unité compacte, avec étrier de fixation. Les systèmes de sécurité à 2 flotteurs empêchent que la mousse de mazout ne s'échappe. Boîtier en matériau synthétique, boîtier de flotteurs transparent. Avec vanne d'arrêt dans le départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord de cuve : G 3/8 fil. femelle ■ Raccord du brûleur : G 3/8 fil. mâle ■ Débit aux gicleurs : 100 l/h maxi. ■ Débit de retour : 120 l/h maxi. ■ Débit de séparation air/gaz : 4 l/h ■ Temp. ambiante : 60 °C maxi. ■ Temp. de service : 60 °C maxi. ■ Pression de service : 0,7 bar maxi. ■ Pression d'épreuve : 6 bar <p>Remarque ! Ensemble de raccords filetés pour le raccordement de la conduite d'alimentation côté cuve non compris dans le matériel livré.</p>	<p>Type FloCo-TOP-K</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec cartouche filtrante Siku 50 µm, courte ■ Dimensions (L × P × H) : 165 × 95 × 221 mm 	<p>7549352 214,-</p>	Réf. CHF
	<p>Type FloCo-Optimum-K</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec cartouche filtrante Opticlean de 5 à 20 µm, longue ■ Dimensions (L × P × H) : 165 × 95 × 315 mm 	<p>7549353 260,-</p>	Réf. CHF

Produit		GM V	
<p>Purgeur d'air mazout automatique système monotube avec filtre à mazout Purgeur d'air mazout automatique en version de sécurité avec filtre intégré, robinet d'arrêt et manomètre à dépression. Boîtier en métal avec vanne d'inversion pour filtration multiple et clapet anti-retour avec décharge de pression intégrée en direction de la cuve.</p> <p>Purgeur d'air mazout et filtre en tant qu'unité compacte, avec étrier de fixation. Les systèmes de sécurité à 2 flotteurs empêchent que la mousse de mazout ne s'échappe. Boîtier en Matériau synthétique, boîtier de flotteurs transparent.</p> <p>Avec robinet d'arrêt dans le départ.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord de cuve : G 3/8 fil. femelle ■ Raccord du brûleur : G 3/8 fil. mâle ■ Débit aux gicleurs : 100 l/h maxi. ■ Débit de retour : 120 l/h maxi. ■ Débit de séparation air/gaz : 4 l/h ■ Temp. ambiante : 60 °C maxi. ■ Temp. de service : 60 °C maxi. ■ Pression de service : 0,7 bar maxi. ■ Pression d'épreuve : 6 bar ■ Manomètre à dépression Plage d'affichage : -0,7/+0,9 bar <p>Remarque ! Ensemble de raccords filetés pour le raccordement de la conduite d'alimentation côté cuve non compris dans le matériel livré.</p>	<p>Type FloCo-TOP-2KM-Optimum</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec cartouche filtrante Opticlean de 5 à 20 µm, longue ■ Dimensions (L × P × H) : 165 × 95 × 348 mm 	<p>7549354 270,-</p>	<p>Réf. CHF</p>

Filtres à mazout

1.3

Accessoires			GM V
Filtre de rechange Siku 50 µm, court <ul style="list-style-type: none"> ■ En étoile ■ Pour les filtres de type 500 et FloCo-Top-K ■ Conditionnement : 5 unités 		9572235 16,80	Réf. CHF
Filtre de rechange Opticlean de 5 à 20 µm, long (Mc 18) <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour FloCo-Optimum-K et FloCo-TOP-2KM-Optimum ■ Conditionnement : 1 unité 		7823411 36,-	Réf. CHF
Jeu de pièces de transformation pour filtre à mazout Mc 18 Pour FloCo-Top-K Comprenant : <ul style="list-style-type: none"> ■ Filtre de rechange Opticlean de 5 à 20 µm, long (Mc 18) ■ Bocal de filtre en matériau synthétique, long ■ Joint. 		7823410 57,-	Réf. CHF
Joint toriques <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour l'étanchéité du bocal de filtre/de la tête de filtre ■ Pour les filtres de type 500 et FloCo-Top-K ■ Conditionnement : 25 unités 		9572236 28,-	Réf. CHF
Ecrous <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour fixer le bocal de filtre ■ Pour les filtres de type 500 et FloCo-Top-K ■ Conditionnement : 5 unités 		9572237 5,60	Réf. CHF
Bocaux de filtre en matériau synthétique, courts <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour les filtres de type 500 et FloCo-Top-K ■ Conditionnement : 5 unités 		9572238 22,-	Réf. CHF
Raccord fileté pour tube universel 8 et 10 mm Pour filtres à mazout avec G 3/8 fil. femelle pour le raccordement de tube en cuivre <div style="text-align: center;">  </div>		7501901 5,60	Réf. CHF
Ensemble de raccords filetés pour purgeur d'air mazout <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le raccordement côté cuve ■ Pour le raccordement du purgeur d'air mazout ■ Pour le raccordement du filtre à mazout 	6 mm x 3/8"	7663168 8,-	Réf. CHF
	8 mm x 3/8"	7663169 8,20	Réf. CHF
	10 mm x 3/8"	7663170 8,20	Réf. CHF
	12 mm x 3/8"	7663171 8,20	Réf. CHF



Pompe d'aspiration de mazout

1.4

Accessoires		GM V
Pompe aspirante pour brûleur mazout jusqu'à 50 kW	7693185 2.445,-	Réf. CHF
Pompe aspirante pour brûleur mazout jusqu'à 200 kW	7693186 2.776,-	Réf. CHF
<p>Pompe aspirante comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Filtre à mazout et électrovanne intégrée ▪ Raccordement d'aspiration 3/8" ▪ Fiche pour alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ▪ Avec bac et détecteur de fuites intégré <p>Le dimensionnement est effectué en fonction de l'installation, selon la situation et le dimensionnement de la conduite de mazout, le groupe pompe d'aspiration peut gérer un dénivelé maxi. de 9,5 m et une longueur de conduite horizontale de 200 m maxi. En cas d'utilisation de clapets de retenue ou anti-retour, la dilatation thermique peut entraîner une augmentation de la pression dans la conduite d'aspiration. Dans ce cas, il convient d'installer une vanne d'équilibrage de pression directement en amont du groupe.</p>		
Vanne d'équilibrage de pression mazout 3/8" fil. femelle	7738255 137,-	Réf. CHF
Réservoir de pression à membrane 2 litres (mazout)	7738256 223,-	Réf. CHF
<p>Compteur de mazout VZO4 Qmin 0,5 Plage de mesure 0,5-40 l/h</p>	7738252 820,-	Réf. CHF
Jeu de raccords filetés pour VZO4 (2 pièces)	7738253 198,-	Réf. CHF
Filtre à mazout monotube 3/8"	7738254 104,-	Réf. CHF

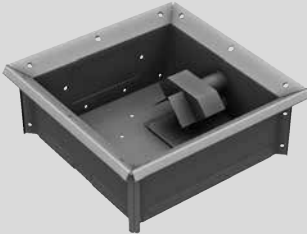


Silos à granulés de bois

- Installation possible dans n'importe quelle pièce grâce à la taille variable du réservoir
- Montage simple et rapide grâce au cône d'acier breveté avec système embrochable
- Extraction continue et fiable des granulés grâce au cône acier
- Longue durée de vie grâce à la répartition du poids sur l'élément en acier
- Remplissage sans dégager de poussières grâce à l'aspiration simultanée assurée par les embouts de remplissage

Stockage des granulés de bois

1.5

Silos à granulés de bois			GM V
<p>En assemblage textile/métal, livraison en pièces détachées.</p> <p>Matériel livré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ cadre en acier galvanisé réglable en hauteur ■ cône acier galvanisé ■ silo en tissu synthétique antistatique ■ matériel de montage ■ système de remplissage avec fixation, raccords Guillemin A, capuchons et colliers de serrage <p>Remarque!</p> <p>Accessoires d'alimentation et d'extraction, voir la liste de prix de la gamme complète, intercalaire 12.3. Les silos à granulés de bois doivent être utilisés uniquement pour le stockage de granulés de bois (selon DIN 51731 et Ö-Norm M7135, diamètre de 6 mm, longueur de 30 mm maxi.)</p>	<p>type 12 Speed Cap. d'env. 1,1*¹ à 1,7*² t de granulés</p>	7549772 4.818,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 17 Speed Cap. d'env. 2,1*¹ à 3,5*² t de granulés</p>	7549773 5.061,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 21 Speed Cap. d'env. 2,8*¹ à 5,0*² t de granulés</p>	7549774 5.511,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 25 Speed Cap. d'env. 4,2*¹ à 7,0*² t de granulés</p>	7549775 5.949,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 29 Speed Cap. d'env. 6,0*³ à 9,2*² t de granulés</p>	7549776 6.998,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 17/29 Speed Cap. d'env. 3,6*³ à 5,4*² t de granulés</p>	7549777 5.949,-	Best.-Nr. CHF
	<p>type 21/29 Speed Cap. d'env. 3,8*³ à 6,6*² t de granulés</p>	7549778 6.373,-	Best.-Nr. CHF
	<p>Unité d'alimentation pour le système d'aspiration, sonde comprise, adaptée pour une longueur de flexible de 15 m au maximum</p>		7164633 565,-

*1 à une hauteur de 1800 mm

*2 à la hauteur maximale

*3 à une hauteur de 1900 mm

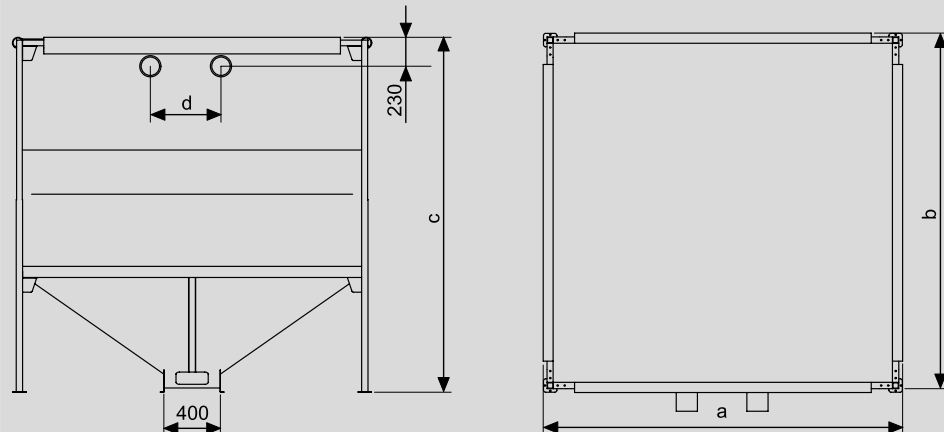
Note !

Remplissage des tuyaux et des coudes de tuyaux, voir la liste de prix principale sous les systèmes de stockage de pellets.

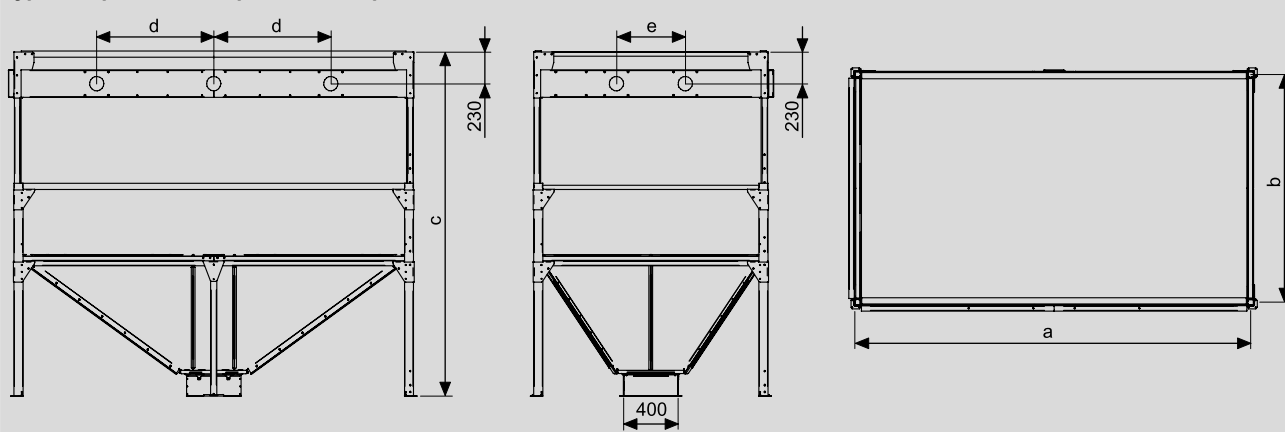
Délai de livraison sur demande

Caractéristiques techniques

type 12 Speed, 17 Speed, 21 Speed, 25 Speed



type 29 Speed, 17/29 Speed, 21/29 Speed



type	Dimension (mm)						Volume de la cuve (t) pour	
	a	b	c _{min}	c _{max}	d	e	c _{min}	c _{max}
Système par aspiration								
12	1200	1200	1800	2500	500	–	1,10	1,70
17	1700	1700	1800	2500	500	–	2,10	3,50
21	2100	2100	1800	2500	500	–	2,80	5,00
25	2500	2500	1800	2500	900	–	4,20	7,00
29	2900	2900	1900	2500	850	–	6,00	9,20
17/29	2900	1700	1900	2500	850	500	3,60	5,40
21/29	2900	2100	1900	2500	850	500	3,80	6,60
Système à vis sans fin								
12	1200	1200	2000	2700	500	–	1,10	1,70
17	1700	1700	2000	2700	500	–	2,10	3,50
21	2100	2100	2000	2700	500	–	2,80	5,00
25	2500	2500	2000	2700	900	–	4,20	7,00
29	2900	2900	2100	2700	850	–	6,00	9,20
17/29	2900	1700	2100	2700	850	500	3,60	5,40
21/29	2900	2100	2100	2700	850	500	3,80	6,60

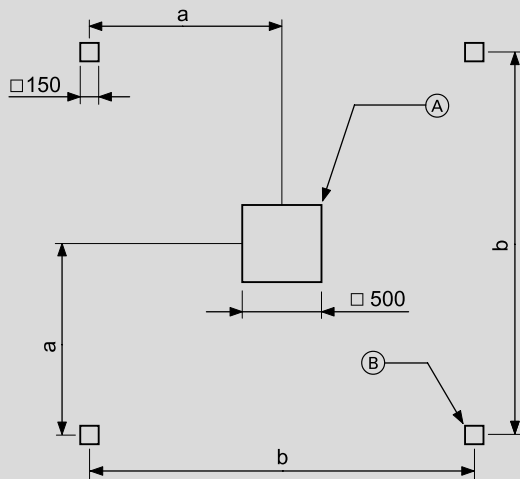
6169347

Conditions préalables requises sur place

La force portante du support doit être garantie conformément aux indications des figures suivantes. En particulier avec les chapes dites «flottantes» (béton brut + isolation +

chape), les exigences citées risquent de ne pas être satisfaites.

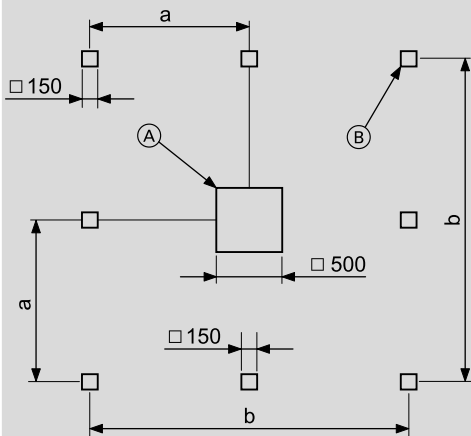
Type 12, 17 et 21



type	Dimension (mm)	
	a	b
12	600	1200
17	850	1700
21	1050	2100

- (A) Poids max. de la plaque d'appui intermédiaire
type 12: 1200 kg
type 17 et 21: 3000 kg
- (B) Poids max. par plaque d'appui
type 12: 600 kg
type 17 et 21: 1500 kg

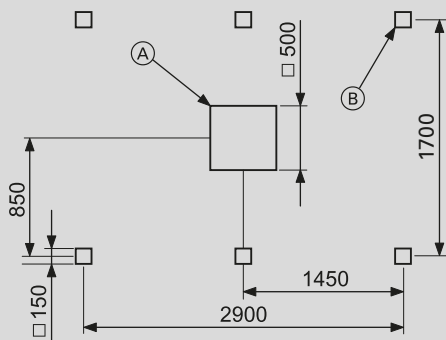
Type 25 et 29



type	Dimension (mm)	
	a	b
25	1250	2500
29	1450	2900

- (A) Poids max. de la plaque d'appui intermédiaire
type 25: 3000 kg
type 29: 6000 kg
- (B) Poids max. par plaque d'appui 1 500 kg

Type 17/29



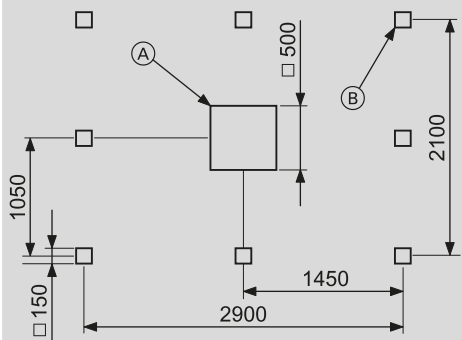
- (A) Poids max. de la plaque d'appui intermédiaire 4000 kg
- (B) Poids max. par plaque d'appui 1500 kg

Conditions préalables requises sur place

La force portante du support doit être garantie conformément aux indications des figures suivantes. En particulier avec les chapes dites «flottantes» (béton brut + isolation +

chape), les exigences citées risquent de ne pas être satisfaites.

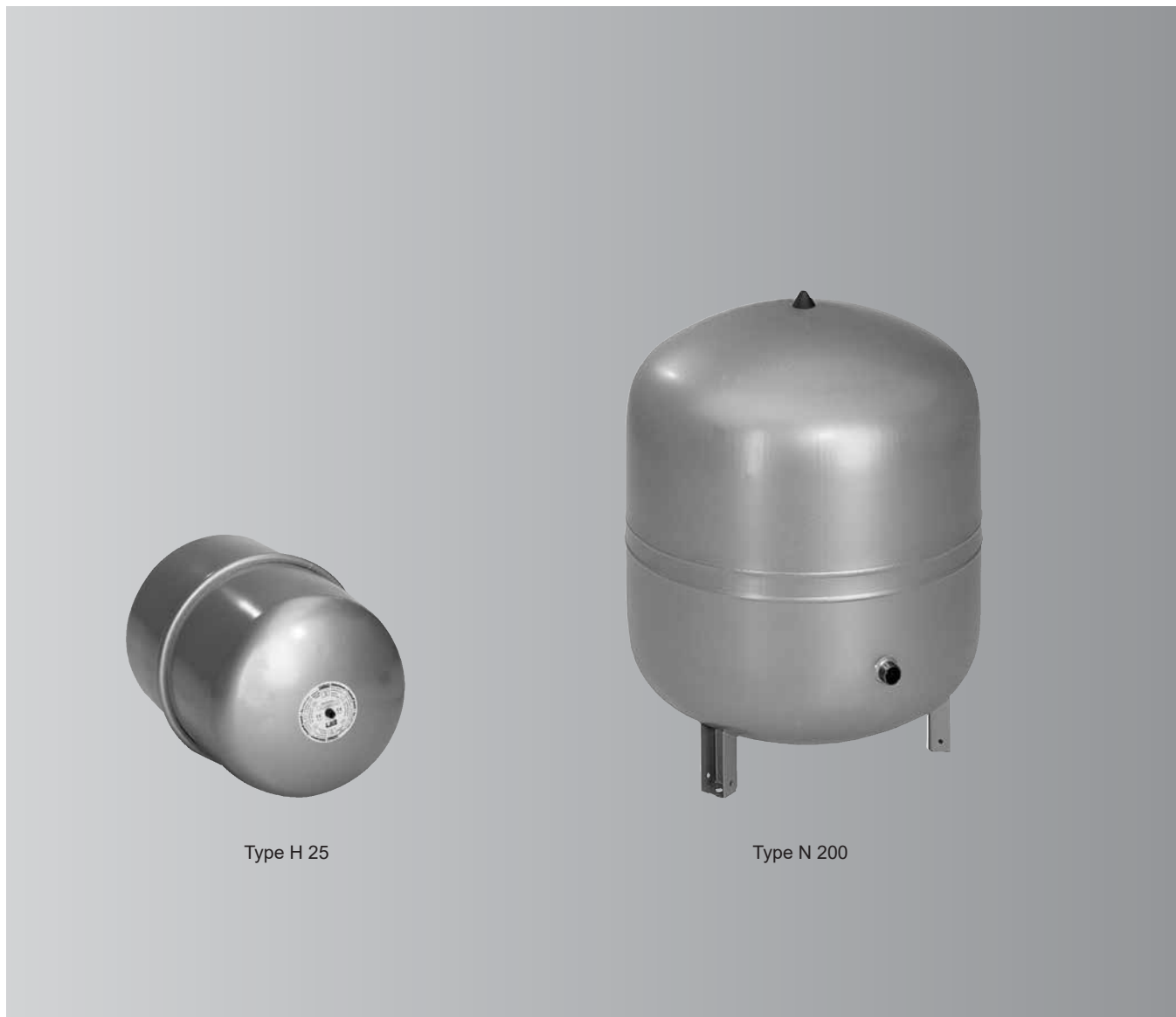
Type 21/29



- Ⓐ Poids max. de la plaque d'appui intermédiaire 4000 kg
- Ⓑ Poids max. par plaque d'appui 1500 kg

- 2.1 Vase d'expansion Viessmann
- 2.2 Vase d'expansion Pneumatex
- 2.3 Accessoires pour vase d'expansion
- 2.4 Equipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques
- 2.5 Pompe de relevage des condensats
- 2.6 Dispositif de traitement de l'eau pour l'eau de chauffage
- 2.7 Chauffage électrique mobile
- 2.8 Brûleurs mazout et accessoires MHG
- 2.9 Brûleurs mazout et gaz Weishaupt
- 2.10 Capots insonorisants pour chaudières et pompes à chaleur

Vases d'expansion à membrane pour installations de chauffage en circuit fermé



2.1

Vases d'expansion à membrane

Types H 25 à N 500

Pour installations de chauffage en circuit fermé selon DIN 4751-2

Homologation suivant la directive 97/23/CE

Température de service maxi. 70°C

Pression de gonflage 1,5 bar (0,15 MPa)

- Coloris vitoargent, vases de 25 à 140 l également disponibles en blanc pur (RAL 9010)
- Fiabilité élevée
- Membrane de qualité supportant des températures allant jusqu'à 70 °C.

Type Vitoset

Pour installations de chauffage en circuit fermé selon DIN 4751-2

Homologation suivant la directive 97/23/CE

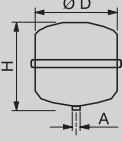
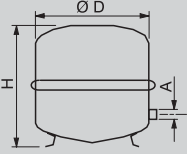
Température de service maxi. 70°C

Pression de gonflage 1,5 bar (0,15 MPa)

Pression de service maxi. 8 bar (0,8 MPa)

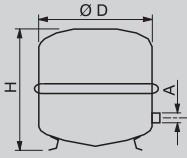
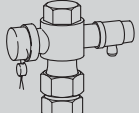
- Coloris vitoargent, vases de 25 à 50 l également disponibles en blanc pur (RAL 9010)
- Fiabilité élevée.
- Vessie de qualité élevée en EPDM supportant des températures allant jusqu'à 70 °C.

Vases d'expansion à membrane pour installations de chauffage en circuit fermé

Type	Coloris		GM V
	vitoargent	blanc	
 <p>H 25</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 25 l de capacité ■ Pression de service maxi. 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R ¾, D = 308 mm, H = 481 mm ■ Poids 3,6 kg ■ Revêtement époxy ■ Avec fixation murale 	ZK03108 85,-	ZK03107 87,-	Réf. CHF
 <p>H 35</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 35 l de capacité ■ Pression de service maxi. 3 bar (0,3 MPa) ■ A = R ¾, D = 376 mm, H = 466 mm ■ Poids 5,0 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	7938084 96,-	7938083 99,-	Réf. CHF
<p>H 50</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 50 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R ¾, D = 441 mm, H = 487 mm ■ Poids 9,6 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	7938086 133,-	7938085 136,-	Réf. CHF
<p>H 80</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 80 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 558 mm ■ Poids 13,3 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	7938088 224,-	7938087 229,-	Réf. CHF
<p>H 100</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 100 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 669 mm ■ Poids 15,8 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	7938090 366,-	7938089 366,-	Réf. CHF
<p>N 140</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 140 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 512 mm, H = 890 mm ■ Poids 19,9 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	7938092 455,-	7938091 455,-	Réf. CHF
<p>N 200</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 200 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 758 mm ■ Poids 23,1 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	9572907 604,-	—	Réf. CHF
<p>N 250</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 250 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 888 mm ■ Poids 24,7 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	9572908 723,-	—	Réf. CHF
<p>N 300</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 300 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 634 mm, H = 1092 mm ■ Poids 37,0 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	9572909 842,-	—	Réf. CHF
<p>N 400</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 400 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1102 mm ■ Poids 47,0 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	9572910 1.055,-	—	Réf. CHF

2.1

Vases d'expansion à membrane pour installations de chauffage en circuit fermé

Type	Coloris		GM V
	vitoargent	blanc	
 <p>N 500</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 500 l de capacité ■ Pression de service maxi. 6 bar (0,6 MPa) ■ A = R 1, D = 740 mm, H = 1295 mm ■ Poids 79,0 kg ■ Avec pieds de calage, revêtement époxy 	9572911 1.357,-	—	Réf. CHF
Accessoires			GM V
<p>Vanne à capuchon</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le contrôle, l'entretien et le remplacement éventuel des vases d'expansion à membrane ■ Pour installations de chauffage en circuit fermé selon DIN 4751-2 ■ Pression nominale PN 10 ■ Température de service maxi. 120 °C 	<ul style="list-style-type: none"> ■ R 3/4 ■ Pour les vases d'expansion à membrane de types N 25 à N 50 	9572213 52,-	Réf. CHF
	<ul style="list-style-type: none"> ■ R 1 ■ Pour les vases d'expansion à membrane de types N 80 à N 500 	9565673 59,-	Réf. CHF

2.1

Vases d'expansion à membrane pour installations de chauffage en circuit fermé

Tableau de sélection rapide pour déterminer la taille du vase V_n

Soupape de sécurité p_{sv}	bar	3,0				4,0				6,0					V_n litres	
		0,5	1,0	1,5	1,8	1,5	2,0	2,5	3,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0		5,0
Pression de gonflage p_0	bar															
Volume de l'installation	litres	320	220	120	55	230	150	70	—	290	240	180	130	75	—	25
		470	340	200	110	330	240	130	25	440	370	290	220	170	—	35
		700	510	320	200	540	380	230	70	660	560	450	350	240	24	50
		1120	840	440	260	870	650	410	120	1060	900	750	600	430	90	80
		1400	1050	540	330	1090	820	430	150	1320	1130	940	750	560	100	100
		1960	1470	760	460	1530	1140	610	200	1850	1580	1320	1060	790	140	140
		2800	2100	1090	660	2180	1630	870	290	2640	2260	1890	1510	1130	210	200
		3500	2630	1360	820	2720	2040	1090	370	3300	2830	2360	1890	1410	260	250
		4200	3150	1630	990	3270	2450	1300	440	3960	3390	2830	2260	1700	310	300
		5600	4200	2180	1320	4360	3270	1740	580	5280	4520	3770	3020	2260	410	400
	6920	5250	2720	1650	5450	4080	2170	730	6600	5660	4710	3770	2830	520	500	

2.1

Exemple de sélection

Valeurs données :

$p_{sv} = 3$ bar
 $H = 13$ m
 $Q = 40$ kW (plaques 90/70 °C)
 $V_{PH} = 1000$ l (V réservoir tampon)

A calculer :

$V_A = 40$ kW \times 8,5 l/kW + 1000
 $= 1340$ l
 $p_0 \geq (13/10 + 0,2$ bar) = 1,5 bar

Sur la base du tableau :

avec $p_{sv} = 3$ bar, $p_0 = 1,5$ bar, $V_A = 1340$ l
 $V_n = 250$ l (pour V_A max. 1360)

Choix : 1 vase d'expansion à membrane type N 250 (voir page 2.1-2).

Remarque !

Toutes les caractéristiques se rapportent à une température de départ de 90 °C.
 Une réserve d'eau selon DIN 4807-2 a été prise en compte dans les tableaux.
 La capacité en eau a été déterminée pour les radiateurs à 13,5 l/kW, pour les radiateurs plats à 8,5 l/kW et pour les planchers chauffants à 20 l/kW.

Recommandations :

- Choisir une pression de tarage de soupape de sécurité suffisamment élevée : $p_{sv} \geq p_0 + 1,5$ bar
- Si possible, choisir un supplément de 0,2 bar lors du calcul de la pression de gonflage du gaz : $p_0 \geq H [m]/10 + 0,2$ bar
- En raison de la pression d'alimentation nécessaire pour les circulateurs, choisir une pression de gonflage d'au moins 1 bar également pour les chaufferies en toiture : $p_0 \geq 1,5$ bar
- Régler la pression de remplissage ou la pression initiale côté eau pour une installation purgée à l'état froid à au moins 0,3 bar au-dessus de la pression de gonflage :
 $p_F \geq p_0 + 0,3$ bar

Facteurs de conversion pour des températures de départ autres que 90 °C figurant dans les tableaux ci-après

Température de départ (°C)	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Facteur de conversion	3,03	2,50	2,13	1,82	1,59	1,39	1,24	1,11	1,00	0,90	0,82

Remarque !

Diviser la taille de vase figurant dans les tableaux ci-dessus par le facteur de conversion.



Statico SD

Statico SU

Description technique

Domaine d'application

Systèmes solaires, de chauffage et d'eau de refroidissement.

Fluides :

Fluides non agressifs et non toxiques pour une utilisation dans le domaine d'application.

Ajout d'antigel jusqu'à 50 %

Pression :

Pression mini. admissible, PSmin : 0 bar

Pression maxi. admissible PS, voir l'article

Température :

Température maxi. admissible, TS : 120 °C

Température mini. admissible, TSmin : -10 °C

Température maxi. admissible, TB : 70 °C

Température mini. admissible, TSmin : 5 °C

Matériaux

Acier. Coloris béryllium.

Vessie butyle alimentaire selon la norme EN 13831 et la norme de fabrication Pneumatex.

Robinet d'arrêt à capuchon DLV : laiton

Fonction, équipement, propriétés

■ Vessie butyle alimentaire selon la norme EN 13831 et la norme de fabrication Pneumatex.

■ Bague sinusoïdale pour un montage debout et un transport aisé (SU). Patte de suspension pour un montage aisé (SD).

■ Montage avec raccord en bas, en haut ou sur le côté, à partir de 80 litres en bas ou sur le côté (SD).

Transport et stockage :

Dans des pièces sèches hors gel

Homologations :

Certificat d'examen CE de type selon la directive PED/DEP97/23/CE

Vase d'expansion à membrane et à vessie

Membrane avec vessie	Type					GM V
	SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	SD 80.3	
Vase d'expansion version 3 bar						
Pneumatex Statico SD	7199744 192,-	7199745 220,-	7199746 267,-	7199747 336,-	7199748 422,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques	Type					
	SD 18.3	SD 25.3	SD 35.3	SD 50.3	SD 80.3	
Pneumatex Statico SD						
Ø	393	436	485	536	636	
P (profondeur)	222	249	280	316	346	
Poids (kg)	4,1	5	6,4	8	12,7	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service admissible de 70 °C ■ Pression de service admissible de 3 bar ■ Pression de gonflage standard du gaz de 1 bar jusqu'à PND35 ■ Pression de gonflage standard du gaz de 1,5 bar à partir de PND50 ■ Raccord R ¾ ■ Ajout d'antigel jusqu'à 50 % 						

Membrane avec vessie	Type							GM V
	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	SU 800.3	
Vase d'expansion								
Pneumatex Statico SU	7199751 1.321,-	7199752 1.572,-	7199753 2.041,-	7199754 2.372,-	7199755 2.818,-	7199756 3.166,-	7199757 4.695,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques	Type							
	SU 140.3	SU 200.3	SU 300.3	SU 400.3	SU 500.3	SU 600.3	SU 800.3	
Pneumatex Statico SU								
Ø	420	500	560	620	680	740	740	
Hauteur en mm	1278	1380	1488	1540	1629	1606	2100	
Poids (kg)	25	32	38	56	65	75	98	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service admissible de 70 °C ■ Pression de service admissible de 3 bar ■ Pression de gonflage standard du gaz de 1,5 bar ■ Raccord R ¾ ■ Ajout d'antigel jusqu'à 50 % 								

PS_{CH} = pression maximale admissible en Suisse : pression jusqu'à laquelle le vase d'expansion n'est pas soumis à autorisation selon la directive suisse SICC 93-1 (PS*VN ≤ 3 000 bar * litres)

Vase d'expansion à membrane et à vessie

Membrane avec vessie	Type				GM V
	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10	
Vase d'expansion version 10 bar					
Pneumatex Statico SD	7246286 241,-	7246287 295,-	7246288 390,-	7246289 496,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques	Type			
	SD 25.10	SD 35.10	SD 50.10	SD 80.10
Pneumatex Statico SD				
Ø	436	485	536	636
P (profondeur)	249	280	316	346
Poids (kg)	8	9,7	12	16
<ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service admissible de 70 °C ■ Pression de service admissible de 10 bar ■ Pression de gonflage standard du gaz de 4 bar ■ Raccord R ¼ ■ Ajout d'antigel jusqu'à 50 % 				

Membrane avec vessie	Type						GM V
	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10	
Vase d'expansion							
Pneumatex Statico SU	7246297 1.677,-	7246298 2.048,-	7246299 2.710,-	7246300 3.690,-	7246301 4.094,-	7519079 4.788,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques	Type					
	SU 140.10	SU 200.10	SU 300.10	SU 400.10	SU 500.10	SU 600.10
Pneumatex Statico SU						
Ø	420	500	560	620	680	740
Hauteur en mm	1278	1380	1488	1540	1629	1606
Poids (kg)	32	40	59	70	91	100
<ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service admissible de 70 °C ■ Pression de service admissible de 4,0 bar jusqu'à SU 300 10,0 bar, SU 400 7,5 bar, SU 500 6,0 bar SU 600 5,0 bar ■ Pression de gonflage standard du gaz de 4,0 bar ■ Raccord R ¼ ■ Ajout d'antigel jusqu'à 50 % 						

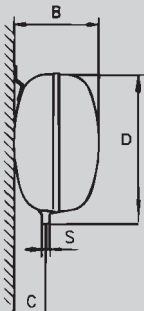
PS_{CH} = pression maximale admissible en Suisse : pression jusqu'à laquelle le vase d'expansion n'est pas soumis à autorisation selon la directive suisse SICC 93-1 (PS*VN≤3 000 bar * litres)

2.2

Vase d'expansion à membrane et à vessie

Caractéristiques techniques

2.2

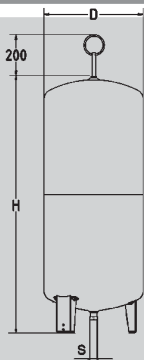
Choix du vase	Statico SD	D env. mm	B env. mm	C env. mm	S	Poids net kg
 <p>Choix du vase (selon SWKI93-1)</p> <p>Le volume d'absorption possible du vase d'expansion, qui doit généralement correspondre à V_a, dépend des limites de pression dans lesquelles le vase fonctionne. Le tableau ci-dessous permet de déterminer rapidement les installations pour lesquelles la pression de tarage de la soupape de sécurité de la chaudière est de 3 bar.</p>	18	393	222	80	¾"	4,1
	25	436	249	90	¾"	5,0
	35	485	280	110	¾"	6,4
	50	536	316	125	¾"	8,0
	80	636	346	140	¾"	12,7

Pression de service admissible de 3 bar

Absorption d'eau du vase vide en litres à une pression de gonflage de :

Statico SD	0,5 bar	0,8 bar	1,0 bar	1,2 bar	1,5 bar	1,8 bar	2,1 bar
18	10,5	9,0	7,5	6,5	5,0	3,0	1,5
25	14,5	12,0	10,5	9,0	6,5	4,0	2,0
35	20,0	16,5	14,0	12,0	9,0	5,5	2,5
50	26,0	21,5	18,5	15,5	11,5	7,5	3,0
80	43,0	35,5	30,5	26,0	19,0	12,0	5,0
hauteur statique maximale possible HP	2 m	5 m	7 m	9 m	12 m	15 m	18 m

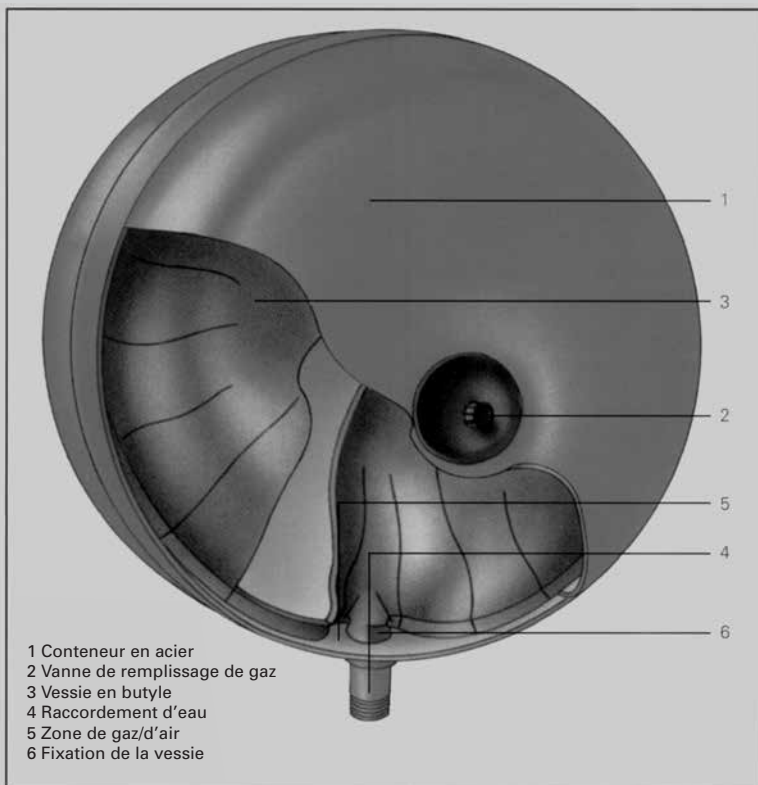
Choix du vase

Choix du vase	Statico SU	D env. mm	H env. mm	Pression de service admissible bar	Poids net kg
 <p>S = raccord R ¾" extérieur</p>	140	420	1278	3	25
	200	500	1380	3	32
	300	560	1488	3	38
	400	620	1540	3	56
	500	680	1629	3	65
	600	740	1606	3	75
	800	740	2100	3	98

Pression de service admissible de 3 bar

Absorption d'eau du vase vide en litres à une pression de gonflage de :

Statico SU	Volume vide	0,3 bar	0,6 bar	0,9 bar	1,2 bar	1,5 bar	1,8 bar	2,1 bar
140	148	90	77	62	49	36	22	9
200	222	135	115	93	73	53	33	13
300	306	187	159	129	101	73	46	18
400	390	238	203	164	129	94	59	23
500	500	305	260	210	165	120	75	30
600	600	366	312	252	198	144	90	36
800	800	490	420	340	265	195	120	48
hauteur statique maximale possible HP		–	3 m	6 m	9 m	12 m	15 m	18 m



Fonctionnement

Le vase d'expansion Statico PND comporte une membrane à vessie particulièrement étanche au gaz. Elle divise le vase en zone de gaz et zone d'eau (Fig. 22)

Le gaz se trouve à l'extérieur de la vessie; la partie intérieure de la vessie est reliée au tube de raccordement du vase et elle collecte l'eau d'expansion de l'installation.

Le gaz possède une pression de gonflage. En cas de montée en température au sein de l'installation, le volume d'eau supplémentaire en résultant pénètre dans la vessie en repoussant la pression de gaz. En présence d'un refroidissement et de ce fait d'une diminution du volume, la pression de gaz qui s'exerce contre la paroi de la vessie assure que la quantité d'eau acheminée vers l'installation sera suffisante.

Ce système d'une étonnante sim-

plicité a été mis au point pour la première fois il y a env. 40 ans par Pneumatex et a été l'objet de constantes améliorations.

Les vases d'expansion Pneumatex sont conçus pour des températures de service allant jusqu'à 70°C (DIN 4807). Les élastomères s'usent toutefois plus rapidement en présence de températures élevées.

Pour que la membrane à vessie ait une longue durée de vie, il est conseillé de raccorder le vase sur la partie la plus froide du retour chauffage afin d'éviter la survenue de températures supérieures à 50°C en permanence dans le vase.

Il convient de prévoir des vases intermédiaires sur les installations de refroidissement si les températures des vases sont susceptibles de descendre en dessous de 5°C.

Calcul du volume d'expansion

(selon SICC 93-1)

Les données suivantes doivent être connues:

- Capacité totale V_A de l'installation. S'il est difficile d'obtenir cette valeur, on utilise la puissance nominale du générateur de chaleur:

Radiateurs plats
Puissance nominale d'env. 9 ltr/kW

Radiateurs
Puissance nominale d'env. 11 ltr/kW

Plancher chauffant
Puissance nominale d'env. 22 ltr/kW

- Température de départ maximale t_v et température de retour maximale t_r pour lesquelles l'installation a été dimensionnée. La température moyenne de l'eau t_z est calculée à partir de des deux valeurs pour servir de base au coefficient d'expansion f .

$$T_z = \frac{t_v + t_r}{2}$$

Le volume d'expansion brut V_N se calcule comme suit:

$$V_N = V_A \cdot f \cdot x \quad (I)$$

f = coefficient d'expansion thermique (tableau 1)

x = coefficient de majoration
3 jusqu'à 30 kW maxi.
2 de 30 à 150 kW

Le coefficient d'expansion est plus élevé lorsque des produits antigels ont été ajoutés à l'eau. Pour obtenir les valeurs correspondantes, s'adresser au fabricant.

Sur les installations de refroidissement, la capacité doit être calculée mathématiquement. Des valeurs globales ne donnent pas de résultats fiables en raison de la puissance nominale du groupe frigorifique. Pour déterminer le volume d'expansion, il faut effectuer le calcul avec la température ambiante max. possible pouvant accepter le liquide frigorigène en cas de panne du groupe frigorifique.

Tableau 1

Températures °C	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	100°
Coefficient d'expansion	0,004	0,008	0,012	0,017	0,023	0,029	0,036	0,043



Type 280 P

Type 182 P

Accessoires pour vase d'expansion

Hydromètre

Thermo-hydromètre

Vanne d'arrêt trois voies manomètre

Accessoires pour vase d'expansion

Accessoires pour installations de chauffage en circuit fermé		GM V
Hydromètre type 280 P Boîtier en matériau synthétique, boîtier Ø 80 mm, raccord R ½ par le bas. Plage de mesure : de 0 à 4 bar	9140434 72,-	Réf. CHF
Hydromètre type 182 P Boîtier en tôle d'acier, laqué. Avec anneau de joint chromé, hydromètre avec plage verte réglable, boîtier Ø 80 mm, raccord R ½ par l'arrière. Plage de mesure : de 0 à 120 °C, de 0 à 4 bar	9140386 118,-	Réf. CHF
Vanne à bouton-poussoir manomètre type DKH Laiton nickelé, actionnement par bouton-poussoir, la décharge se produit automatiquement par pression du ressort lorsque le bouton-poussoir est actionné, raccord des deux côtés du manchon. Raccord : R ½	9143289 54,-	Réf. CHF

2.3



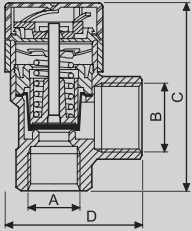
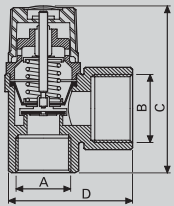
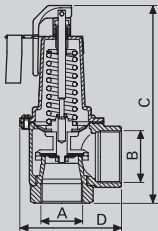
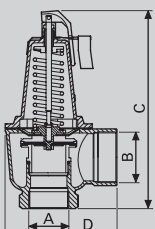


Protection contre le dépassement de la pression maximale sur les générateurs de chaleur

- Utilisation dans les installations selon EN 12828, SICC 93-1
- Fonte rouge
- A ressort, purgeable manuellement, chambre à ressort protégée par membrane
- Côtés entrée et sortie avec filetage femelle, côté sortie élargi
- Montage vertical
- Ajout d'antigel jusqu'à 30 %
- Pression d'évacuation standard de 3 bar

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques




Soupapes de sécurité à membrane pour installations de chauffage en circuit fermé			GM V
<ul style="list-style-type: none"> ■ Pression de tarage/surpression de 3 bar (0,3 MPa) ■ Raccord fileté ■ Boîtier en laiton ■ Pression nominale PN 10 ■ Température de départ de 120 °C 	Type MS ½ <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G ½ ■ Sortie G ¾ 	9572222 9,90	Réf. CHF
	Type MS ¾ <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G ¾ ■ Sortie G 1 	9572224 25,-	Réf. CHF
	Type MS 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G 1 ■ Sortie G 1¼ 	9572226 59,-	Réf. CHF
	Type MS 1¼ <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G ¼ ■ Sortie G 1½ 	9572991 127,-	Réf. CHF
	Type MS 1½ <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G 1½ ■ Sortie G 2 	9572992 275,-	Réf. CHF
	Type MS 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord G 2 ■ Sortie G 2½ 	9572993 457,-	Réf. CHF

2.4

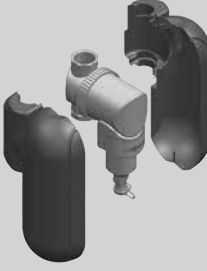
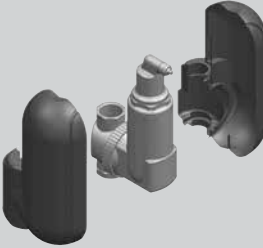
Caractéristiques techniques des soupapes de sécurité à membrane avec raccord fileté							
Type	Puissance calorifique maxi. adm. de la chaudière kW	Pression de tarage/surpression bar	A Raccord	B Sortie	C mm	D mm	
MS ½	50	3	G ½	G ¾	59,0	47,5	
MS ¾	100	3	G ¾	G 1	60,0	50,5	
MS 1	200	3	G 1	G 1¼	100,5	73,2	
MS 1¼	350	3	G 1¼	G 1½	107,6	73,5	
MS 1½	600	3	G 1½	G 2	173,0	116,0	
MS 2	900	3	G 2	G 2½	180,0	130,0	

2.4


Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Produit				GM V
Thermostat fumées 120°C		9576980	230,-	Réf. CHF
Produit		Raccord		GM V
		R 3/8	R 1/2	
Purgeur d'air rapide automatique <ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton ■ Avec vanne d'arrêt ■ Conditionnement : 5 unités 		9572249 66,-	9572250 71,-	Réf. CHF
Produit		Connexion		GM V
		R 3/8	R 1/2	
Vanne à bille KFE DN 15 <ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton nickelé ■ Filetage mâle 1/2" ■ Avec joint à encastrer ■ Avec poignée robuste à bascule ■ Bouchon de fermeture 3/4" n Avec ■ Pression de fonctionnement max. 10 bar ■ Température de fonctionnement max. 110 °C 		—	7663174 17,-	Réf. CHF

2.4

Produit				GM V				
<p>Pot à boue avec aimant Élimination des impuretés magnétiques et non magnétiques (à partir de 5 µm) Raccord pivotant pour un montage dans des conduites horizontales, verticales ou diagonales.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Aimant amovible sur le côté extérieur avec amplification du champ magnétique ■ Grille métallique magnétisable à faible résistance, pour la séparation optimale des particules de boue ■ Robinet de vidange pour l'élimination des particules de boue/magnétite collectées lors du fonctionnement de l'installation. ■ Incluant l'isolation selon EnEV ■ Pression de service adm. : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">≤ Rp 1"</td> <td style="padding: 2px;">6 bar (0,6 MPa)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">> Rp 1"</td> <td style="padding: 2px;">10 bar (1 MPa)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de départ maxi. : 110 °C 	≤ Rp 1"	6 bar (0,6 MPa)	> Rp 1"	10 bar (1 MPa)		Bague de serrage de 22 mm	ZK04653 323,-	Réf. CHF
	≤ Rp 1"	6 bar (0,6 MPa)						
	> Rp 1"	10 bar (1 MPa)						
	Bague de serrage de 28 mm	ZK04654 350,-	Réf. CHF					
	Rp ¾" (filetage femelle)	ZK04655 312,-	Réf. CHF					
	Rp 1" (filetage femelle)	ZK04656 343,-	Réf. CHF					
	Rp 1 ¼" (filetage femelle)	ZK04657 536,-	Réf. CHF					
	Rp 1 ½" (filetage femelle)	ZK04658 611,-	Réf. CHF					
Rp 2" (filetage femelle)	ZK04659 995,-	Réf. CHF						
Agitateur de démonstration (séparation de la magnétite)			7532625 78,-	Réf. CHF				
<p>Séparateur d'air Raccord pivotant pour un montage dans des conduites horizontales, verticales ou diagonales. Sépare l'air et les micro-bulles.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Freine la formation de produits de corrosion ■ Pas de purge d'air manuelle ■ Pertes de charge minimales et constantes ■ Incluant l'isolation selon EnEV ■ Pression de service adm. : 10 bar (1 MPa) ■ Température de départ maxi. : 110 °C 		Bague de serrage de 22 mm	ZK04660 245,-	Réf. CHF				
		Bague de serrage de 28 mm	ZK04661 260,-	Réf. CHF				
		Rp ¾" (filetage femelle)	ZK04662 245,-	Réf. CHF				
		Rp 1" (filetage femelle)	ZK04663 260,-	Réf. CHF				
		Rp 1 ¼" (filetage femelle)	ZK04664 366,-	Réf. CHF				
		Rp 1 ½" (filetage femelle)	ZK04665 404,-	Réf. CHF				
		Rp 2" (filetage femelle)	ZK04666 528,-	Réf. CHF				

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Séparateur d'air		Modèle				GM V
Modèle		Horizontal Raccord à visser	Horizontal Manchon à souder	Horizontal Raccord à bride	Solaire ^{*1} Auto Fermer	
Séparateur d'air SpiroVent Pour l'élimination continue des bulles d'air et des micro-bulles des circuits de chauffage et de rafraîchissement. Avec insert pour tube Spiro et soupape de purge permanente non obturable. ■ Pression de service adm. : 10 bar (1 MPa) ■ Température de départ maxi. : 110 °C ■ Solaire : 180 °C maxi.	■ Accoupl. à compr. 22 mm ■ Boîtier en laiton	9144459 185,-	—	—	7734930 326,-	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G ¾ ■ Boîtier en laiton	9144458 172,-	—	—	7734931 315,-	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1 ■ Boîtier en laiton	9144460 189,-	—	—	7734932 338,-	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1¼ ■ Boîtier en laiton	9144461 264,-	—	—	7734933 404,-	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1½ ■ Boîtier en laiton	9144462 301,-	—	—	7734934 462,-	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 2 ■ Boîtier en laiton	7438519 1.042,-	—	—	—	Réf. CHF
	■ DN 50 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142527 1.689,-	9556595 2.291,-	—	Réf. CHF
	■ DN 65 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142528 1.748,-	9556596 2.372,-	—	Réf. CHF
	■ DN 80 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142529 2.650,-	9556597 3.236,-	—	Réf. CHF
	■ DN 100 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142524 2.704,-	9556598 3.360,-	—	Réf. CHF
	■ DN 125 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142525 5.507,-	9556599 6.227,-	—	Réf. CHF
	■ DN 150 ■ Boîtier en acier St 37	—	9142526 5.627,-	9556600 6.446,-	—	Réf. CHF
	■ DN 200 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	9556601 9.713,-	—	Réf. CHF
	■ DN 250 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	9556602 19.257,-	—	Réf. CHF
■ DN 300 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	9556603 34.568,-	—	Réf. CHF	
SpiroTop Ventilation rapide / grande ventilation Un purgeur d'air automatique pour les la suppression effective de l'air libre et des bulles d'air piégées. ■ Ventilation sans fuite ■ Température de départ 0 à 110°C ■ Pression de service adm. 10 bar ■ Connexion 1/2" femelle		7784187 147,-	—	—	7734935 272,-	Réf. CHF

■ Délai de livraison à convenir

*1 En cas d'utilisation de la SpiroVent Solar au point le plus élevé du système solaire, un dispositif d'arrêt doit être installé pour empêcher une évaporation incontrôlée. Le dispositif d'arrêt doit être fermé pendant le fonctionnement.

Pot à boue		Modèle			GM V
		Horizontal Raccord à visser	Horizontal Manchon à souder	Horizontal Raccord à bride	
Modèle					
Pot à boue SpiroTrap Pour l'élimination continue des encrassements des circuits de chauffage et de rafraîchissement. Avec insert pour tube Spiro et robinet de vidange. ■ Pression de service adm. : 10 bar (1 MPa) ■ Température de départ maxi. : 110 °C ■ Modèle en laiton	■ Accoupl. à compr. 22 mm ■ Boîtier en laiton	9148397 185,-	—	—	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G ¾ ■ Boîtier en laiton	9148396 172,-	—	—	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1 ■ Boîtier en laiton	9148398 189,-	—	—	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1¼ ■ Boîtier en laiton	9148399 264,-	—	—	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 1½ ■ Boîtier en laiton	9148400 301,-	—	—	Réf. CHF
	■ Filetage femelle G 2 ■ Boîtier en laiton	7438520 1.039,-	—	—	Réf. CHF
Aimant séparateur de saletés SpiroTrap Pour l'élimination continue des salissures des circuits de chauffage et de refroidissement. ■ Avec insert de tuyau spiro, robinet de vidange et Aimant de la chambre de séchage. ■ Pression de service autorisée 10 bar (1 MPa) ■ Max. Température de fonctionnement 110 °C ■ Fonction de séparation de la magnétite ■ Version acier Note ! SpiroTrap séparateur de saletés sans aimant sur demande disponibles	■ DN 50 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784172 1.624,-	7784178 2.046,-	Réf. CHF
	■ DN 65 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784173 1.674,-	7784179 2.111,-	Réf. CHF
	■ DN 80 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784174 2.322,-	7784180 2.796,-	Réf. CHF
	■ DN 100 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784175 2.435,-	7784181 2.953,-	Réf. CHF
	■ DN 125 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784176 5.112,-	7784182 5.698,-	Réf. CHF
	■ DN 150 ■ Boîtier en acier St 37	—	7784177 5.384,-	7784183 6.051,-	Réf. CHF
	■ DN 200 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	7784184 9.474,-	Réf. CHF
	■ DN 250 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	7784185 17.289,-	Réf. CHF
	■ DN 300 ■ Boîtier en acier St 37	—	—	7784186 30.688,-	Réf. CHF

■ Délai de livraison à convenir

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Accessoires Marque Spirotech			GM V
Isolation préfabriquée pour séparateur d'air Demi-coquilles en mousse rigide PPE thermostabilisée selon EnEV adaptées aux séparateurs d'air 110 °C/10 bar.	Taille 1 ½"	7438521 68,-	Réf. CHF
	Tailles DN 50 et DN 65	7424063 423,-	Réf. CHF
	Tailles DN 80 et DN 100	7424064 522,-	Réf. CHF
	Tailles DN 125 et DN 150	7424065 844,-	Réf. CHF
Isolation préfabriquée pour pot à boue Demi-coquilles en mousse rigide PPE thermostabilisée selon EnEV adaptées aux pots à boue 110 °C/10 bar.	Taille 1 ½"	7438522 58,-	Réf. CHF
	Tailles DN 50 et DN 65	7424063 423,-	Réf. CHF
	Tailles DN 80 et DN 100	7424064 522,-	Réf. CHF
	Tailles DN 125 et DN 150	7789933 937,-	Réf. CHF

Dimensions pour séparateur d'air

Diamètre	Hauteur H mm	
DN 22	215	
G ¾	215	
G 1	230	
G 1¼	245	
G 1½	275	

Isolation pour séparateur d'air

Raccord	Poids kg	Dimensions		
		H mm	Ø mm	
DN 50 et DN 65	0,80	447	228	
DN 80 et DN 100	1,00	567	290	
DN 125 et DN 150	2,00	742	395	

— Délai de livraison à convenir

Isolation pour pot à boue		
Raccord	Dimensions H mm	
DN 22	140	
G ¾	140	
G 1	150	
G 1¼	180	
G 1½	180	

Isolation pour pot à boue				
Raccord	Poids kg	Dimensions		
		H mm	Ø mm	
DN 50 et DN 65	0,80	447	228	
DN 80 et DN 100	1,00	567	290	
DN 125 et DN 150	2,00	798	395	

2.4

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

2.4

Aide au dimensionnement pour séparateur d'air SpiroVent

m³/h	Débit maxi.																				Réf.										
	3,5	5,5	7,0	7,5	11	13	15	20	26	30	40	50	60	80	100	113	140	160	180	225		235	280	295	360	425	470	590	835	3000	
DN 50	■	■	■	■	■																										9142527/9556595
DN 65	■	■	■	■	■	■	■																								9142528/9556596
DN 80			■	■	■	■	■	■	■																						9142529/9556597
DN 100							■	■	■	■	■	■																			9142524/9556598
DN 125										■	■	■	■	■																	9142525/9556599
DN 150														■	■	■															9142526/9556600
DN 200																■	■	■	■												9569313/9556601
DN 250																				■	■	■									9569314/9556602
DN 300																							■	■							9569315/9556603

■ = version standard 1,5 m/s maxi.

■ = version Hi-Flow recommandée ; 3 m/s maxi.

■ = choisir le plus grand diamètre (DN) ou réduire le débit

Remarque !

Sur demande, d'autres dimensions de raccordement, matériaux, pressions et températures sont disponibles.

Aide au dimensionnement pour pot à boue Spirotrap

m³/h	Débit maxi.																				Réf.										
	3,5	5,5	7,0	7,5	11	13	15	20	26	30	40	50	60	80	100	113	140	160	180	225		235	280	295	360	425	470	590	835	3000	
DN 50	■	■	■	■	■																										7784172/7784178
DN 65	■	■	■	■	■	■	■																								7784173/7784179
DN 80			■	■	■	■	■	■	■																						7784174/7784180
DN 100							■	■	■	■	■	■																			7784175/7784181
DN 125										■	■	■	■	■																	7784176/7784182
DN 150														■	■	■															7784177/7784183
DN 200																■	■	■	■												7784184
DN 250																				■	■	■									7784185
DN 300																							■	■							7784186

■ = version standard 1,5 m/s maxi.

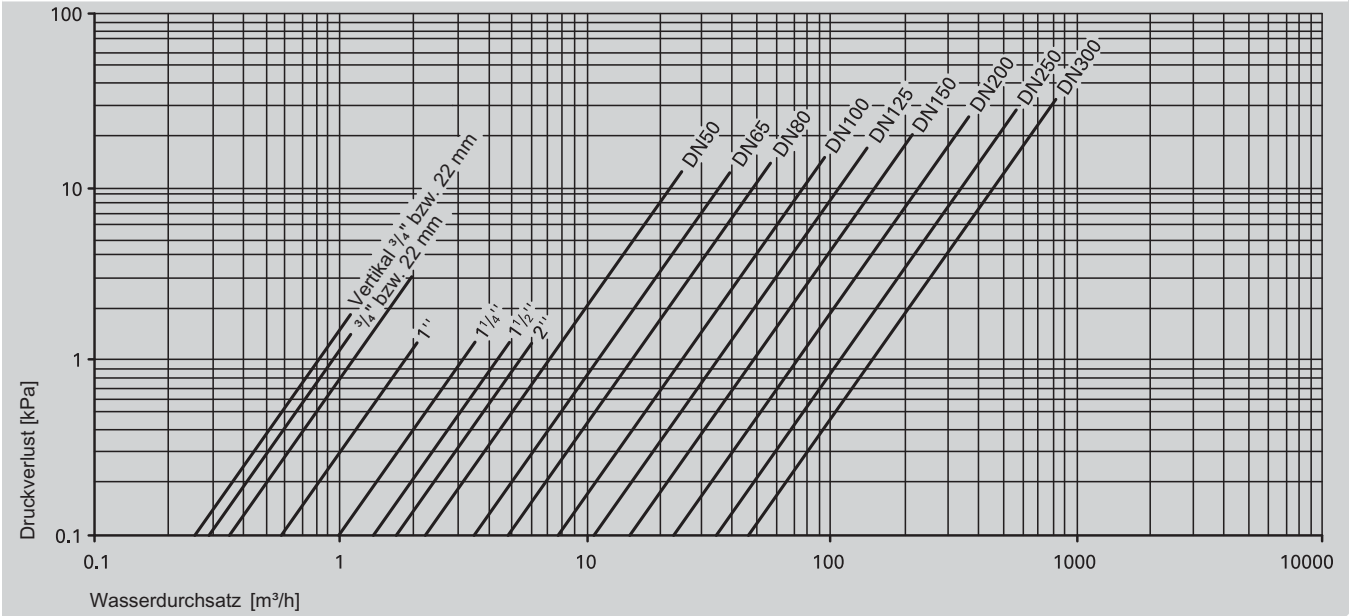
■ = version Hi-Flow recommandée ; 3 m/s maxi.

■ = choisir le plus grand diamètre (DN) ou réduire le débit

Remarque !

Sur demande, d'autres dimensions de raccordement, matériaux, pressions et températures sont disponibles.

Pertes de charge du séparateur d'air et du pot à boue



Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Séparateur d'air Spirotrap

Modèle : horizontal avec raccord à visser

Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm			Figure
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Accoupl. à compr. 22 mm	1,25	0,18	1,2	153	20	106	
Filetage femelle G ¾	1,25	0,18	1,0	153	20	85	
Filetage femelle G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88	
Filetage femelle G 1¼	3,70	0,25	1,4	200	40	88	
Filetage femelle G 1½	5,00	0,32	1,6	234	42	88	
Filetage femelle G 2	7,50	1,10	3,9	275	58	132	

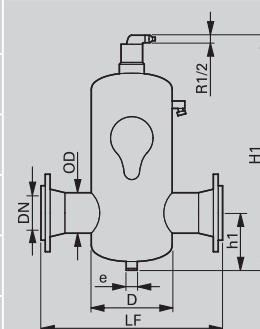
Modèle : horizontal avec raccord à visser

Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm			Figure
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Accoupl. à compr. 22 mm	1,30	0,32	2,0	220	–	104	
Filetage femelle G ¾	1,30	0,32	1,9	210	–	84	
Filetage femelle G 1	2,00	0,32	1,9	210	–	84	

Modèle : horizontal avec manchon à souder

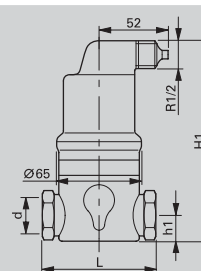
Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm						Figure
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e mm	L mm	
Manchon à souder DN 50	12,50	5,00	9,0	60,3	470	115	159	G ½	260	
Manchon à souder DN 65	20,00	5,00	9,0	76,1	470	125	159	G ½	260	
Manchon à souder DN 80	27,00	17,00	18,0	88,9	590	150	219	G ½	370	
Manchon à souder DN 100	47,00	17,00	18,0	114,3	590	160	219	G ½	370	
Manchon à souder DN 125	72,00	50,00	42,0	139,7	765	205	324	G ½	525	
Manchon à souder DN 150	108,00	50,00	42,0	168,3	765	220	324	G ½	525	

Séparateur d'air Spirotrap									
Modèle : horizontal avec raccord à bride									
Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm					
				OD mm	H1 mm	h1 mm	D mm	e mm	LF mm
Raccord à bride DN 50	12,50	5,00	14,0	60,3	470	115	159	G ½	350
Raccord à bride DN 65	20,00	5,00	15,0	76,1	470	125	159	G ½	350
Raccord à bride DN 80	27,00	17,00	25,0	88,9	590	150	219	G ½	470
Raccord à bride DN 100	47,00	17,00	27,0	114,3	590	160	219	G ½	470
Raccord à bride DN 125	72,00	50,00	54,0	139,7	765	205	324	G ½	635
Raccord à bride DN 150	108,00	50,00	57,0	168,3	765	220	324	G ½	635
Raccord à bride DN 200	180,00	105,00	106,0	219,1	975	275	406	G 1	775
Raccord à bride DN 250	288,00	210,00	170,0	273,0	1215	330	508	G 1	890
Raccord à bride DN 300	405,00	350,00	250,0	323,9	1430	385	610	G 1	1005



2.4

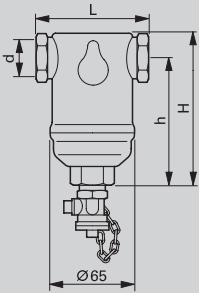
Version : Horizontal solaire						
Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm		
				H1 mm	h1 mm	L mm
Accoupl. à compr. 22 mm	1,30	0,18	1,2	153	20	106
Filetage femelle G ¾	1,30	0,18	1,0	153	20	85
Filetage femelle G 1	2,00	0,21	1,3	180	35	88
Filetage femelle G 1¼	3,60	0,25	1,4	200	40	88
Filetage femelle G 1½	5,00	0,32	1,6	234	42	88



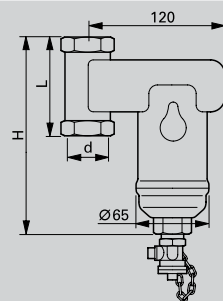
Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Pot à boue SpiroTrap

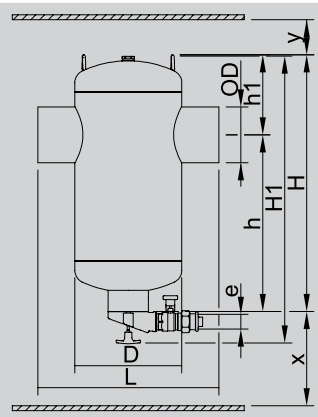
Modèle : horizontal avec raccord à visser

Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm			
				H mm	h mm	L mm	
Accoupl. à compr. 22 mm	1,30	0,18	1,0	116	96	106	
Filetage femelle G ¾	1,30	0,18	1,0	116	96	85	
Filetage femelle G 1	2,00	0,21	1,2	143	108	88	
Filetage femelle G 1¼	3,60	0,25	1,3	161	121	88	
Filetage femelle G 1½	5,00	0,32	1,5	197	155	88	
Filetage femelle G 2	7,50	1,10	3,9	238	58	132	

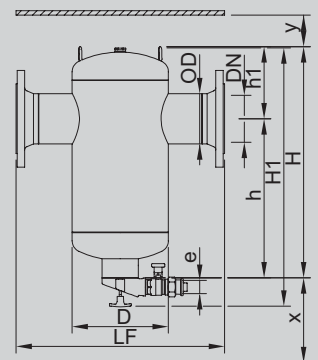
Modèle : horizontal avec raccord à visser

Raccord	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm			Figure
				H1 mm	h1 mm	L mm	
Accoupl. à compr. 22 mm	1,30	0,32	1,9	182	–	104	
Filetage femelle G ¾	1,30	0,32	1,8	172	–	84	
Filetage femelle G 1	2,00	0,32	1,8	172	–	84	

Modèle : horizontal avec manchon à souder et aimant

Raccord Manchon à souder	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm								
				OD	H	H1	h	h1	D	L	x	
DN 50	12,5	5	8,0	60,3	405	465	276	121	159	260	> 330	
DN 65	20,0	5	8,0	76,1	405	465	268	129	159	260	> 330	
DN 80	27,0	17	16,0	88,9	525	590	374	148	219	370	> 370	
DN 100	47,0	17	16,0	114,3	525	590	362	160	219	370	> 370	
DN 125	72,0	50	47,0	139,7	745	815	555	193	324	525	> 540	
DN 150	108,0	50	48,0	168,3	745	815	541	207	324	525	> 540	
y > 50 mm e = Rp1												

Pot à boue SpiroTrap												
Modèle : horizontal avec raccord à bride et aimant												
Raccord à bride	Débit m ³ /h	Sommaire l	Poids kg	Dimensions en mm								x
				OD	H	H1	h	h1	D	LF		
DN 50	12,5	5	13	60,3	405	465	276	121	159	350	>330	
DN 65	20	5	14	76,1	405	465	268	129	159	350	>330	
DN 80	27	17	24	88,9	525	590	374	148	219	470	>370	
DN 100	47	17	25	114,3	525	590	362	160	219	475	>370	
DN 125	72	50	58	139,7	745	815	555	193	324	635	>540	
DN 150	108	50	61	168,3	745	815	541	207	324	635	>540	
DN 200	180	105	107	219,1	1015	1080	732	280	406	775	>700	
DN 250	288	210	162	273,0	1210	1280	847	364	508	890	>750	
DN 300	405	350	261	323,9	1435	1500	1008	426	610	1005	>900	
y > 50 mm e = Rp1												



2.4

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Pot à boue SpiroTrap MB3

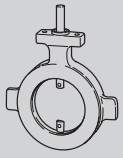
Raccord	Débit	Som- maire	Poids	Dimensions en mm				Figure
				D mm	m³/h	l	kg	
22 (bague de serrage)	1,3	0,36	2,21	167	148	92	116	
28 (bague de serrage)	2,0	0,36	2,28	167	148	92	120	
¾" fil. femelle	1,3	0,36	2,2	162	148	90	124	
1" fil. femelle	2,0	0,36	2,3	162	148	90	128	
1¼" fil. fe- melle	3,6	0,75	3,6	224	210	128	138	
1½" fil. fe- melle	5,0	0,75	3,7	224	210	128	141	
2" fil. femelle	7,5	0,75	3,9	224	210	128	148	

Luftabscheider, Fabrikat Viessmann

Anschluss	Durchfluss	Inhalt	Gewicht	Abmessungen in mm				Abbildung
				D mm	m³/h	l	kg	
22 (Klemmring)	1,3	0,18	1,9	205	177	120	125	
28 (Klemmring)	2,0	0,18	1,9	205	177	120	128	
¾" IG	1,3	0,33	1,9	195	177	100	127	
1" IG	2,0	0,33	2,0	195	177	100	131	
1¼" IG	3,6	0,97	4,3	290	276	128	149	
1½" IG	5,0	0,97	4,4	290	276	128	152	
2" IG	7,5	1,06	4,6	310	296	128	159	

Dämmung für Luft- und Schlammabscheider, Fabrikat Viessmann

Anschluss	Gewicht	Abmessungen in mm							Abbildung
		D mm	kg	D	B	b	L	H	
22 mm	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
28 mm	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp ¾"	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp 1"	0,2	140	204	154	120	276	198	120	
Rp 1 ¼"	0,3	164	234	177	170	387	293	120	
Rp 1 ½"	0,3	164	244	181	170	387	293	124	
Rp 2"	0,5	164	263	189	170	387	293	133	

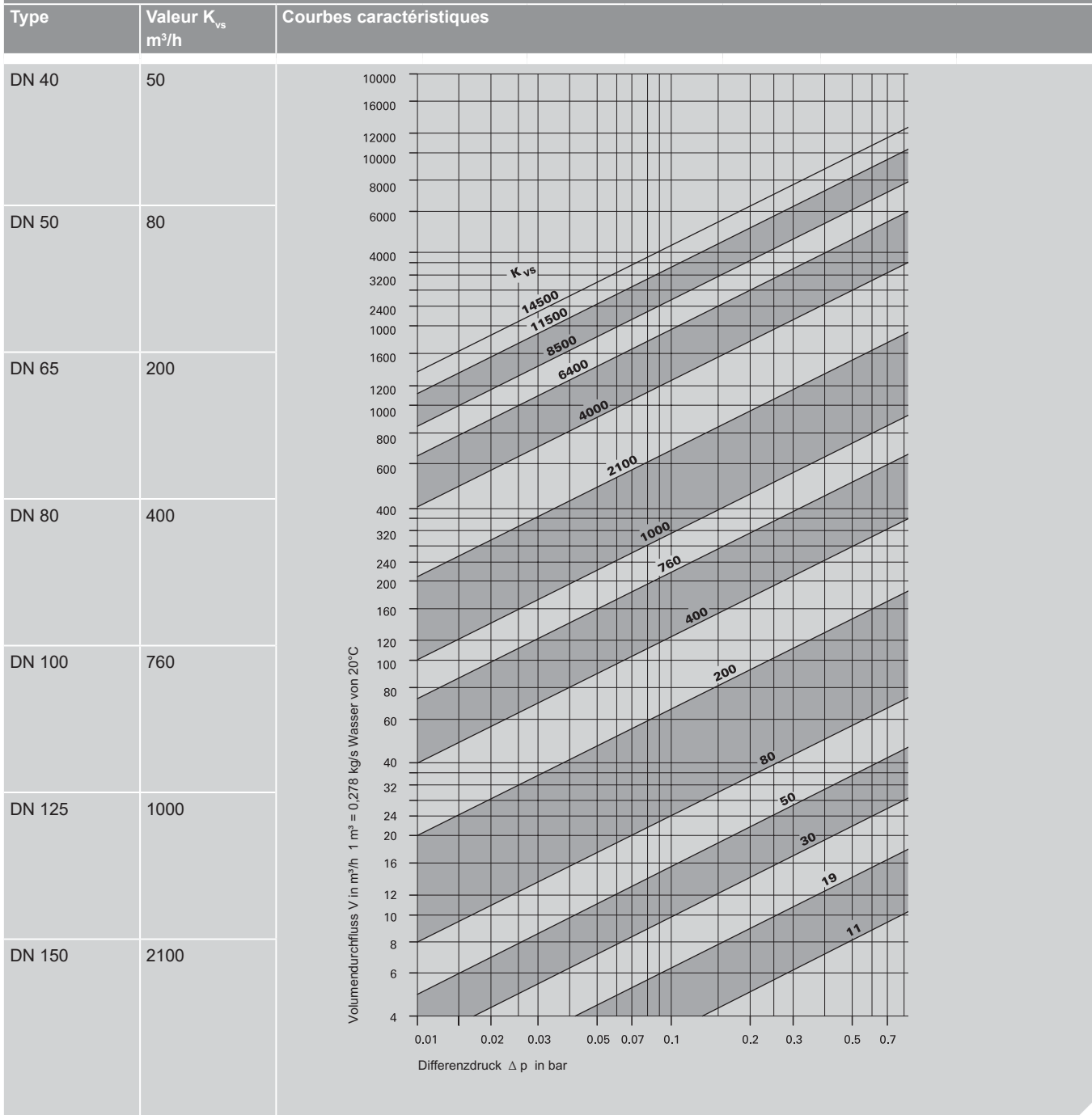
Vannes deux voies VKF 41 Marque Landis & Staefa			GM V
<ul style="list-style-type: none"> ■ Boîtier en fonte grise GG 20 ■ Pour une structure à serrer entre les brides PN 6, PN 10 et PN 16 selon ISO 7005 ■ Pression nominale PN 16 ■ Angle de rotation nominal 90° ■ Température du fluide de -15 à 120 °C 	Type DN 40 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 50 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar}$ 	9572968 383,-	Réf. CHF
	Type DN 50 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 80 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar}$ 	9572969 413,-	Réf. CHF
	Type DN 65 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar}$ 	9572970 446,-	Réf. CHF
	Type DN 80 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 400 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar}$ 	9572971 515,-	Réf. CHF
	Type DN 100 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 760 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 5 \text{ bar}$ 	9572972 577,-	Réf. CHF
	Type DN 125 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 1000 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 3 \text{ bar}$ 	9572973 768,-	Réf. CHF
	Type DN 150 <ul style="list-style-type: none"> ■ $k_{VS} = 2100 \text{ m}^3/\text{h}$ ■ $p_{Vmax} = 2,5 \text{ bar}$ 	9572974 924,-	Réf. CHF

2.4

Accessoires			GM V
Moteur avec kit de montage pour vannes deux voies VKF 41 DN 40 à DN 150 <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec bouton de commutation pour mode manuel/ mode automatique et levier ■ Tension de service 230 V c.a. ■ Signal de commande 3 points 		Z004343 1.069,-	Réf. CHF

Équipement technique de sécurité et accessoires hydrauliques

Caractéristiques techniques Diagramme de débit pour vanne deux voies VKF 41



2.4



2.5

Pompe de relevage des condensats Wilo Plavis

- Fonctionnement automatique
- Entièrement prémontée et prête à être raccordée
- Montage simple grâce au raccord pour flexible
- Contact d'alarme de série

Pompe de relevage des condensats

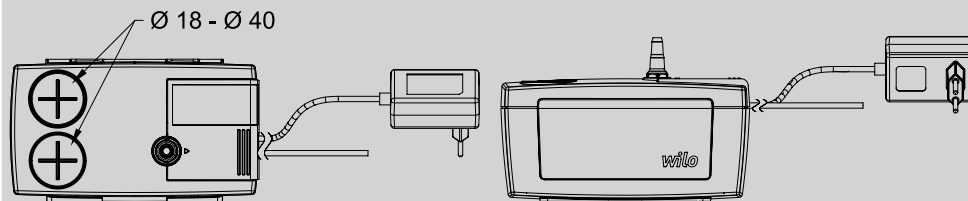
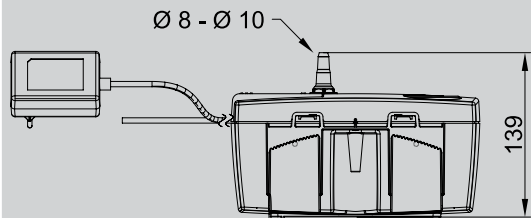
Pompe de relevage des condensats

Pompe de relevage des condensats Wilo Plavis 013-C2G

Pompe de relevage des condensats prête à être raccordée avec clapet de retenue intégré dans l'évacuation des condensats.

Convient pour les chaudières à condensation ainsi que pour les systèmes de climatisation et frigorifique.

- Avec flexible à air comprimé de 5 m, câble d'alarme de 1,5 m, câble de 1,5 m avec fiche d'alimentation électrique et matériel de fixation.
- Fonctionnement silencieux < 40 dB(A)
- 2 ouvertures d'admission adaptables (de 18 à 40 mm)
- Raccord d'évacuation 8/10 mm
- Hauteur manométrique maxi. 4 m
- Volume du réservoir 1,1 l
- Contact d'alarme de série (contact d'ouverture/fermeture)
- Convient aux condensats ayant un pH > 2,5



Remarque !

Un équipement de neutralisation doit être monté en amont des chaudières à gaz d'une puissance > 200 kW et, en règle générale, des chaudières à mazout.

7784080
352,-

GM V

Réf.
CHF

Accessoires pour pompe de relevage des condensats

Flexible 10 mm
 ■ Longueur = 25 m

7373093
 134,-

GM V

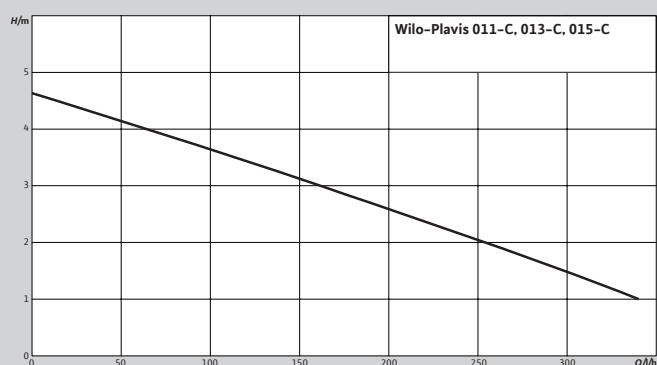
Réf.
 CHF

Caractéristiques techniques de la pompe de relevage des condensats Wilo

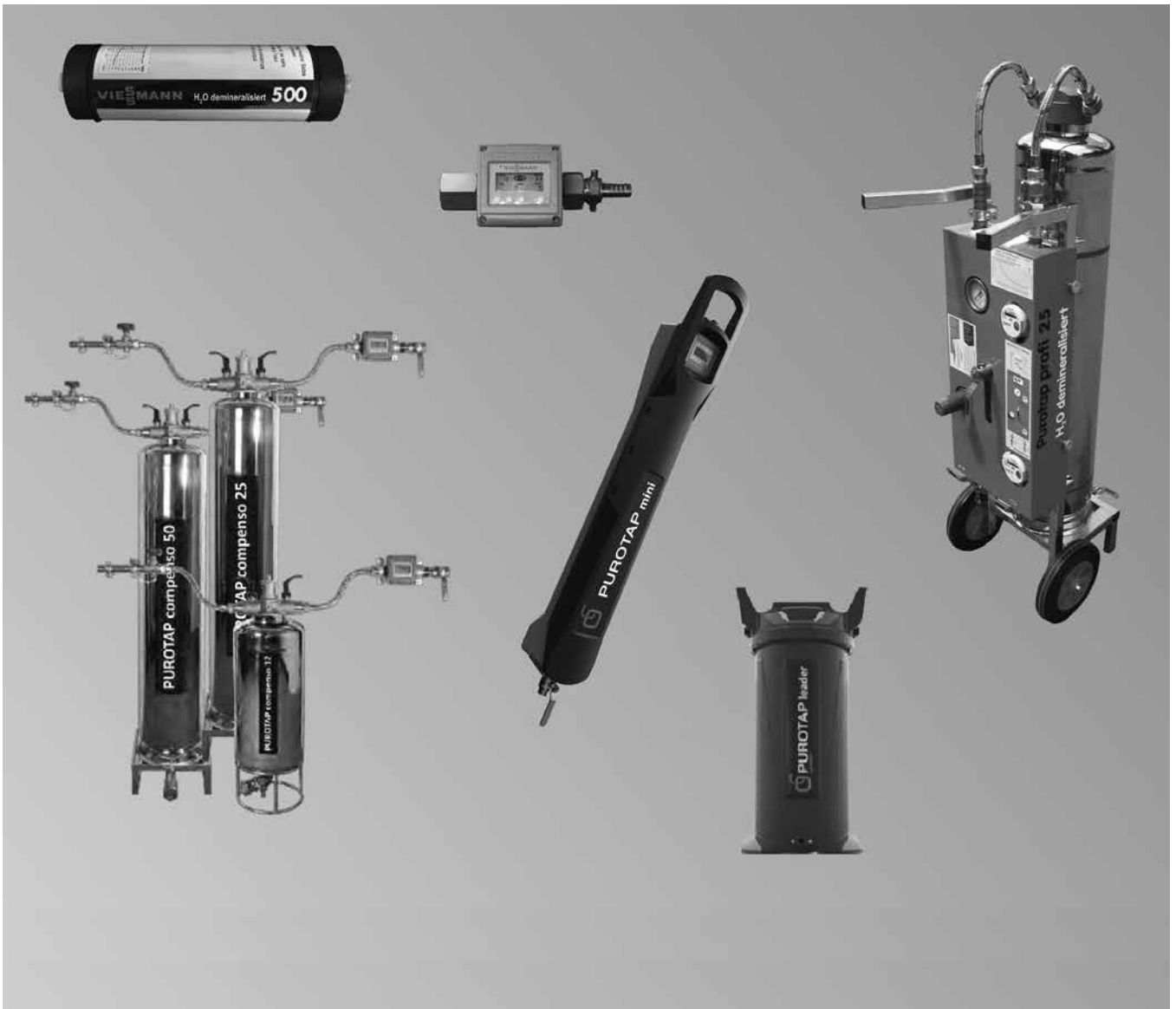
■ Tension d'alimentation : 230 V, 50 Hz
 ■ Puissance absorbée : 60 W

Remarque !

L'ouverture d'entrée des condensats se trouve dans le couvercle de l'équipement de neutralisation. Si nécessaire, une entrée supplémentaire (D = 19 mm) peut être réalisée en appuyant sur un dispositif de fermeture perforé.



2.5


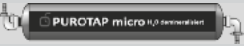

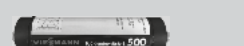




5 bonnes raisons

- pas de baisse de performance suite à l'entartrage de l'échangeur de chaleur
- pas précipitation calcaire dans la chaudière
- une corrosion nettement réduite à long terme
- une utilisation très simple
- des faibles coûts – un bénéfice élevé



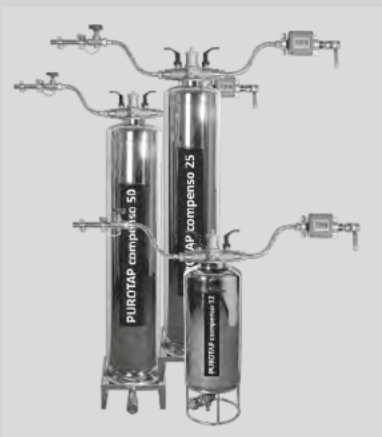
Conforme à la nouvelle directive SICC BT 102-01

Traitement/déminéralisation totale de l'eau






			GM P
	PUROTAP micro pour montage mural avec cartouche à usage unique Pour une dureté de 25° fH, la cartouche a une capacité de 200 litres d'eau totalement déminéralisée	7532642 343,-	Réf. CHF
	Cartouche de recharge PUROTAP micro	7532643 229,-	Réf. CHF
	PUROTAP MINI avec console murale avec cartouche à usage unique Purotap 1000 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 1000 litres d'eau totalement déminéralisée	7502777 1.051,-	Réf. CHF
	Cartouches à usage unique PUROTAP 500 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 500 litres d'eau totalement déminéralisée	7502770 237,-	Réf. CHF
	Cartouches à usage unique PUROTAP 1000 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 1000 litres d'eau totalement déminéralisée	7502771 298,-	Réf. CHF
PUROTAP leader Appareil de déminéralisation avec système de cartouche interchangeable Appareil portable avec compteur de débit et de quantité totale Mesure de la conductivité à l'entrée et à la sortie, valeurs limites programmables avec avertissement visuel et sonore en cas de dépassement. Le signal radio permet par ex. de commander la pompe ou l'électrovanne au moyen d'une prise radio disponible en option. Appareil sans premier remplissage <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température de service maxi. : 60 °C ▪ Débit : 20 l/mn ▪ Pression de service maxi. : 4 bar ▪ Poids (sans remplissage) : 10,8 kg ▪ Hauteur : 79 cm ▪ Diamètre : 30 cm 		7729053 2.039,-	Réf. CHF
Prise radio pour PUROTAP leader avec codage à apprentissage automatique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Puissance de raccordement maxi. 3500 W ▪ Indice de protection IP 44 ▪ Portée d'env. 20 m 		7729054 69,-	Réf. CHF
Cartouches interchangeables highpower pour PUROTAP leader Résine de qualité pour la déminéralisation – pH neutre <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité : 60.000 l à 1° fH ▪ Poids : 15 kg 		7729055 435,-	Réf. CHF
Cartouches interchangeables nexion pour PUROTAP leader Résine de qualité pour la déminéralisation – pH qui se régule Résine de première qualité avec surplus en résine anionique <ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacité : 50.000 l à 1° fH ▪ Poids : 15 kg 		7729056 558,-	Réf. CHF

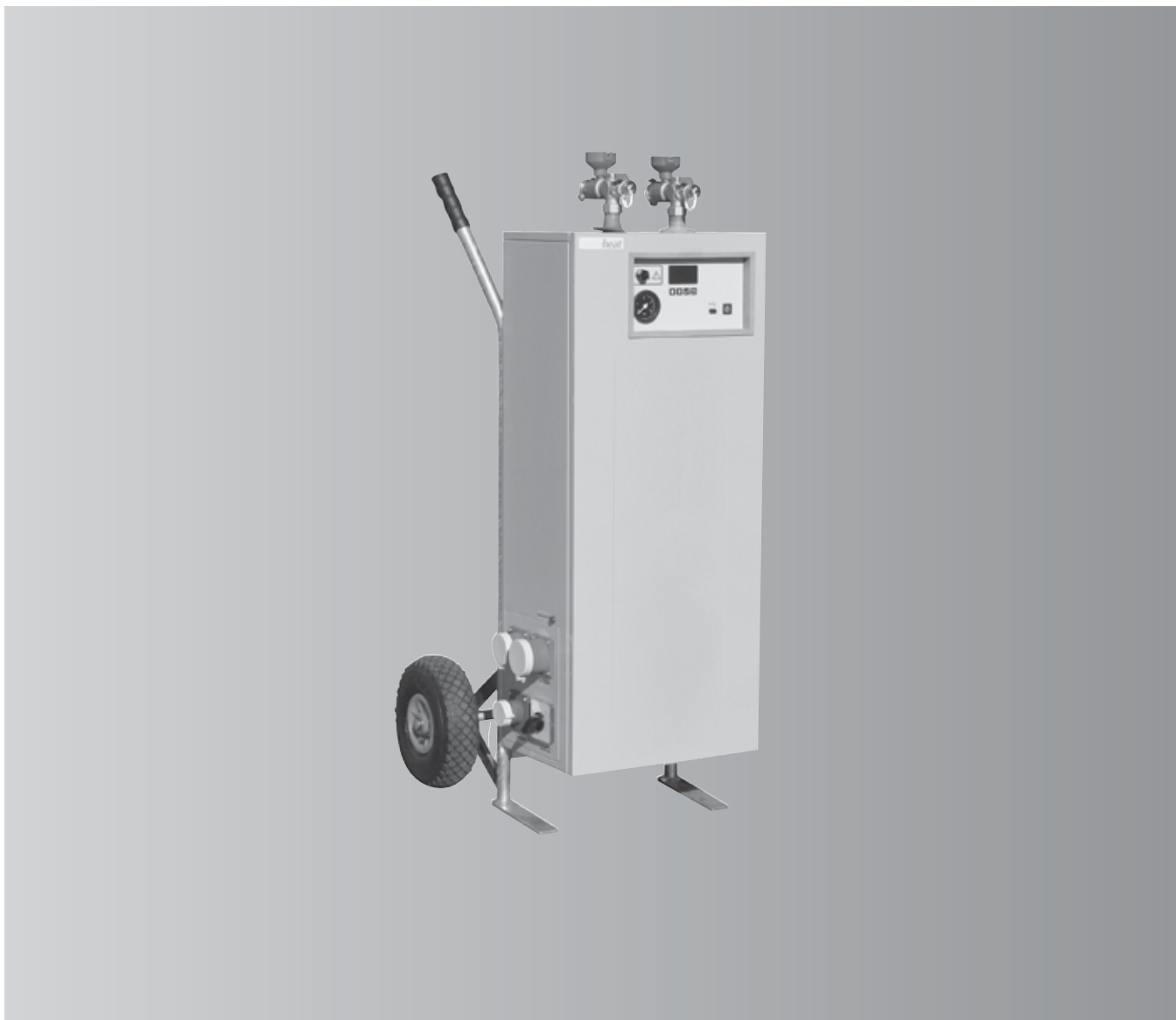
Remarque !

Les cartouches à usage unique doivent être protégées contre le gel

			GM P
	PUROTAP PROFI 25 sans premier remplissage	7502778 5.542,-	Réf. CHF
	Remplissage PUROTAP Profi 25 / compenso 25 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 3500 litres d'eau totalement déminéralisée	7502779 461,-	Réf. CHF
	Unité de remplissage PUROTAP PROFI 50 sans premier remplissage	7502780 5.912,-	Réf. CHF
	Remplissage PUROTAP Profi 50 / compenso 50 Pour un remplissage complet, prévoir 2 x 7502779	7502779 461,-	Réf. CHF
Station de remplissage avec compteur de mesure LF-M sans premier remplissage	PUROTAP compenso 2	7533201 1.256,-	Réf. CHF
	Résine à couches mixtes pour PUROTAP compenso 2 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 225 litres d'eau totalement déminéralisée	7533202 63,-	Réf. CHF
	PUROTAP compenso 12	7533203 2.344,-	Réf. CHF
	Résine à couches mixtes pour PUROTAP EASY / compenso 12 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 1750 litres d'eau totalement déminéralisée	7502776 357,-	Réf. CHF
	PUROTAP compenso 25	7533204 3.265,-	Réf. CHF
	Résine à couches mixtes pour PUROTAP PROFI 25 / compenso 25 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 3500 litres d'eau totalement déminéralisée	7502779 461,-	Réf. CHF
	PUROTAP compenso 50	7533205 3.855,-	Réf. CHF
	Résine à couches mixtes pour PUROTAP PROFI 50 / compenso 50 Pour une dureté de 20° fH, la cartouche a une capacité de 7000 litres d'eau totalement déminéralisée	7502781 924,-	Réf. CHF

Traitement/déminéralisation totale de l'eau

			GM P	
	Compteur de mesure LFM	7502772 357,-	Réf. CHF	
	Appareil de mesure de conductivité EC 3	7502774 147,-	Réf. CHF	
			GM N	
	Location hebdomadaire PUROTAP Profi (5 jours ouvrables) sans premier remplissage	7502782 424,-	Réf. CHF	
	Forfait de transport (transport aller-retour, toute la Suisse)	7502783 357,-	Réf. CHF	
	Analyse de l'eau sur site (toute la Suisse)	7502784 774,-	Réf. CHF	
	Trousse de mesure Dureté totale °dH gouttes de mesure 2 x 15 ml.	7511150 58,-	Réf. CHF	
			GM V	
	Produits			
	Recharge pour déminéralisation totale de l'eau de chauffage 2,5 kg 4 litres avec instructions de remplissage et entonnoir		7438536 108,-	Réf. CHF
			GM N	
	Produits			
	Coffret système type L-BOXX, modèle Viessmann <ul style="list-style-type: none"> ■ En matériau synthétique ABS résistant aux impacts et aux chocs ■ Compatible avec d'autres composants système L-BOXX du fabricant Sortimo ■ Coloris : Boîtier RAL 7016 (gris graphite), éléments orange 			
	L-BOXX 374 Dimensions (L x l x H) : 442 x 357 x 389 mm	7741043 73,-	Réf. CHF	
	L-BOXX 238 Dimensions (L x l x H) : 442 x 357 x 253 mm	7783615 59,-	Réf. CHF	



2.7

Chauffage électrique mobile mobiheat

Chauffage électrique mobile entièrement prémonté avec régulation intégrée pour le mode chauffage, avec dispositifs de sécurité et circulateur silencieux.

- Un fonctionnement simple et sûr
- Utilisation universelle comme chauffage d'urgence ou de chantier, comme chauffage d'appoint pour le remplacement de chaudières, pour la protection contre le gel ou Préparation de l'eau chaude
- Utile lors de l'installation d'un chauffage au sol (préchauffage du tuyau de chauffage par le sol pour une installation facile)

Contrôle numérique :

- Pour le fonctionnement du chauffage
- Pour le chauffage de la chape par des programmes standard mémorisés selon DIN 1264-4
- Possibilité de charger un programme de chape individuel pour la pose et le chauffage fonctionnel
- Données de protocole consultables via une clé USB

Aucun article en stock !

Délais de livraison selon accord

Chauffage électrique mobile

Chauffage électrique mobile mobiheat

GM V

Chauffage électrique mobile mobiheat MH19.2Q1

Comprenant :

- Radiateur électrique (19 kW) avec 3 registres de chauffage (3 + 8 + 8 kW), pour une alimentation électrique de 400 V/50 Hz avec une puissance de 11 et 19 kW ou pour une alimentation électrique de 230 V/50 Hz avec une puissance de 3 kW
- Circulateurs silencieux intégrés, 3 m³/h maxi., 5,5 mWS maxi.
- Plage de température réglable 20 – 80 °C
- Régulation numérique pour le mode chauffage avec programmes de montée en température de la chape selon DIN EN 1264-4 pour le chauffage de maturation de pose et le chauffage fonctionnel
- Programmes de chape individuels jouables pour le chauffage du revêtement de sol et le chauffage fonctionnel
- Données de protocole consultables via une clé USB
- Robinetteries de sécurité (limiteur de température de sécurité, thermomètre, soupape de sécurité 3 bar, manomètre, purgeur d'air automatique)
- Vase d'expansion à membrane de 10 l
- Raccord départ/retour DN25 / GEKA avec vannes d'arrêt à bille, robinet de remplissage et de vidange
- Raccordement électrique CEE 16 A, CEE 32 A et CEE 16 A/230V
- Mise en place mobile et variable avec un chariot de transport



7635653
9.873,-

Réf.
CHF

Chauffage électrique mobile mobiheat MH40.2ME

Comprenant :



- Radiateur électrique (40 kW) avec 3 registres de chauffage (8 + 16 + 16 kW), pour une alimentation électrique de 400 V/50 Hz avec une puissance de 8, 16 ou 40 kW
- Circulateurs silencieux intégrés, 3 m³/h maxi., 5,5 mWS maxi.
- Plage de température réglable 20 – 80 °C
- Régulation numérique pour le mode chauffage avec programmes de montée en température de la chape selon DIN EN 1264-4 pour le chauffage de maturation de pose et le chauffage fonctionnel
- Programmes de chape individuels jouables pour le chauffage du revêtement de sol et le chauffage fonctionnel
- Données de protocole consultables via une clé USB
- Robinetteries de sécurité (limiteur de température de sécurité, thermomètre, soupape de sécurité 3 bar, manomètre, purgeur d'air automatique)
- Vase d'expansion à membrane de 12 l
- Raccord départ/retour DN25/GEKA avec vannes d'arrêt à bille, robinet de remplissage et de vidange
- Raccordement électrique : CEE 16 A, CEE 32 A et CEE 63 A
- Mise en place mobile et variable avec un chariot de transport



7635654
12.539,-

Réf.
CHF

2.7

Accessoires pour appareil mobiheat			GM V
<p>Conduites de liaison avec pièces de transition GEKA Pour le départ et le retour chauffage. Longueur de 2,8 m</p>		7539981 468,-	Réf. CHF
<p>Câble de rallonge 230 V ■ 16 A, L = 10 m ■ Peut être raccordé sur le MH19.2Q1</p>		7783511 278,-	Réf. CHF
<p>Câble de rallonge 400 V</p> <p>■ 16 A, L = 10 m ■ Peut être raccordé sur les MH19.2Q1 et MH40.2Q1</p> <p>■ 32 A, L = 10 m ■ Peut être raccordé sur les MH19.2Q1 et MH40.2Q1</p> <p>■ 63 A, L = 10 m ■ Peut être raccordé sur le MH40.2Q1</p>		7783512 352,-	Réf. CHF
		7783513 583,-	Réf. CHF
		7783514 1.272,-	Réf. CHF



N° AEAI 10782

Brûleur à flamme bleue (15 – 70 kW) pour un fonctionnement au mazout EL.

Utilisation universelle sur toutes les chaudières acier ou fonte courantes, qu'elles soient neuves ou anciennes

Fiabilité absolue et nécessitant peu d'entretien.

Brûleurs mazout MHG

Type	Puissance		GM V
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.19 H	15 – 19 kW	7198006 2.962,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.22 H	19 – 22 kW	7198007 2.962,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.26 H	22 – 26 kW	7198008 2.962,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.32 H	26 – 32 kW	7198009 2.962,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.38 H	32 – 38 kW	7198010 3.084,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.44 H	38 – 44 kW	7198011 3.084,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.50 H	44 – 50 kW	7198012 3.084,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.60 H	50 – 60 kW	7198013 3.300,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé type RE 1.70 H	60 – 70 kW	7198014 3.371,-	Réf. CHF

Pièces de rechange pour brûleurs MHG

Type		GM V
Boîtier de contrôle du brûleur mazout LMO64.301 C2	7749745 387,-	Réf. CHF
Boîtier de contrôle du brûleur mazout OBC81A.12	7749746 387,-	Réf. CHF
Détecteur de flamme UV 1 n° 057 H7053	7749747 312,-	Réf. CHF
Allumeur électronique EBI4 série C	7749748 132,-	Réf. CHF
Jeu de transformation pour transformateur d'allumage MHG	7749749 219,-	Réf. CHF

Pièces de rechange pour brûleurs MHG

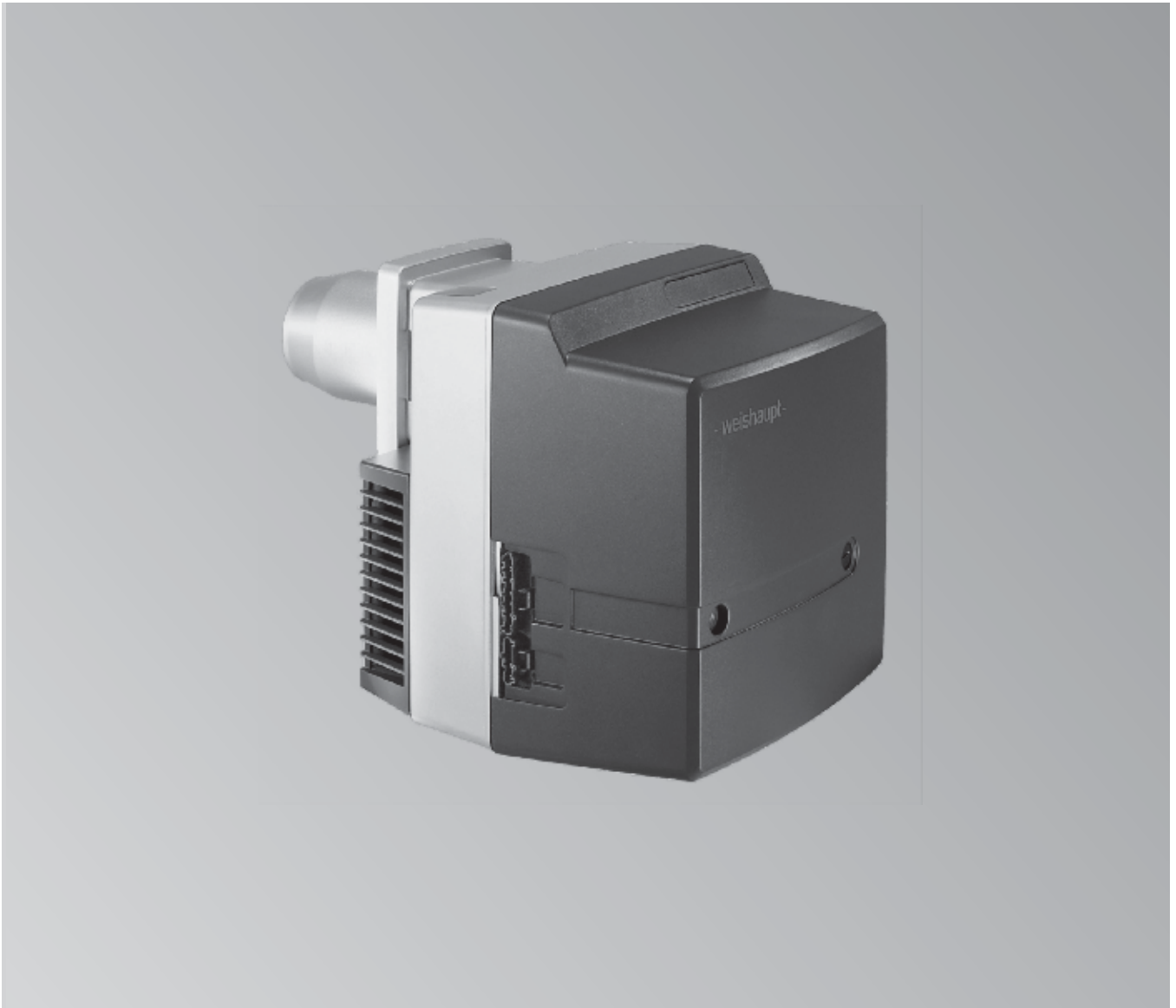
Type		GM V
Tube support 80 mm	7194948 200,-	Réf. CHF
Tube support 93 mm	7194949 200,-	Réf. CHF
Tête de brûleur 80 x 200 jusqu'à 26 kW	7198015 387,-	Réf. CHF
Tête de brûleur 91,5 x 220 mm 38–50 kW	7198016 380,-	Réf. CHF
Tête de brûleur 91,5 x 260 mm 60–70 kW	7198017 404,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.19 HS	7198019 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.22 HS	7198020 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.26 HS	7198021 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.32 HS	7198022 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.38 HS	7198023 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.44 HS	7198024 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.50 HS	7198025 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.60 HS	7198026 456,-	Réf. CHF
Système de mélange compl. RE 1.70 HS	7198027 456,-	Réf. CHF
Gicleur 0,5/80 GpH H Danfoss	7418069 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,5/60 GpH H Danfoss	7418070 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,6/80 GpH H Danfoss	7418071 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,6/60 GpH H Danfoss	7418072 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,65/80 Grd H	7198028 21,-	Réf. CHF
Gicleur 0,75/60 GpH H Danfoss	7418074 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,75/80 Grd H	7198029 21,-	Réf. CHF
Gicleur 0,85/80 Grd H	7198030 21,-	Réf. CHF

2.8

Pièces de rechange pour brûleurs MHG

2.8

Type		GM V
Gicleur 0,85 GpH 60° H Danfoss	7418075 19,-	Réf. CHF
Gicleur 0,85 GpH 80° H Danfoss	7418076 19,-	Réf. CHF
Gicleur 1,00/80 Grd H	7198031 21,-	Réf. CHF
Gicleur 1,10/80 Grd H	7198032 21,-	Réf. CHF
Gicleur 1,35/60 Grd H	7198033 21,-	Réf. CHF
Préchauffeur de mazout	7198034 404,-	Réf. CHF
Electrode d'allumage RE 1.04 LN/RZ 2.6/7	7198035 39,-	Réf. CHF
Electrode d'allumage RE 1.26/32/50-70 H	7198036 39,-	Réf. CHF
Câble d'allumage avec contact femelle	7198037 21,-	Réf. CHF
Cellule QRC 1A1 avec fiche	7198038 372,-	Réf. CHF
Transformateur d'allumage avec câble	7198039 183,-	Réf. CHF
Boîtier de contrôle du brûleur mazout LMO 14.155	7198040 425,-	Réf. CHF
Ergot de fermeture Rapier 6 x 23 mm	7198041 5,50	Réf. CHF
Ergot de fermeture Rapier 6 x 43 mm	7198042 6,80	Réf. CHF
Moteur électrique avec condensateur 90 W RE 1.19 H - 1.38 H	7198043 380,-	Réf. CHF
Condensateur 4 müF FHP 90 W	7198044 51,-	Réf. CHF
Moteur électrique avec condensateur 180 W RE 1.44 H - 1.70 H	7198045 584,-	Réf. CHF
Condensateur 5 müF FHP 180 W	7198046 44,-	Réf. CHF
Gicleur Steinen 0,40/80 °H	7248632 24,-	Réf. CHF
Gicleur Steinen 0,50/80 °H	7248633 19,20	Réf. CHF
Joint pour tête de brûleur	7248634 18,-	Réf. CHF
Pompe mazout BFP 21 L4	7248635 268,-	Réf. CHF



2.9

- Brûleurs mazout 80 – 900 kW
- Brûleurs gaz 80 – 460 kW
- Flexibles gaz ¾" – 2"

Brûleurs mazout et gaz Weishaupt

2.9

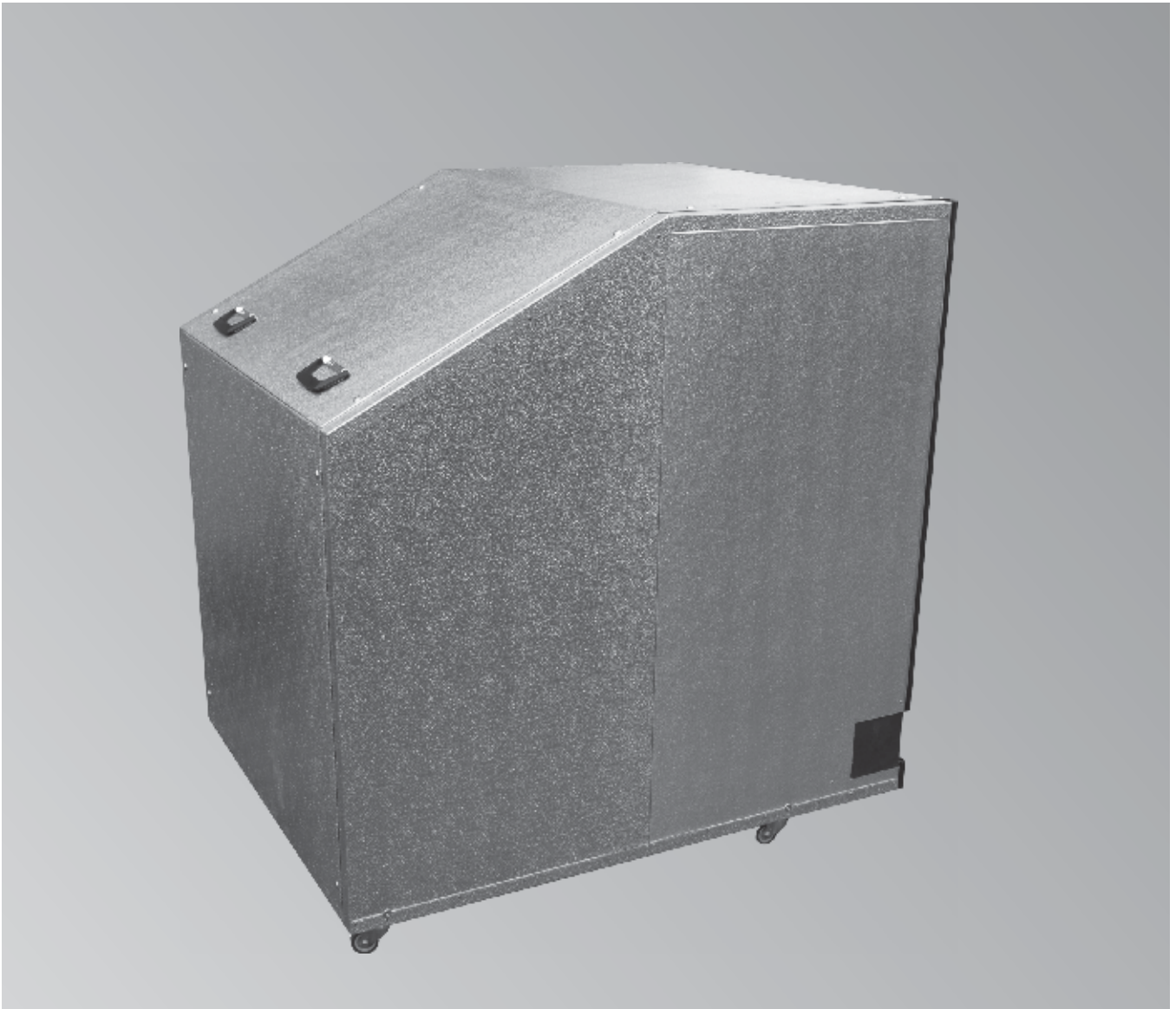
Type		Puissance		GM N
Brûleur mazout à air soufflé 2 allures Type WL 20-1-C-Z-1 LN	N° AEAI 13390	80 – 105 kW	9555358 2.887,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé 2 allures Type WL 30-Z-C-4 LN	N° AEAI 11092	130 – 170 kW	9555110 4.260,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé 2 allures Type WL 40-Z-A-1 LN	N° AEAI 10274	225 – 320 kW	9535278 5.429,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé 2 allures Type WL 40-Z-A-1 LN-A	N° AEAI 19336	120 – 600 kW	7512779 17.436,-	Réf. CHF
Brûleur mazout à air soufflé 2 allures Type WM-L10/3-3 LN	N° AEAI 19336	200 – 900 kW	7160910 17.967,-	Réf. CHF

Type		Puissance		GM N
Brûleur gaz à air soufflé 2 allures Type WG 10 N/1-D-Z-LN, R ¾" (230 V)	N° SSIGE 02-060-4	80 kW	7142886 3.541,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 10 N/1-D-ZM-LN, R ¾" (230 V)	N° SSIGE 02-060-4	80 kW	7142920 4.270,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé 2 allures Type WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230 V)	N° SSIGE 01-099-4	105 – 130 kW	9555355 4.270,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé 2 allures Type WG 20 N/1-C-Z-LN, R1" (230 V)	N° SSIGE 01-099-4	170 kW	9563738 4.580,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230 V)	N° SSIGE 01-099-4	105 – 130 kW	7142556 4.791,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 20 N/1-C-ZM-LN, R1" (230 V)	N° SSIGE 01-099-4	170 kW	9555286 5.172,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 30 N/1-C-ZM-LN, R1 ½" (230 V)	N° SSIGE 99-083-4	225 – 285 kW	9542644 5.933,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 40 N/1-A-ZM-LN, R1 ½" (230 V)	N° SSIGE 97-003-4	345 – 405 kW	9529660 6.440,-	Réf. CHF
Brûleur gaz à air soufflé modulant Type WG 40 N/1-A-ZM-LN, R2" (230 V)	N° SSIGE 97-003-4	460 kW	9529662 8.778,-	Réf. CHF

Type			GM N
Flexible gaz avec Raccord rapide ¾"		9535279 875,-	Réf. CHF
Flexible gaz avec Raccord rapide 1"		9535280 975,-	Réf. CHF
Flexible gaz avec Raccord rapide 1½"		9535281 2.162,-	Réf. CHF
Flexible gaz avec Raccord rapide 2"		9535282 4.074,-	Réf. CHF

Remarque

En cas d'utilisation d'un brûleur mazout ou gaz Weishaupt, un contrôle technique doit être effectué pour vérifier si la combinaison brûleur/chaudière est conforme à la réglementation suisse en vigueur.



2.10

Capots insonorisants en 1 et 2 parties selon les dimensions

Réduction moyenne du niveau sonore global : 8-12 dB(A)

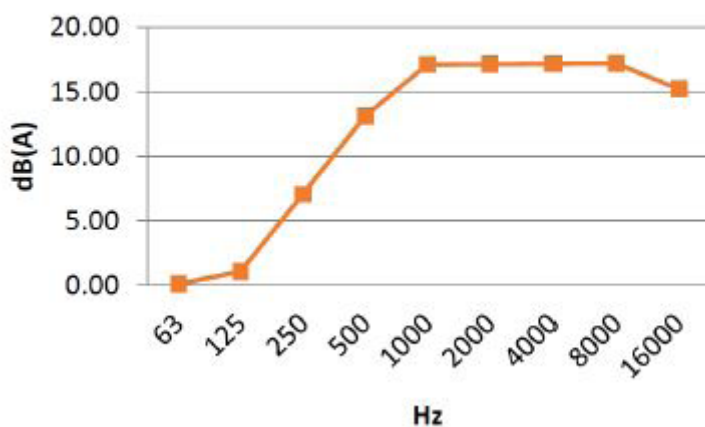
L'indication de l'indice d'affaiblissement acoustique en fonction de la fréquence se rapporte à des hottes entièrement fermées.

Autres réductions acoustiques possibles sur demande

Capots insonorisants

Capot insonorisant pour chaudière Produit				GM N
Vitorondens-T	63 kW – 100 kW	en 1 partie	7537332 2.234,-	Réf. CHF
Capot insonorisant pour pompe à chaleur Produit				GM N
Optimisation sonore niveau 1 pour Vitocal 300-A Réduction sonore avec le capot insonorisant 7dB(A) Coloris anthracite à effet métallisé		AWO 302.A25	7561261 7.744,-	Réf. CHF
Optimisation sonore niveau 1 pour Vitocal 300-A Réduction sonore avec le capot insonorisant 7dB(A) Coloris anthracite à effet métallisé		AWO 302.A40	7561262 9.446,-	Réf. CHF
Optimisation sonore niveau 1 pour Vitocal 300-A Réduction sonore avec le capot insonorisant 7dB(A) Coloris anthracite à effet métallisé		AWO 302.A60	7561263 11.024,-	Réf. CHF

Schalldämmmass nach Frequenz *

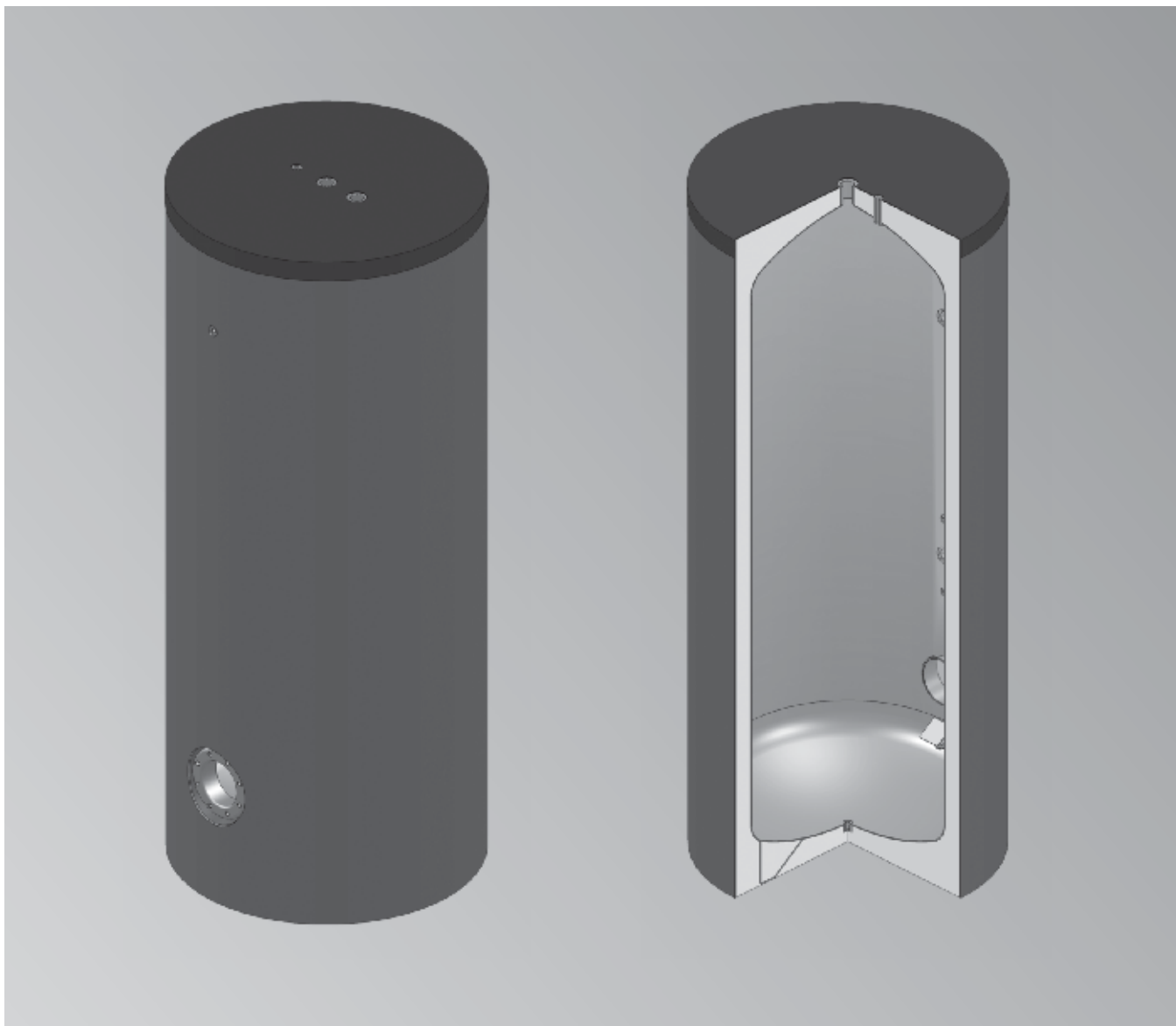


Remarque !

Autre réduction sonore sur demande

*L'indication de l'indice d'affaiblissement acoustique en fonction de la fréquence se rapporte à des hottes entièrement fermées.

- 3.1 Préparateurs verticaux électriques (émaillés)
- 3.2 Préparateurs verticaux à registre (émaillés)
- 3.3 Préparateurs verticaux à double registre (émaillés)
- 3.4 Préparateurs verticaux hautes performances (émaillés/en acier inoxydable)
- 3.5 Préparateurs solaires pompe à chaleur (émaillés/en acier inoxydable)
- 3.6 Préparateurs verticaux électriques/à registre (en acier inoxydable)
- 3.7 Préparateurs mixtes
- 3.8 Réservoirs d'énergie
- 3.9 Stations de production d'ECS instantanée
- 3.10 Chauffages électriques
- 3.11 Pièces de rechange



3.1

Préparateurs verticaux électriques

Cuve intérieure en tôle d'acier de type S 275 JR selon DIN 4753 à double revêtement émaillé

Isolation jusqu'à 600 litres en mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe, jaquette en skaï de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

Isolation à partir de 800 litres, 100 mm comprenant deux couches (coquilles de mousse rigide de 80 mm et matière non tissée de 20 mm) fournies non assemblées, jaquette de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

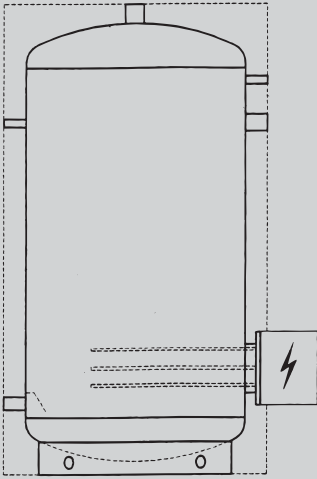
Matériel livré :

1 thermomètre avec doigt de gant
1 doigt de gant L = 1000 mm (à partir de 600 litres)
1 anode au magnésium (à partir de 600 litres 2 unités)

N° SSIGE 1006-5752

- Pour le chauffage avec des chaudières, réseaux de chaleur.
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique (accessoire)
- A partir de 800 litres, une bride intermédiaire est requise en bas
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs verticaux électriques émaillés

Préparateurs verticaux électriques		Type		GM V	
	B	B 300 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	300	7439847 1.974,-	Réf. CHF
	B	B 400 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	400	7439848 2.438,-	Réf. CHF
	B	B 500 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	500	7439850 2.904,-	Réf. CHF
		B 600 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	600	7457453 3.377,-	Réf. CHF
		B 800 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	800	7457454 4.087,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 800 EL/E		7457455 1.000,-	Réf. CHF
		B 1000 EL/E sans radiateur tubulaire à bride	1000	7457456 4.441,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1000 EL/E		7457457 1.087,-	Réf. CHF

Radiateur tubulaire à bride disponible comme accessoire

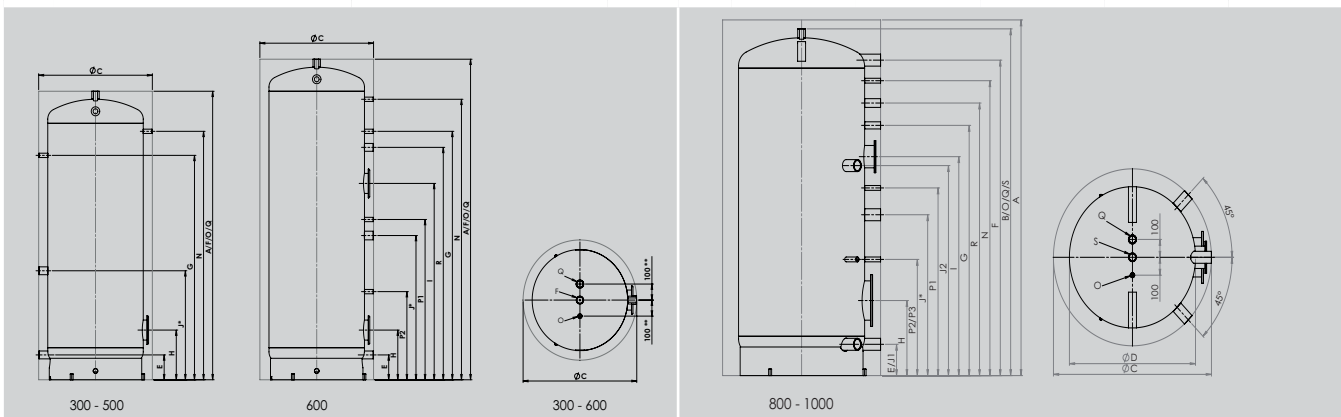
Préparateurs verticaux électriques			GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm, laiton		7417708 52,-	Réf. CHF
Thermomètre 80 x 200 mm		7454465 35,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation ¾" pour préparateur d'eau chaude sanitaire 300 – 500 litres (Plage d'application jusqu'à 1,8 m ³ /h) le doigt de gant 1000 mm doit également être mentionné sur la commande (ce doigt de gant est à prévoir si une sonde est installée dans un préparateur 300 – 500 litres)		7533653 194,- 7419591 84,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation 1½" pour préparateur d'eau chaude sanitaire de 600 litres		7248418 421,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation 2" pour préparateur d'eau chaude sanitaire de 800 et 1000 litres		7311342 479,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité			
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.		9568122 243,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.		7439332 296,-	Réf. CHF

Type EL/E 300 – 1000 litres

Type EL/E	Unité	300	400	500	600	800	1000
Sommaire	l	304	408	498	562	830	925
Ø avec isolation	mm	650	750	750	750	990	990
Ø sans isolation	mm	-	-	-	-	790	790
Hauteur avec isolation	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Dimension de basculement	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6	6	6
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95	95	95
Poids	kg	87	100	117	130	188	204
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse				UltraShell 100	
Poids	kg					35	40
Consommation d'entretien	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
Classe ErP		B	B	B	B	C	C

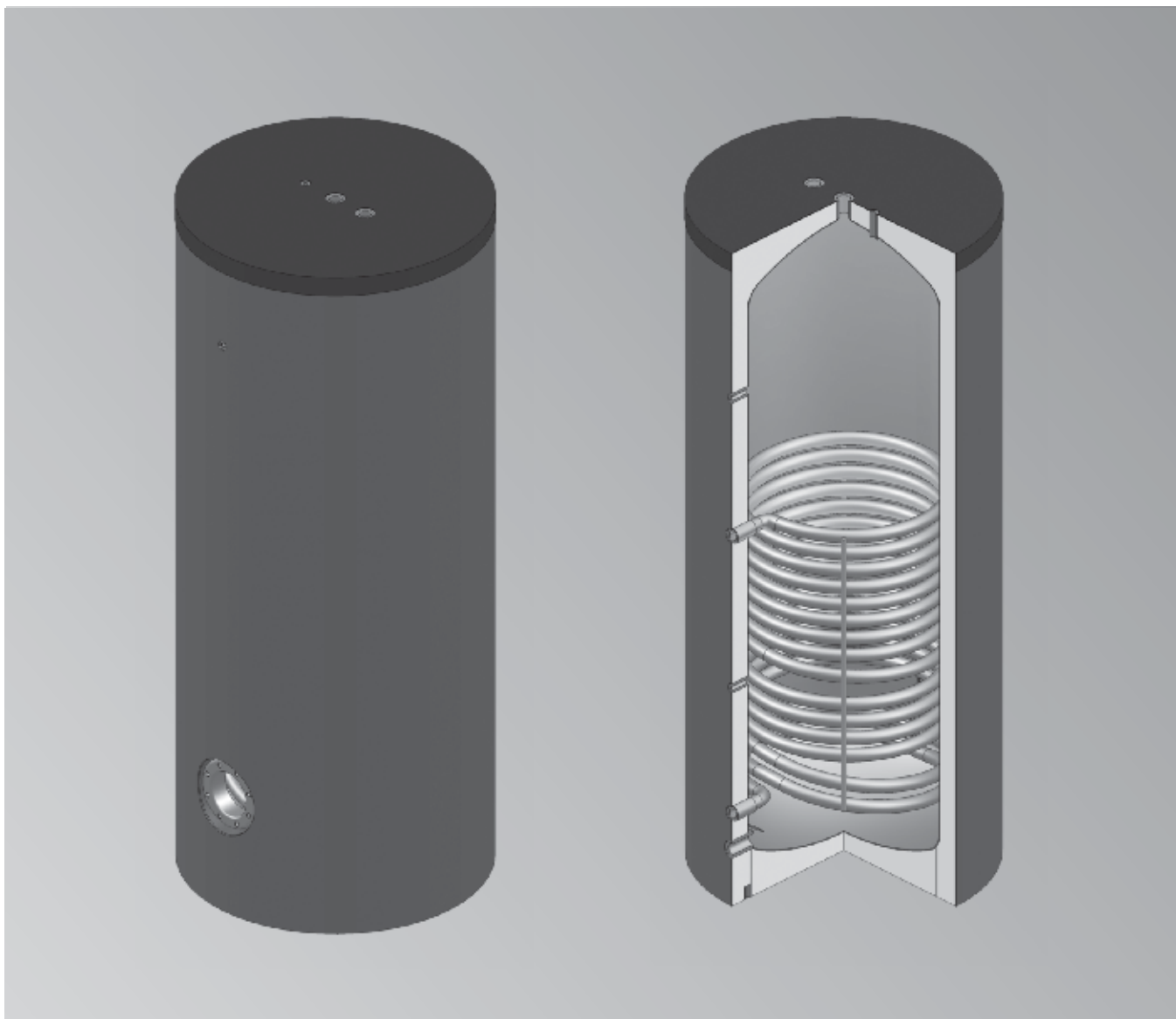
Préparateurs verticaux électriques émaillés

Feuille avec cotes Type EL/E 300 – 1000 litres



	Utilisation	Dimension	300	400	500	600	800	1000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
B		sans isolation - mm	-	-	-	-	1940	2140
C	Diamètre	avec isolation - mm	650	750	750	750	990	990
D		sans isolation	-	-	-	-	790	790
E	Eau froide	Hauteur - mm	140	155	155	155	175	175
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000	1765	1965
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1200	1150	1400	1550	1400	1600
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	295	310	310	310	420	420
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	-	-	-	1225	1225	1375
		Ø - mm	-	-	-	180/120	180/120	180/120
J*	Raccord	Hauteur - mm	620	580	680	900	900	1000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1½"	2"	2"
J1	Raccord	Hauteur - mm	-	-	-	-	175	175
		Raccord - R"	-	-	-	-	2"	2"
J2	Raccord	Hauteur - mm	-	-	-	-	1175	1175
		Raccord - R"	-	-	-	-	2"	2"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1350	1250	1550	1750	1650	1850
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P1	Sonde	Hauteur - mm	-	-	-	1000	1050	1150
		Raccord - R"	-	-	-	½"	½"	½"
P2	Sonde	Hauteur - mm	-	-	-	550	650	650
		Raccord - R"	-	-	-	½"	½"	½"
P3	Sonde	Hauteur - mm	-	-	-	-	650	650
		Raccord - R"	-	-	-	-	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	-	-	-	1450	1525	1725
		Raccord - R"	-	-	-	1¼"	1¼"	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	-	-	-	-	1940	2140
		Raccord - R"	-	-	-	-	1¼"	1¼"

* Attention : Montage de la canne d'injection pour une stratification optimale pour le réservoir de charge par stratification



Préparateurs verticaux à registre

Cuve intérieure en tôle d'acier de type S 275 JR selon DIN 4753 à double revêtement émaillé
Surface d'échange à tubes lisses spiralée et émaillée

Isolation jusqu'à 600 litres en mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe, jaquette en skaï de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

Isolation à partir de 800 litres, 100 mm comprenant deux couches (coquilles de mousse rigide de 80 mm et matière non tissée de 20 mm) fournies non assemblées, jaquette de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

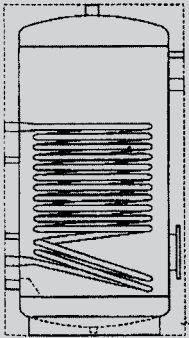
Matériel livré :

1 thermomètre avec doigt de gant
1 doigt de gant L = 500 mm
1 doigt de gant L = 1000 mm (à partir de 600 litres)
1 anode au magnésium (à partir de 600 litres 2 unités)

N° SSIGE 1006-5752

- Pour le chauffage avec des chaudières, réseaux de chaleur.
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique (accessoire) à partir de 800 litres, une bride intermédiaire est requise en bas
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs verticaux à registre émaillés

Préparateurs verticaux à registre		Type		GM V	
	A	B 200 SF/E	200	7439856 1.896,-	Réf. CHF
	B	B 300 SF/E	300	7439857 2.170,-	Réf. CHF
	B	B 400 SF/E	400	7439858 2.733,-	Réf. CHF
	B	B 500 SF/E	500	7439859 3.300,-	Réf. CHF
		B 600 SF/E	600	7457458 4.156,-	Réf. CHF
		B 800 SF/E	800	7457459 5.359,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 800 SF/E		7457460 1.000,-	Réf. CHF
		B 1000 SF/E	1000	7457461 5.918,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1000 SF/E		7457462 1.087,-	Réf. CHF

Accessoires Préparateurs verticaux à registre			GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm, laiton		7417708 52,-	Réf. CHF
Thermomètre 80 x 200 mm		7454465 35,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité			
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.		9568122 243,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.		7439332 296,-	Réf. CHF

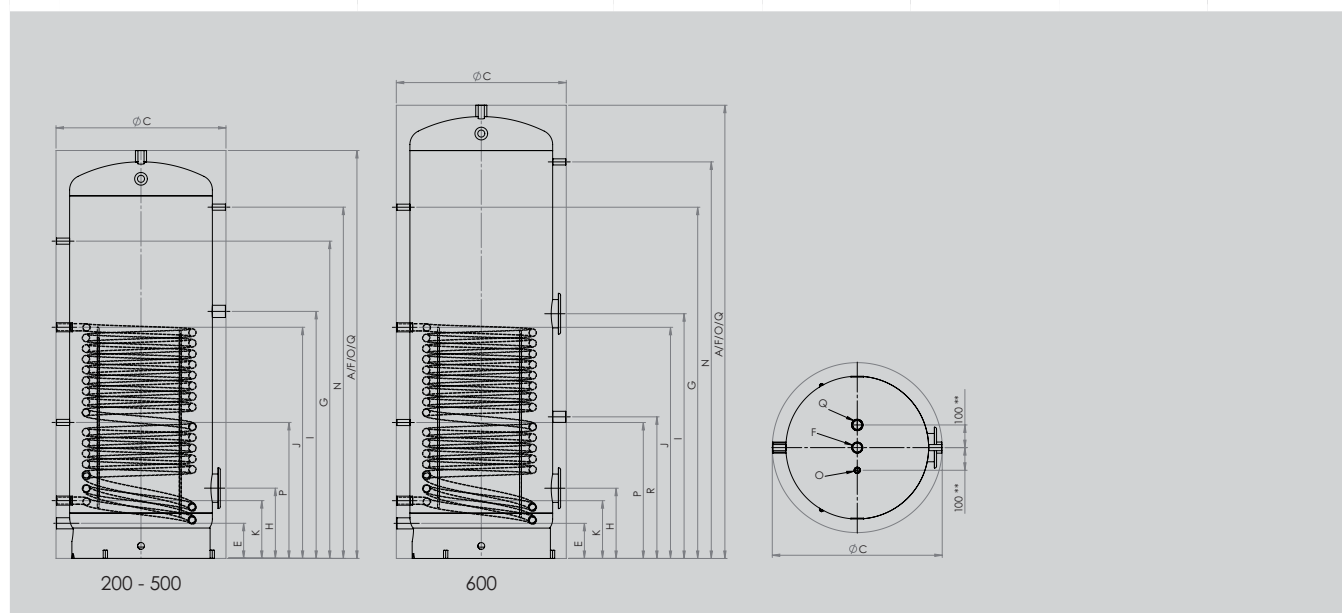
Type SF/E 200 – 1000 litres

Type SF/E	Unité	200	300	400	500	600	800	1000	
Sommaire	l	191	304	408	498	562	830	925	
Ø avec isolation	mm	600	650	750	750	750	990	990	
Ø sans isolation	mm	-	-	-	-	-	790	790	
Hauteur avec isolation	mm	1215	1570	1500	1800	2000	1990	2190	
Dimension de basculement	mm	1355	1700	1680	1950	2140	1990	2190	
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6	6	6	6	
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6	6	6	6	
Pression d'épreuve	bar	12	12	12	12	12	12	12	
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95	95	95	95	
Poids	kg	87	116	136	161	173	258	274	
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse						UltraShell 100	
Dépense calorifiques	kWh/24h	0.98	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44	
Classe ErP		A	B	B	B	B	C	C	
Poids	kg						35	40	

Type SF/E	Unité	200	300	400	500	600	800	1000
Intercalaire	m ²	1.3	1.6	1.9	2.4	2.4	3.7	3.7
Capacité du registre	l	7.8	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Débit	m ³ / h	1.6	2.0	2.4	3.0	3.0	4.7	4.7
Pertes de charge	mbar	40	70	110	230	230	160	160
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	471	580	688	870	870	1339	1339
Puissance maxi. du registre	kW	19.1	23.6	28.0	35.3	35.3	54.5	54.4
Coefficient de performance	N _L	3.0	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0

Préparateurs verticaux à registre émaillés

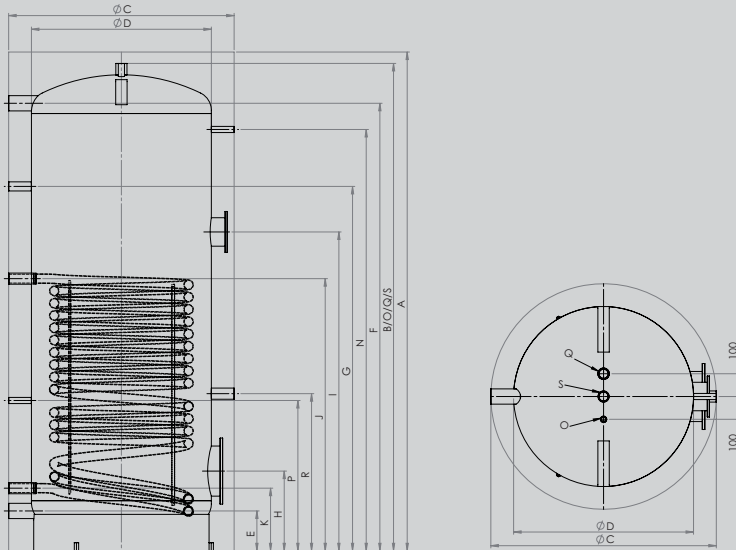
Feuille avec cotes
Type SF/E 200 – 600 litres



3.2

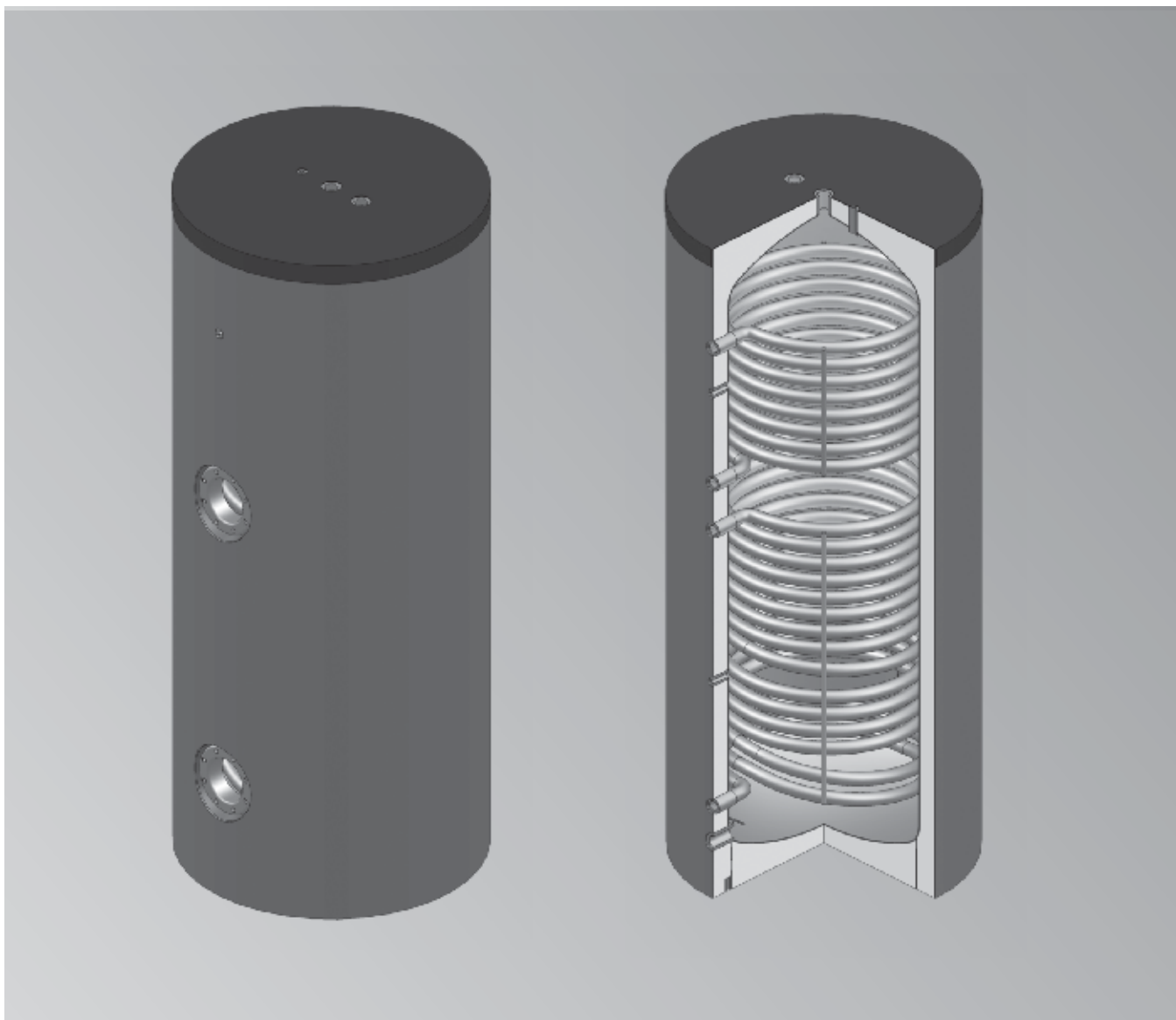
	Utilisation	Dimension	200	300	400	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1215	1570	1500	1800	2000
B		sans isolation - mm	-	-	-	-	-
C	Diamètre	avec isolation - mm	600	650	750	750	750
D		sans isolation	-	-	-	-	-
E	Eau froide	Hauteur - mm	130	140	155	155	155
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	950	1200	1150	1400	1550
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	285	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	840	910	920	1090	1080
		Ø - mm	1½"	1½"	1½"	1½"	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	780	840	855	1020	1020
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"	1"
K	Registre retour	Hauteur - mm	240	240	255	255	255
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"	1"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1000	1350	1250	1550	1750
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	-	570	590	600	600
		Raccord - R"	-	½"	½"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1215	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	-	-	-	-	625
		Raccord - R"	-	-	-	-	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	-	-	-	-	-
		Raccord - R"	-	-	-	-	-

Feuille avec cotes
Type SF/E 800 – 1000 litres



	Utilisation	Dimension	800	1000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190
B		sans isolation - mm	1940	2140
C	Diamètre	avec isolation - mm	990	990
D		sans isolation	790	790
E	Eau froide	Hauteur - mm	175	175
		Raccord - R"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965
		Raccord - R"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600
		Raccord - R"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	1400	1400
		Ø - mm	180/120	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	1195	1195
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
K	Registre retour	Hauteur - mm	275	275
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850
		Raccord - R"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	660	660
		Raccord - R"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	690	690
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"

3.2



Préparateurs verticaux à double registre

Cuve intérieure en tôle d'acier de type S 275 JR selon DIN 4753 à double revêtement émaillé
Deux surfaces d'échange à tubes lisses spiralées et émaillées

Isolation jusqu'à 600 litres en mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe, jaquette en skaï de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

Isolation à partir de 800 litres, 100 mm comprenant deux couches (coquilles de mousse rigide de 80 mm et matière non tissée de 20 mm) fournies non assemblées, jaquette de coloris argent, classe de protection anti-incendie B2

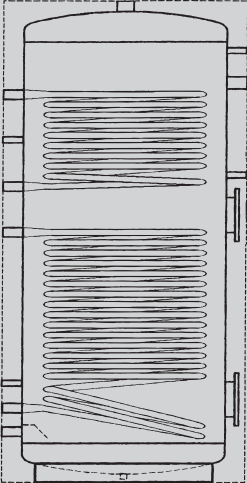
Matériel livré :

1 thermomètre avec doigt de gant
1 doigt de gant L = 1000 mm
1 anode au magnésium (à partir de 600 litres 2 unités)

N° SSIGE 1006-5752

- Pour le chauffage avec chaudière, réseaux de chaleur, pompe à chaleur et capteurs solaires
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique (accessoire)
- A partir de 800 litres, une bride intermédiaire est requise en bas
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs verticaux à double registre émaillés

Préparateurs verticaux à double registre avec deux brides		Type		GM V
	B B 300 DSFF/E	300	7439865 2.391,-	Réf. CHF
	B B 400 DSFF/E	400	7439866 3.014,-	Réf. CHF
	B B 500 DSFF/E	500	7439867 3.488,-	Réf. CHF
	B 600 DSFF/E	600	7439868 4.587,-	Réf. CHF
	B 800 DSFF/E	800	7439869 5.962,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 800 DSFF/E		7439870 1.001,-	Réf. CHF
	B 1000 DSFF/E	1000	7439871 6.607,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 1000 DSFF/E		7439872 1.088,-	Réf. CHF

Accessoires Préparateurs verticaux à double registre			GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm, laiton		7417708 52,-	Réf. CHF
Thermomètre 80 x 200 mm		7454465 35,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité			
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.		9568122 243,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.		7439332 296,-	Réf. CHF

Préparateurs verticaux à double registre émaillés

Type DSFF/E 300 – 1000 litres

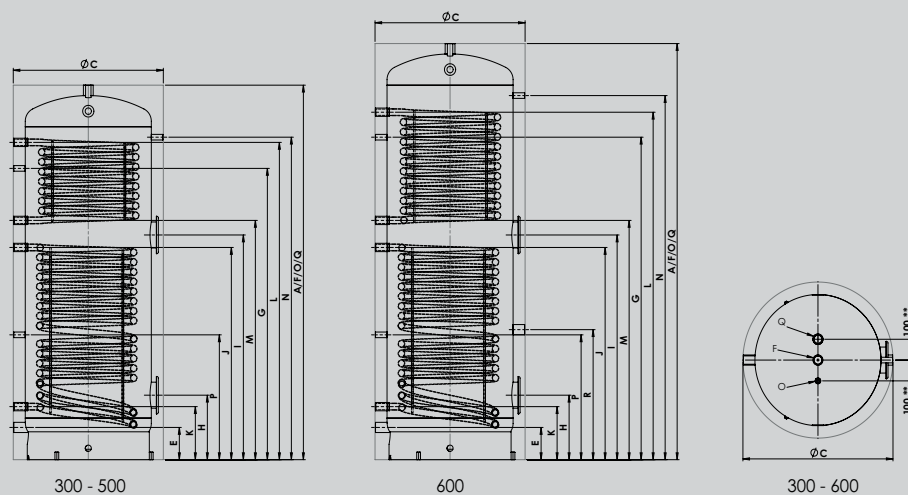
Type DSFF/E	Unité	300	400	500	600	800	1000
Sommaire	l	304	408	498	562	830	925
Ø avec isolation	mm	650	750	750	750	990	990
Ø sans isolation	mm	-	-	-	-	790	790
Hauteur avec isolation	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Dimension de basculement	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6	6	6
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6	6	6
Pression d'épreuve	bar	12	12	12	12	12	12
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95	95	95
Poids	kg	134	152	185	205	279	318
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse				UltraShell 100	
Dépense calorifique	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44
Classe ErP		B	B	B	B	C	C
Poids	kg					35	40

Type DSFF/E	Unité	300	400	500	600	800	1000
Registre inférieur	m ²	1.6	1.9	2.4	2.4	3.0	3.7
Capacité du registre	l	9.9	12.4	15.5	15.5	24.2	24.2
Débit	m ³ / h	2.0	2.4	3.0	3.0	3.8	4.7
Pertes de charge	mbar	70	110	230	230	160	160
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	580	688	870	870	1085	1339
Puissance maxi. du registre	kW	23.6	28.0	35.3	35.3	44.2	54.4
Coefficient de performance	N _L	4.0	7.0	11.0	14.0	24.0	26.0
Registre supérieur	m ²	0.9	0.8	1.3	1.9	1.8	2.2
Capacité du registre	l	5.7	4.5	8.5	12.3	15.0	18.6
Débit	m ³ / h	1.2	1.0	1.7	2.4	2.3	2.8
Pertes de charge	mbar	20	10	40	90	30	40
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	326	290	471	687	651	796
Puissance maxi. du registre	kW	13.3	11.8	19.2	28.0	26.5	32.4
Coefficient de performance	N _L	1.0	1.0	3.0	4.0	5.0	6.0

3.3

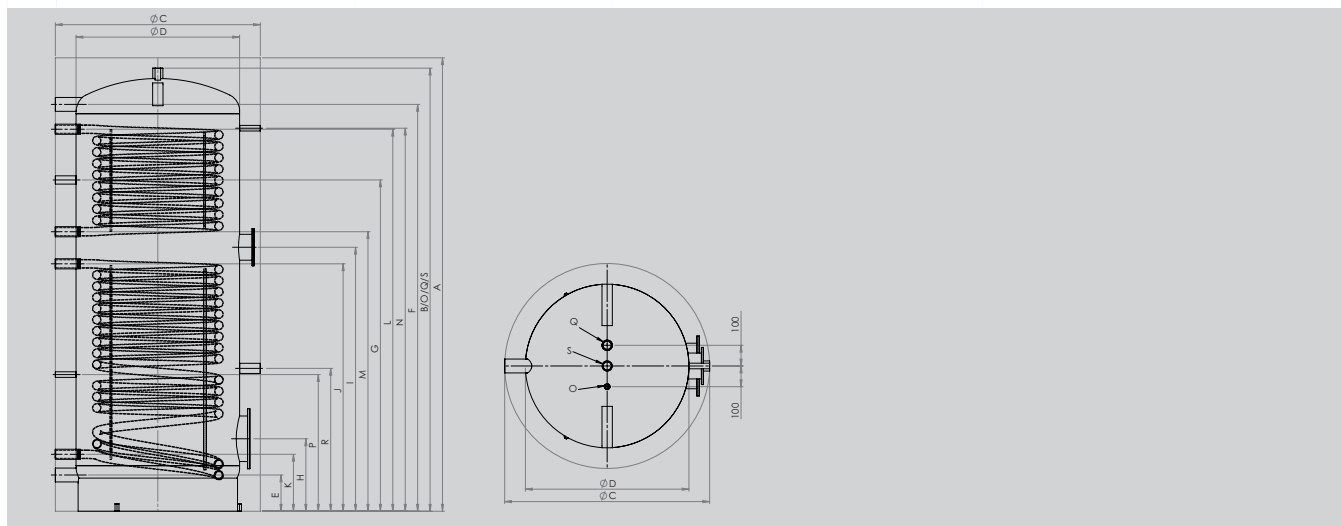
Préparateurs verticaux à double registre émaillés

Feuille avec cotes Type DSFF/E de 300 à 600 litres

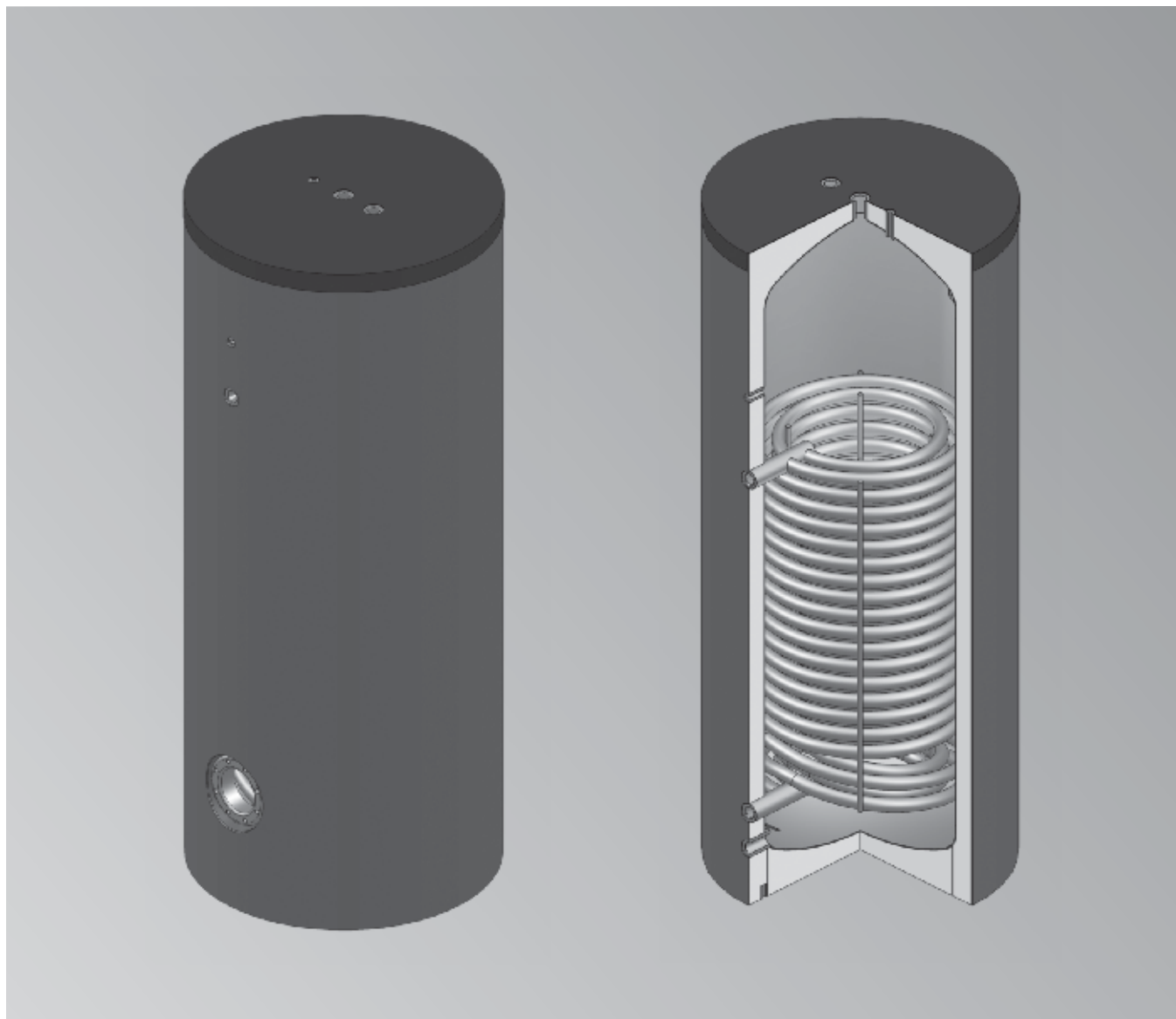


Utilisation		Dimension	300	400	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1570	1500	1800	2000
B		sans isolation - mm	-	-	-	-
C	Diamètre	avec isolation - mm	650	750	750	750
D		sans isolation	-	-	-	-
E	Eau froide	Hauteur - mm	140	155	155	155
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1200	1150	1400	1550
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	920	930	1080	1080
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	840	855	1020	1020
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"
K	Registre retour	Hauteur - mm	240	255	255	255
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"
L	Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1330	1235	1525	1670
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"
M	Registre retour supérieur	Hauteur - mm	1000	1000	1150	1150
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1350	1250	1550	1750
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	570	590	600	600
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	-	-	-	625
		Raccord - R"	-	-	-	1¼"

Feuille avec cotes Type DSSF/E 800 – 1000 litres



Utilisation		Dimension	800	1000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190
B		sans isolation - mm	1940	2140
C	Diamètre	avec isolation - mm	990	990
D		sans isolation	790	790
E	Eau froide	Hauteur - mm	175	175
		Raccord - R"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965
		Raccord - R"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600
		Raccord - R"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	1120	1275
		Ø - mm	180/120	180/120
J	Registre départ inférieur	Hauteur - mm	1045	1195
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
K	Registre retour inférieur	Hauteur - mm	275	275
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
L	Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1580	1845
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
M	Registre retour supérieur	Hauteur - mm	1195	1350
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850
		Raccord - R"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	660	660
		Raccord - R"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	690	690
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"



Préparateurs verticaux hautes performances

Cuve intérieure en tôle d'acier de type S 275 JR
ou en acier inoxydable V4A selon DIN 4753
Emaillage de qualité ou acier inoxydable V4A
Surface d'échange à tubes lisses spiralée et émaillée ou registre
composé d'un tube en acier inoxydable

Isolation jusqu'à 600 litres en mousse rigide de polyuréthane de
60 mm injectée de manière fixe, jaquette en skaï de coloris argent,
classe de protection anti-incendie B2

Isolation à partir de 800 litres, 100 mm comprenant deux couches
(coquilles de mousse rigide de 80 mm et matière non tissée de
20 mm) fournies non assemblées, jaquette de coloris argent, classe
de protection anti-incendie B2

Matériel livré :

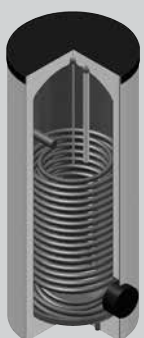
1 thermomètre avec doigt de gant
1 doigt de gant L = 1000 mm
1 anode au magnésium (à partir de 600 litres 2 unités)

N° SSIGE 1006-5752 émaillé

N° SSIGE 1006-5750 acier inoxydable

- Pour le chauffage avec chaudière, réseaux de chaleur, pompe à chaleur et capteurs solaires.
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique (accessoire)
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs verticaux hautes performances émaillés

Préparateurs verticaux hautes performances		Type		GM V
	B B 300 WP/E	300	7439873 2.670,-	Réf. CHF
	B B 400 WP/E	400	7439874 3.377,-	Réf. CHF
	B B 500 WP/E	500	7439875 4.108,-	Réf. CHF
	B 600 WP/E	600	7457463 4.908,-	Réf. CHF
	B 800 WP/E	800	7457464 7.375,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 800 WP/E		7457465 1.000,-	Réf. CHF
	B 1000 WP/E	1000	7457466 7.785,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 1000 WP/E		7457467 1.087,-	Réf. CHF

Accessoires Préparateurs verticaux hautes performances			GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm, laiton		7417708 52,-	Réf. CHF
Thermomètre 80 x 200 mm		7454465 35,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité			
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.		9568122 243,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.		7439332 296,-	Réf. CHF

Préparateurs verticaux hautes performances émaillés

Type WP/E 300 – 1000 litres

Type WP/E	Unité	300	400	500	600	800	1000
Sommaire	l	304	408	498	562	830	925
Ø avec isolation	mm	650	750	750	750	990	990
Ø sans isolation	mm	-	-	-	-	790	790
Hauteur avec isolation	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190
Dimension de basculement	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6	6	6
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6	6	6
Pression d'épreuve	bar	12	12	12	12	12	12
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95	95	95
Poids	kg	141	179	217	228	291	308
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse				UltraShell 100	
Dépense calorifique	kWh/24h	01:40	1.64	1.89	02:03	03:26	03:44
Classe ErP		B	B	B	B	C	C
Poids	kg					55	60

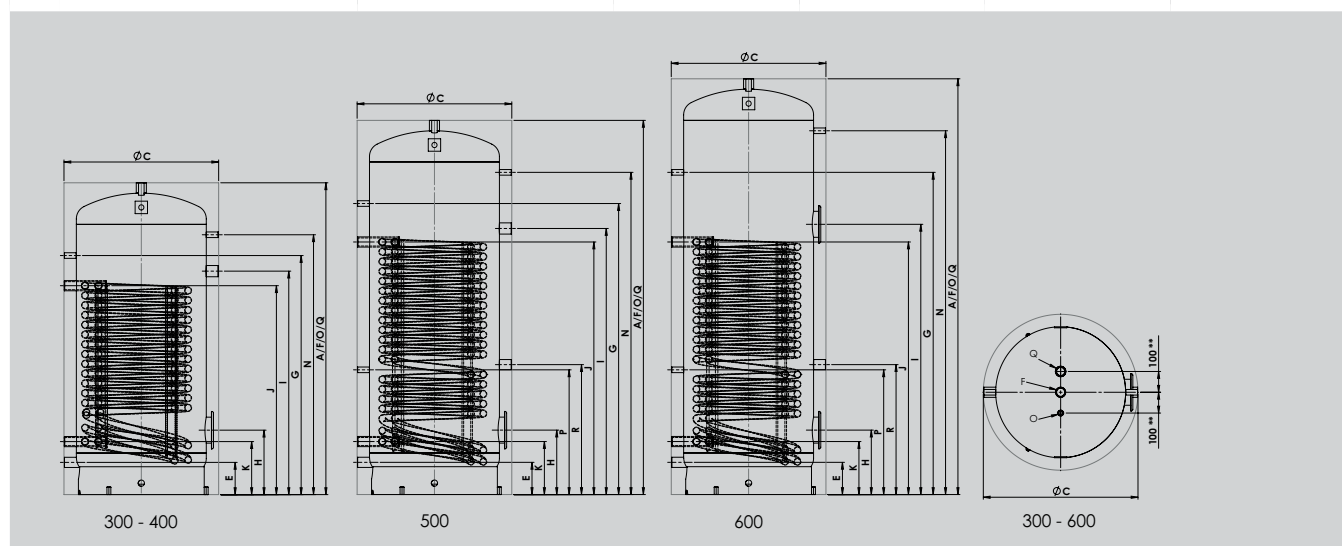
Type WP/E	Unité	300	400	500	600	800	1000
Registre inférieur	m ²	3.2	4.3	5.4	5.4	6.0	6.0
Capacité du registre	l	20.4	27.5	35.2	35.2	39.2	39.2
Débit	m ³ / h	2.5	3.0	4,0	4,0	4,0	4,0
Pertes de charge	mbar	20	40	50	50	60	60
Débit continu 10 ° / 45 ° / 50 °C	l / h	208	276	337	337	368	368
Puissance PAC recommandée	kW	9.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0
Coefficient de performance	N _L	2	4	6	7	7	8
Débit*	m ³ / h	4.1	5.6	6.8	6.8	7.6	7.6
Pertes de charge*	mbar	60	140	280	280	370	370
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	1159	1558	1957	1957	2171	2171
Puissance maxi. du registre	kW	47.1	63.3	79.5	79.5	88.4	88.4
Coefficient de performance	N _L	8	14	20	25	35	40

* avec un dimensionnement départ 80°C

3.4

Préparateurs verticaux hautes performances émaillés

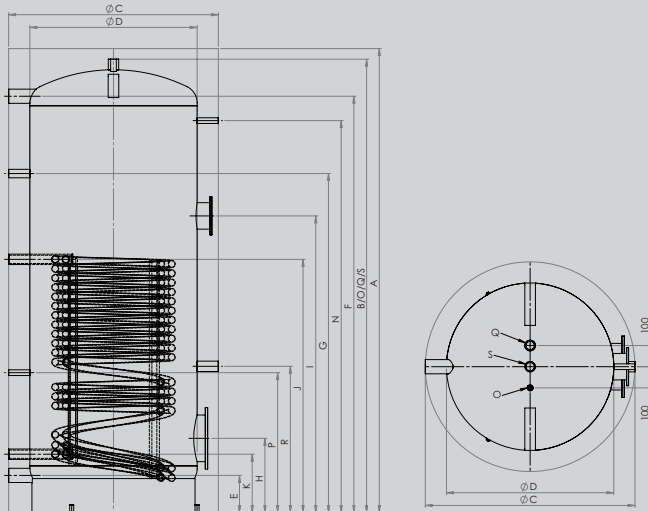
Feuille avec cotes
Type WP/E de 300 à 600 litres



	Utilisation	Dimension	300	400	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1570	1500	1800	2000
B		sans isolation - mm	-	-	-	-
C	Diamètre	avec isolation - mm	650	750	750	750
D		sans isolation	-	-	-	-
E	Eau froide	Hauteur - mm	140	155	155	155
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1200	1150	1400	1550
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	-	-	-	1300
		Ø - mm	-	-	-	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	920	1005	1185	1185
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
K	Registre retour	Hauteur - mm	240	255	255	255
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1350	1250	1550	1750
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	-	-	600	600
		Raccord - R"	-	-	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	-	-	625	625
		Raccord - R"	-	-	1¼"	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	-	-	-	-
		Raccord - R"	-	-	-	-

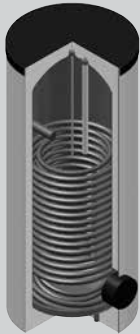
3.4

Feuille avec cotes
Type WP/E 800 et 1000 litres



	Utilisation	Dimension	800	1000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190
B		sans isolation - mm	1940	2140
C	Diamètre	avec isolation - mm	990	990
D		sans isolation	790	790
E	Eau froide	Hauteur - mm	175	175
		Raccord - R"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965
		Raccord - R"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600
		Raccord - R"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350
		Ø - mm	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	1400	1400
		Ø - mm	180/120	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	1195	1195
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
K	Registre retour	Hauteur - mm	275	275
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850
		Raccord - R"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	660	660
		Raccord - R"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	690	690
		Raccord - R"	1¼"	1¼"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1¼"	1¼"

Préparateurs verticaux hautes performances en acier inoxydable

Préparateurs verticaux hautes performances		Type		GM V	
	B ▶	B 300 WP/C	300	7723188 8.961,-	Réf. CHF
	B ▶	B 400 WP/C	400	7723189 11.426,-	Réf. CHF
	B ▶	B 500 WP/C	500	7723190 13.354,-	Réf. CHF
		B 600 WP/C	600	7723191 14.225,-	Réf. CHF
		B 800 WP/C	800	7723192 15.706,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 800 WP/C		7457465 1.000,-	Réf. CHF
		B 1000 WP/C	1000	7723193 16.791,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1000 WP/C		7457467 1.087,-	Réf. CHF
		B 1250 WP/C	1250	7723194 22.784,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1250 WP/C		7723197 1.305,-	Réf. CHF
		B 1500 WP/C	1500	7693332 24.732,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1500 WP/C		7738348 1.583,-	Réf. CHF
		B 1750 WP/C	1750	7723195 31.078,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 1750 WP/C		7723198 1.764,-	Réf. CHF
		B 2000 WP/C	2000	7723196 32.584,-	Réf. CHF
		Isolation pour B 2000 WP/C		7723199 1.905,-	Réf. CHF

Accessoires Préparateurs verticaux hautes performances			GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm		7533648 109,-	Réf. CHF
Thermomètre ½" 100 x 200 mm avec TH		7533651 140,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité			
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.		7424019 1.230,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.		7723200 1.138,-	Réf. CHF

Préparateurs verticaux hautes performances en acier inoxydable

Type WP/C 300 – 2000 litres

Type WP/C	Unité	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Sommaire	l	304	408	498	559	830	925	1226	1413	1728	1926
Ø avec isolation	mm	650	750	750	750	990	990	1100	1200	1300	1300
Ø sans isolation	mm	-	-	-	-	790	790	900	1000	1100	1100
Hauteur avec isolation	mm	1570	1500	1800	2000	1990	2190	2240	2120	2150	2350
Dimension de basculement	mm	1700	1680	1950	2140	1990	2190	2260	2120	2200	2355
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Pression d'épreuve	bar	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Poids	kg	139	171	205	217	269	284	362	390	441	462
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse					UltraShell 100				
Consommation d'entretien	kWh/24h	1.40	1.64	1.89	2.03	3.26	3.44	3.60	3.77	4.01	4.38
Classe ErP		B	B	B	B	C	C	C	C	C	C
Poids	kg					35	40	45	50	55	60

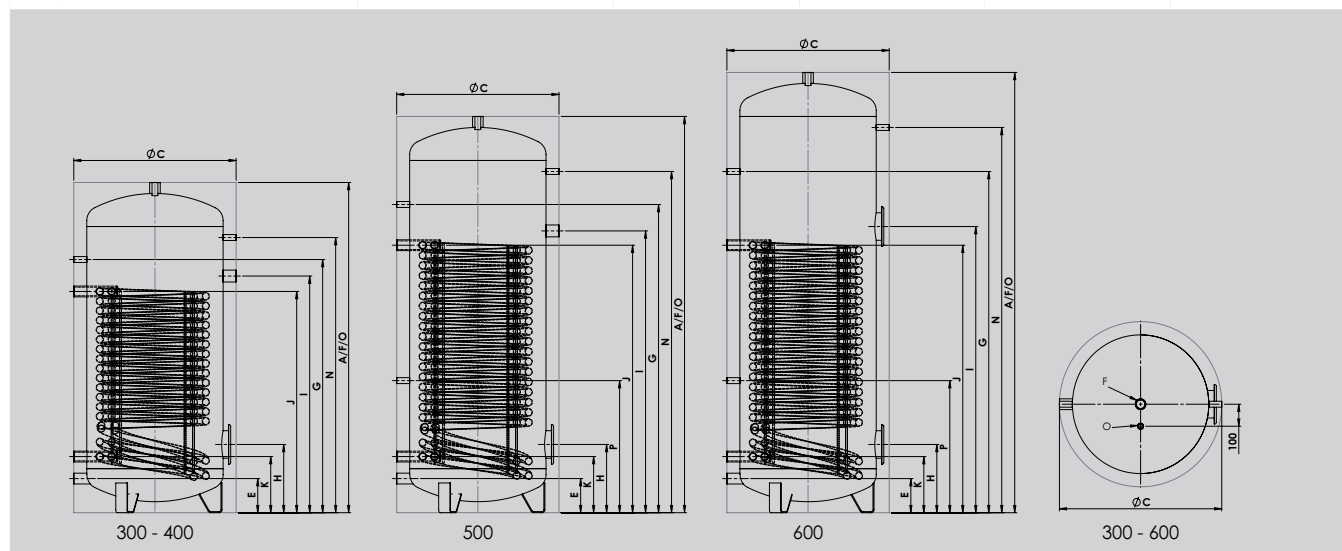
Type WP/C	Unité	300	400	500	600	800	1000	1250	1500	1750	2000
Registre inférieur	m ²	3.4	4.7	6.1	6.1	6.0	6.0	8.2	9.0	10.3	10.3
Capacité du registre	l	21.7	30.6	39.8	39.8	39.2	39.2	68.3	75.4	86.7	86.7
Débit	m ³ / h	1.0	1.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.8	2.0	2.3	2.3
Pertes de charge	mbar	10	10	20	20	20	20	10	20	30	30
Débit continu 10 ° / 45 ° / 50 °C	l / h	209	277	368	368	368	368	528	565	638	638
Puissance PAC recommandée	kW	9.0	12.0	15.0	15.0	15.0	15.0	21.0	23.0	26.0	26.0
Coefficient de performance	N _L	3	4	6	7	8	9	10	12	14	14
Débit*	m ³ / h	5.7	7.9	10.0	10.0	10.0	10.0	13.8	15.9	17.0	17.0
Pertes de charge*	mbar	150	380	660	660	660	660	400	430	730	730
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	1627	2249	2919	2919	2871	2871	3924	4307	4929	4929
Puissance maxi. du registre	kW	66.2	91.6	118.8	118.8	116.9	116.9	159.7	175.3	200.6	200.6
Coefficient de performance	N _L	10	20	30	35	45	55	80	100	100	100

* avec un dimensionnement départ 80°C

3.4

Préparateurs verticaux hautes performances en acier inoxydable

Feuille avec cotes
Type WP/C de 300 à 600 litres

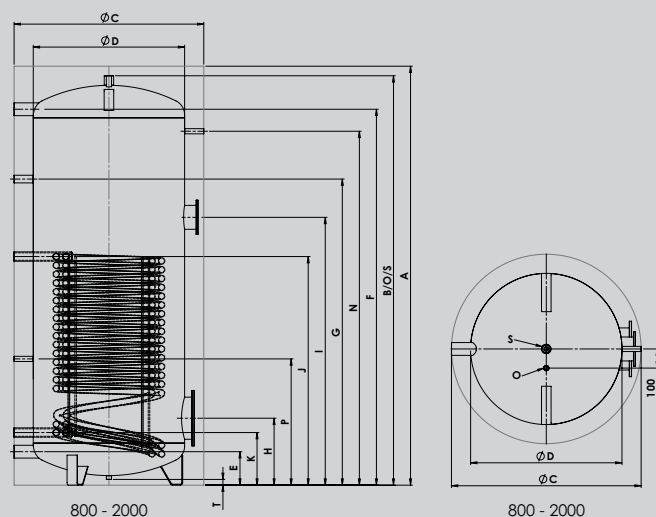


	Utilisation	Dimension	300	400	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1570	1500	1800	2000
C	Diamètre	avec isolation - mm	650	750	750	750
E	Eau froide	Hauteur - mm	140	155	155	155
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1200	1150	1400	1550
		Raccord - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	295	310	310	310
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120
E	Bride supérieure/ Manchon chauffage élec- trique	Hauteur - mm	990	1075	1280	1300
		Ø - mm	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	920	1005	1185	1185
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
K	Registre retour	Hauteur - mm	240	255	255	255
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1350	1250	1550	1750
		Raccord - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1570	1500	1800	2000
		Raccord - R"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
P	Sonde	Hauteur - mm	-	-	600	600
		Raccord - R"	-	-	1/2"	1/2"

3.4

Préparateurs verticaux hautes performances en acier inoxydable

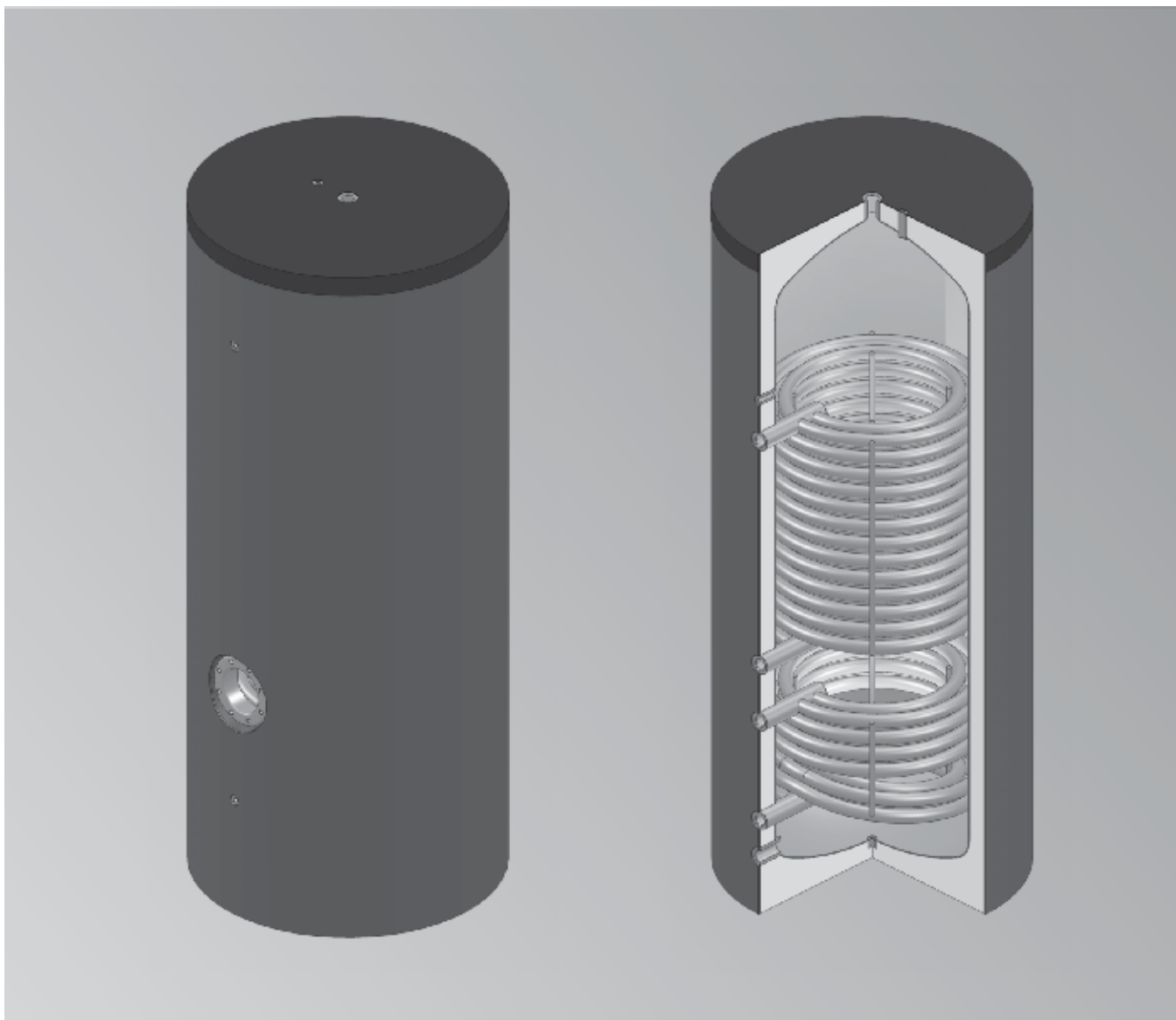
Feuille avec cotes Type WP/C 800 et 2000 litres



	Utilisation	Dimension	800	1000	1250	1500	1750	2000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190	2240	2120	2150	2350
B		sans isolation - mm	1940	2140	2180	2070	2100	2300
C	Diamètre	avec isolation - mm	990	990	1100	1200	1300	1300
D		sans isolation	790	790	900	1000	1100	1100
E	Eau froide	Hauteur - mm	175	175	200	220	235	235
		Raccord - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965	1990	1730	1750	1930
		Raccord - R"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600	1600	1450	1500	1650
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350	400	470	480	480
		Ø - mm	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	1400	1400	1400	1400	1420	1500
		Ø - mm	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120	180/120
J	Registre départ	Hauteur - mm	1195	1195	1320	1310	1310	1310
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1½"	1½"	1½"	1½"
K	Registre retour	Hauteur - mm	275	275	320	360	360	360
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1½"	1½"	1½"	1½"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850	1900	1750	1750	1950
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2300
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	660	660	680	590	600	600
		Raccord - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140	2190	2070	2100	2100
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
T	Manchon au sol	Hauteur - mm	30	30	30	30	30	30
		Raccord - R"	½"	½"	½"	1¼"	1¼"	1¼"

3.4

3.4



Préparateurs solaires pompe à chaleur

Cuve intérieure en tôle d'acier de type S 275 JR
ou en acier inoxydable V4A selon DIN 4753
Emaillage de qualité ou acier inoxydable V4A
Surface d'échange à tubes lisses spiralée et émaillée ou registre
composé d'un tube en acier inoxydable

Isolation jusqu'à 600 litres en mousse rigide de polyuréthane de
60 mm injectée de manière fixe, jaquette en skaï de coloris argent,
classe de protection anti-incendie B2

Isolation à partir de 800 litres, 100 mm comprenant deux couches
(coquilles de mousse rigide de 80 mm et matière non tissée de
20 mm) fournies non assemblées, jaquette de coloris argent, classe
de protection anti-incendie B2

Matériel livré :

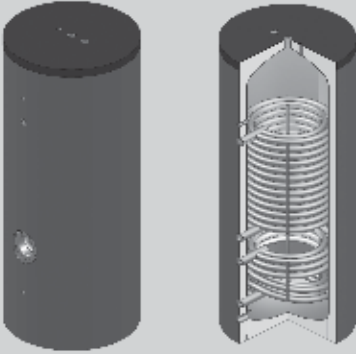
1 thermomètre avec doigt de gant (300–600 litres)
1 doigt de gant L = 1000 mm
1 anode au magnésium (à partir de 600 litres 2 unités)

N° SSIGE 1006-5752 émaillé

N° SSIGE 1006-5750 acier chromé

- Pour le chauffage avec pompe à chaleur et capteurs solaires
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique (accessoire)
- A partir de 800 litres, une bride intermédiaire est requise en bas
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs solaires pompe à chaleur émaillés

Préparateur solaire pompe à chaleur Type WPS/E		Type		GM V
	B 500 WPS/E	500	7439876 4.415,-	Réf. CHF
	B 600 WPS/E	600	7457468 5.359,-	Réf. CHF
	B 800 WPS/E	800	7457469 8.171,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 800 WPS/E		7457470 1.000,-	Réf. CHF
	B 1000 WPS/E	1000	7457471 9.596,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 1000 WPS/E		7457472 1.087,-	Réf. CHF
Accessoires Préparateurs solaires pompe à chaleur				GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm, laiton			7417708 52,-	Réf. CHF
Thermomètre 80 x 200 mm			7454465 35,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité				
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.			9568122 243,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.			7439332 296,-	Réf. CHF

3.5

Type WPS/E 500 – 1000 litres

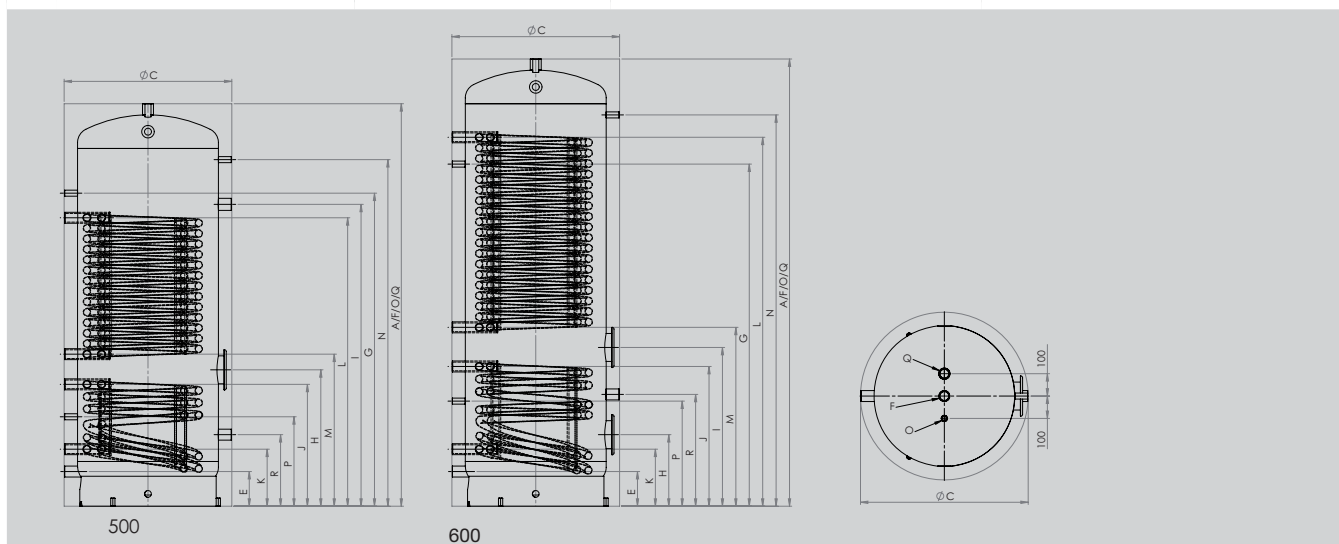
Type WPS/E	Unité	500	600	800	1000
Capacité brute	l	498	562	830	925
Ø avec isolation	mm	750	750	990	990
Ø sans isolation	mm	-	-	790	790
Hauteur avec isolation	mm	1800	2000	1990	2190
Dimension de basculement	mm	1950	2140	1990	2190
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6
Pression d'épreuve	bar	12	12	12	12
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95
Poids	kg	216	261	312	368
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse		UltraShell 100	
Consommation d'entretien	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
Classe ErP		B	B	C	C
Poids	kg			35	40

Type WPS/E	Unité	500	600	800	1000
Registre inférieur	m ²	1.5	1.8	2.2	3.5
Capacité du registre	l	9.8	11.8	14.4	22.3
Débit	m ³ / h	1.9	2.3	2.8	4.4
Pertes de charge	mbar	40	60	70	100
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	543	652	796	1266
Puissance maxi. du registre	kW	22.1	26.6	32.4	51.5
Coefficient de performance	N _L	9	12	16	23
Registre supérieur PAC	m ²	3.8	5.3	5.2	6.0
Capacité du registre	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Débit	m ³ / h	3.0	4.0	3.8	4.0
Pertes de charge	mbar	50	110	90	120
Débit continu 10 ° / 45 ° / 50 °C	l / h	243	320	320	370
Puissance PAC recomm.	kW	9.5	13.0	13.0	15.0
Coefficient de performance	N _L	3	4	5	6
Débit*	m ³ / h	4.8	6.7	6.5	7.6
Pertes de charge*	mbar	100	260	240	380
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	1377	1920	1881	2171
Puissance maxi. du registre	kW	56.0	78.0	76.6	88.4
Coefficient de performance	N _L	10	15	17	21

* avec un dimensionnement départ 80°C

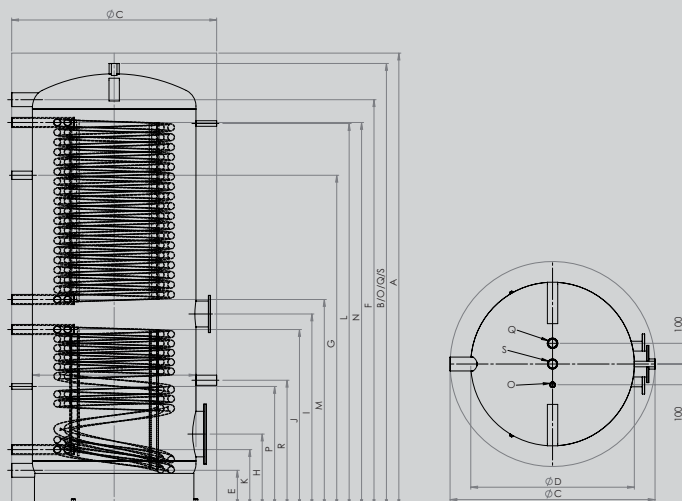
Préparateurs solaires pompe à chaleur émaillés

Feuille avec cotes Type WPS/E 500+600 litres



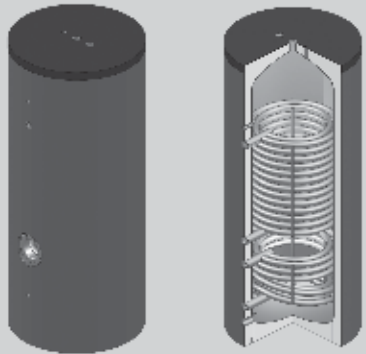
	Utilisation	Dimension	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1800	2000
B		sans isolation - mm	-	-
C	Diamètre	avec isolation - mm	750	750
D		sans isolation	-	-
E	Eau froide	Hauteur - mm	155	155
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1800	2000
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1550
		Raccord - R"	½"	½"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	610	320
		Ø - mm	180/120	180/120
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	1350	710
		Ø - mm	1 ½"	180/120
J	Registre départ inférieur	Hauteur - mm	545	625
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
K	Registre retour inférieur	Hauteur - mm	255	255
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
L	Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1290	1650
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
M	Registre retour supérieur	Hauteur - mm	680	800
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1550	1750
		Raccord - R"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1800	2000
		Raccord - R"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	400	470
		Raccord - R"	½"	½"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1800	2000
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	320	500
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"

Feuille avec cotes Type WPS/E 800+1000 litres



	Utilisation	Dimension	800	1000
A	Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190
B		sans isolation - mm	1940	2140
C	Diamètre	avec isolation - mm	990	990
D		sans isolation	790	790
E	Eau froide	Hauteur - mm	175	175
		Raccord - R"	2"	2"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965
		Raccord - R"	2"	2"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600
		Raccord - R"	1"	1"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350
		\emptyset - mm	290/220	290/220
E	Bride supérieure	Hauteur - mm	800	930
		\emptyset - mm	180/120	180/120
J	Registre départ inférieur	Hauteur - mm	675	855
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
K	Registre retour inférieur	Hauteur - mm	275	275
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
L	Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1620	1855
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
M	Registre retour supérieur	Hauteur - mm	900	1000
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850
		Raccord - R"	1/2"	1/2"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1/2"	1/2"
P	Sonde	Hauteur - mm	540	580
		Raccord - R"	1/2"	1/2"
Q	Anode au magnésium	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
R	Anode au magnésium	Hauteur - mm	570	610
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
S	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140
		Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"

Préparateurs solaires pompe à chaleur en acier inoxydable

Préparateur solaire pompe à chaleur Type WPS/C		Type		GM V
	B B 500 WPS/C	500	7439882 13.198,-	Réf. CHF
	B 600 WPS/C	600	7457473 15.664,-	Réf. CHF
	B 800 WPS/C	800	7457474 17.194,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 800 WPS/C		7457470 1.000,-	Réf. CHF
	B 1000 WPS/C	1000	7457475 20.056,-	Réf. CHF
	Isolation pour B 1000 WPS/C		7457472 1.087,-	Réf. CHF
Accessoires Préparateur solaire pompe à chaleur V4A				GM V
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm			7533648 109,-	Réf. CHF
Thermomètre ½" 100 x 200 mm avec TH			7533651 140,-	Réf. CHF
Remarque : A partir de 800 litres de capacité				
La bride intermédiaire 290/180 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance maximale de 10 kW.			7424019 1.230,-	Réf. CHF
La bride intermédiaire 290/240 mm doit être mentionnée sur la commande si le chauffage électrique à bride est monté en bas pour une puissance minimale de 12 kW.			7723200 1.138,-	Réf. CHF

3.5

Préparateurs solaires pompe à chaleur en acier inoxydable

Type WPS/C 500 – 1000 litres

Type WPS/E	Unité	500	600	800	1000
Capacité brute	l	498	559	830	925
Ø avec isolation	mm	750	750	990	990
Ø sans isolation	mm	-	-	790	790
Hauteur avec isolation	mm	1800	2000	1990	2190
Dimension de basculement	mm	1950	2140	1990	2190
Pression de service du chauffage	bar	6	6	6	6
Pression de service de l'eau	bar	6	6	6	6
Température de service maxi.	°C	95	95	95	95
Poids	kg	204	241	288	340
Isolation		60 mm par injection fixe de mousse		UltraShell 100	
Consommation d'entretien	kWh/24h	1.89	2.03	3.26	3.44
Classe ErP		B	B	C	C
Poids	kg	-	-	35	40

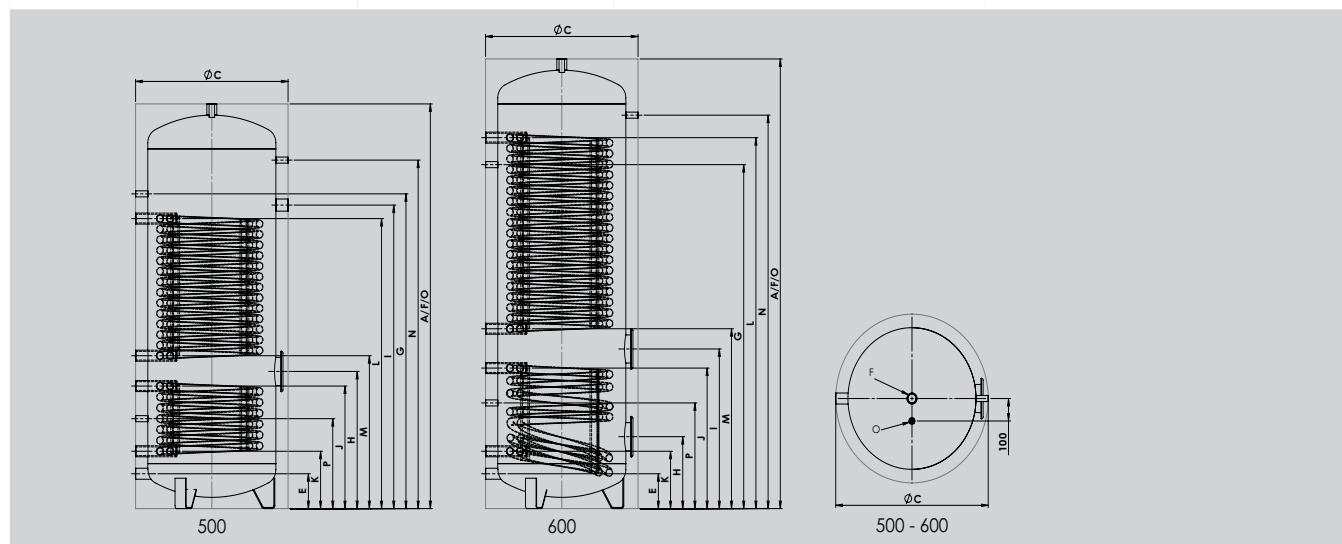
Type WPS/C	Unité	500	600	800	1000
Registre inférieur	m ²	1.8	1.8	2.2	3.3
Capacité du registre	l	11.6	11.6	14.4	21.0
Débit	m ³ / h	3.0	3.0	3.7	5.5
Pertes de charge	mbar	30	30	50	120
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	861	861	1053	1579
Puissance maxi. du registre	kW	35.0	35.0	42.8	64.3
Coefficient de performance	N _L	11	13	18	29
Registre supérieur PAC	m ²	3.8	5.3	5.2	6.0
Capacité du registre	l	24.1	34.7	34.0	39.2
Débit	m ³ / h	1.0	1.3	1.1	1.3
Pertes de charge	mbar	10	30	20	40
Débit continu 10 ° / 45 ° / 50 °C	l / h	244	342	319	368
Puissance PAC recomm.	kW	10.0	13.0	13.0	15.0
Coefficient de performance	N _L	3	4	5	6
Débit*	m ³ / h	6.3	8.8	8.7	10.0
Pertes de charge*	mbar	220	550	400	640
Débit continu 10 ° / 45 ° / 80 °C	l / h	1819	2537	2488	2871
Puissance maxi. du registre	kW	74.0	103.0	101.3	116.9
Coefficient de performance	N _L	12	18	22	30

* avec un dimensionnement départ 80°C

3.5

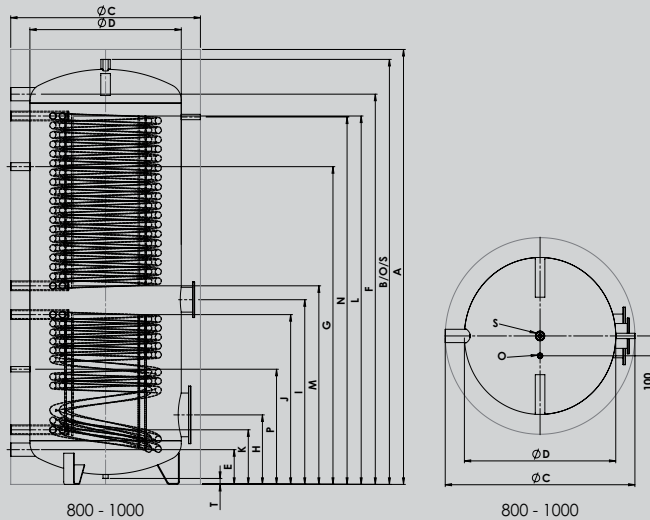
Préparateurs solaires pompe à chaleur en acier inoxydable

Feuille avec cotes
Type WPS/C 500+600 litres



	Utilisation	Dimension	500	600
A	Hauteur	avec isolation - mm	1800	2000
B		sans isolation - mm	-	-
C	Diamètre	avec isolation - mm	750	750
D		sans isolation	650	650
E	Eau froide	Hauteur - mm	155	155
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
F	Eau chaude	Hauteur - mm	1800	2000
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
G	Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1530
		Raccord - R"	½"	½"
H	Bride inférieure	Hauteur - mm	610	320
		Ø - mm	180/120	180/120
I	Bride supérieure	Hauteur - mm	1350	710
		Ø - mm	1 ½"	180/120
J	Registre départ inférieur	Hauteur - mm	545	625
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
K	Registre retour inférieur	Hauteur - mm	255	255
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
L	Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1290	1650
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
M	Registre retour supérieur	Hauteur - mm	680	800
		Raccord - R"	1 ¼"	1 ¼"
N	Thermomètre	Hauteur - mm	1550	1750
		Raccord - R"	½"	½"
O	Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1800	2000
		Raccord - R"	½"	½"
P	Sonde	Hauteur - mm	400	470
		Raccord - R"	½"	½"
T	Manchon au sol	Hauteur - mm	-	-
		Raccord - R"	-	-

Feuille avec cotes
Type WPS/C 800+1000 litres



Utilisation	Dimension	800	1000
A Hauteur	avec isolation - mm	1990	2190
	sans isolation - mm	1940	2140
C Diamètre	avec isolation - mm	990	990
	sans isolation	790	790
E Eau froide	Hauteur - mm	175	175
	Raccord - R"	2"	2"
F Eau chaude	Hauteur - mm	1765	1965
	Raccord - R"	2"	2"
G Bouclage ECS	Hauteur - mm	1400	1600
	Raccord - R"	1"	1"
H Bride inférieure	Hauteur - mm	350	350
	Ø - mm	290/220	290/220
E Bride supérieure	Hauteur - mm	800	930
	Ø - mm	180/120	180/120
J Registre départ inférieur	Hauteur - mm	675	855
	Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
K Registre retour inférieur	Hauteur - mm	275	275
	Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
L Registre départ supérieur	Hauteur - mm	1620	1855
	Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
M Registre retour supérieur	Hauteur - mm	900	1000
	Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
N Thermomètre	Hauteur - mm	1650	1850
	Raccord - R"	1/2"	1/2"
O Manchon pour sonde	Hauteur - mm	1940	2140
	Raccord - R"	1/2"	1/2"
P Sonde	Hauteur - mm	540	580
	Raccord - R"	1/2"	1/2"
S Raccord supérieur	Hauteur - mm	1940	2140
	Raccord - R"	1 1/4"	1 1/4"
T Manchon au sol	Hauteur - mm	30	30
	Raccord - R"	1/2"	1/2"



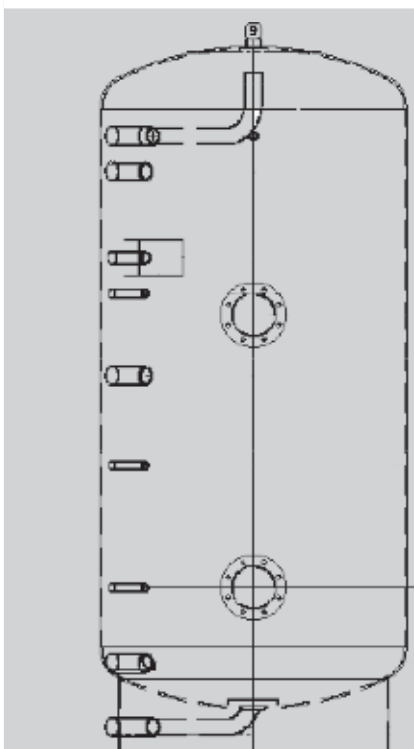
Préparateurs verticaux en acier inoxydable

- Matériau : acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Pression de service
jusqu'au type 1200 10 bar
à partir du type 1500 6 bar
- Décapé par immersion et passivé
- 2 coudes pour l'eau chaude et l'eau froide
- 2 raccords de chargement
- Avec bride annulaire et trappe, en acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Comme bride de nettoyage ou pour le montage d'un chauffage électrique
- Pour le chauffage avec chaudière, réseaux de chaleur
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique
- Raccords avec filetage femelle

N° SSIGE 1511-6440

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable sans échangeur de chaleur

Préparateurs verticaux en acier inoxydable



B

CWS 0

B

CWS 0

B

CWS 0

CWS 0

CWS 0

CWS 0

CWS 0

CWS 0

CWS 0

CWS 0

Type

300

7723201
5.338,-

GM V

Réf.
CHF

400

7723202
6.127,-

Réf.
CHF

500

7723203
6.560,-

Réf.
CHF

600

7723204
8.197,-

Réf.
CHF

800

7723205
9.446,-

Réf.
CHF

1000

7723206
11.917,-

Réf.
CHF

1200

7723207
14.020,-

Réf.
CHF

1500

ZK04249
14.773,-

Réf.
CHF

1750

ZK04250
18.749,-

Réf.
CHF

2000

ZK04251
20.075,-

Réf.
CHF

3.6

Type	CWS0/300	CWS0/400	CWS0/500	CWS0/600	CWS0/800	CWS0/1000	CWS0/1200	CWS0/1500	CWS0/1750	CWS0/2000
Volume	273 l	398 l	464 l	552,6 l	758,1 l	961,3 l	1151,1 l	1420,1 l	1732,9 l	2005,1 l
ø sans Iso	500	600	600	650	750	850	900	1000	1100	1200
ø avec Iso	700	800	800	910	1010	1110	1160	1320	1420	1520
Hautreur	1600	1640	1890	1910	1970	1970	2090	2090	2140	2110
Heuteur tot.	1715	1755	2005	2055	2100	2115	2235	2250	2300	2270
Inclinaison	1635	1681	1928	1951	2017	2031	2154	2128	2183	2167
e.NLV²	137	209	223	285	340	426	566	715	893	1052
Flasque	1x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	2x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180	1x ø 170/240 1x ø 120/180
EU-WHV³	58,0 W 	72,0 W 	80,8 W 	90,4 W	101,2 W	117,2 W	131,3 W	126,6 W	131,4 W	159,8 W
CH-WV⁴	1,4 kWh/24 h	1,7 kWh/24 h	1,9 kWh/24 h	2,2 kWh/24 h	2,4 kWh/24 h	2,8 kWh/24 h	3,2 kWh/24 h	3,0 kWh/24 h	3,2 kWh/24 h	3,8 kWh/24 h
Poids	108 kg	130 kg	153 kg	161 kg	182 kg	264 kg	279 kg	248 kg	298 kg	325 kg

² Volume de recharge électrique

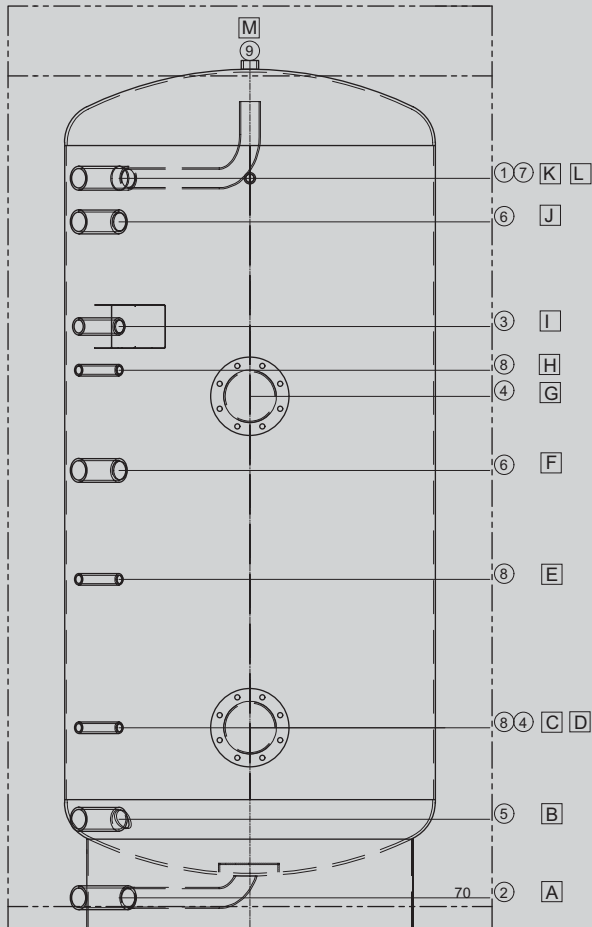
^{3/4} Pertes de chaleur en W/h (EU) resp. en kWh/24h (CH)

 classe d'efficacité énergétique

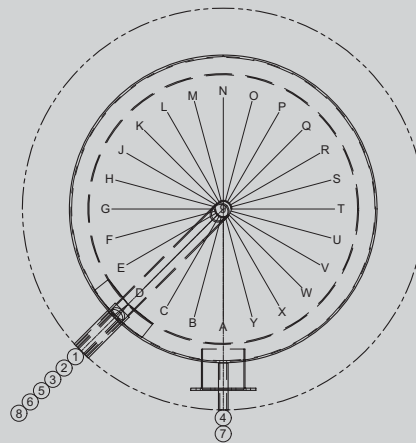
Délai de livraison du CWS0/1750 à convenir

Sous réserve de modifications techniques · nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression et les erreurs typographiques

CWS0 - Fiche technique



- 1.) Manchon avec coudé
- 2.) Manchon avec tuyau coudé et chicane
- 3.) Manchon circulation
- 4.) Flasque avec couvercle, joint et vis
- 5.) Manchon retour-chargé
- 6.) Manchon aller-chargé
- 7.) Manchon thermomètre
- 8.) Manchon capteur
- 9.) Manchon désaération



Isolation: - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
- Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
- Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable sans échangeur de chaleur

Détails de raccordement

(hauteur en mm à partir du bord inférieur du socle annulaire ou des pieds / diamètre des raccords en pouces)

Type	CWS0/300		CWS0/400		CWS0/500		CWS0/600		CWS0/800	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	295	1¼"	315	1¼"	315	1¼"	225	1¼"	255	1½"
C	415	½"	415	½"	415	½"	410	½"	515	½"
D	415		415		415		410		515	
E	-		-		-		-		-	
F	855	1¼"	740	1¼"	990	1¼"	950	1¼"	1010	1½"
G	920	1½"	900		1100		1050		1200	
H	980	½"	960	½"	1200	½"	1160	½"	1290	½"
I	1080	¾"	1060	¾"	1300	1"	1260	1"	1390	1"
J	1345	1¼"	1350	1¼"	1600	1¼"	1560	1¼"	1630	1½"
K	1435	1½"	1450	1½"	1700	1½"	1680	1½"	1730	1½"
L	1435	½"	1450	½"	1700	½"	1680	½"	1730	½"
M	1600	1"	1640	1"	1890	1"	1910	1"	1970	1"

Type	CWS0/1000		CWS0/1200		CWS0/1500		CWS0/1750		CWS0/2000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	80	2"	80	2"
B	250	1½"	265	1½"	280	1½"	335	2"	350	2"
C	460	½"	400	½"	440	½"	490	½"	550	½"
D	460		475		560		550		600	
E	800	½"	800	½"	800	½"	950	½"	1020	½"
F	1050	1½"	1110	1½"	1080	1½"	1100	2"	1120	2"
G	1220		1200		1180		1200		1180	
H	1280	½"	1380	½"	1370	½"	1280	½"	1380	½"
I	1380	1"	1480	1"	1470	1"	1380	1"	1480	1"
J	1620	1½"	1730	1½"	1670	1½"	1650	2"	1650	2"
K	1720	1½"	1830	1½"	1770	1½"	1810	2"	1750	2"
L	1720	½"	1830	½"	1770	½"	1810	½"	1750	½"
M	1970	1"	2090	1"	2090	1"	2140	1"	2110	1"

Sous réserve de modifications techniques. • Nous n'assumerons aucune responsabilité en cas d'erreurs d'impression et de composition.



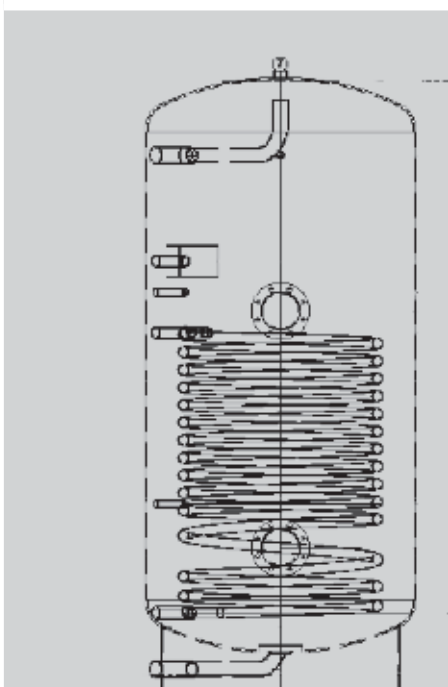
Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec un échangeur de chaleur type CWS 1

- Matériau : acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Pression de service
jusqu'au type 1200 10 bar
à partir du type 1500 6 bar
- Décapé par immersion et passivé
- 2 coudes pour l'eau chaude et l'eau froide
- 2 raccords de chargement
- Avec bride annulaire et trappe, en acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Comme bride de nettoyage ou pour le montage d'un chauffage électrique
- Pour le chauffage avec chaudière, réseaux de chaleur
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique
- Raccords avec filetage femelle

N° SSIGE 1511-6440

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec échangeur de chaleur

Préparateurs verticaux en acier inoxydable



B

CWS 1

Type

400

7733842
6.988,-

GM V

Réf.
CHF

CWS 1

600

7733843
8.546,-

Réf.
CHF

CWS 1

800

7733844
10.684,-

Réf.
CHF

CWS 1

1000

7733845
13.772,-

Réf.
CHF

CWS 1

1200

7733846
16.016,-

Réf.
CHF

CWS 1

1500

ZK04252
17.112,-

Réf.
CHF

CWS 1

2000

ZK04253
23.134,-

Réf.
CHF

3.6

Type	CWS1/400	CWS1/600	CWS1/800	CWS1/1000	CWS1/1200	CWS1/1500	CWS1/2000
Volume	388,1 l	552,9 l	758,4 l	960,6 l	1151,4 l	1420,2 l	2004,6 l
Ø sans iso	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø avec iso	800	910	1010	1110	1160	1320	1520
Hauteur	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Hauteur tot.	1755	2055	2100	2115	2235	2250	2270
Inclinaison	1681	1951	2017	2031	2154	2128	2167
e.NLV ⁽³⁾	206	285	340	426	566	715	1052
Flasque	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
Edc	1,4 m ²	1,8 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²	2,8 m ²	3,2 m ²	3,6 m ²
EU-WHV ⁽⁴⁾	71,0 W B	90,4 W	101,4 W	116,8 W	131,3 W	126,9 W	160,1 W
CH-WV ⁽⁵⁾	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,0 kWh/24h	3,8 kWh/24h
Poids	164 kg	210 kg	220 kg	305 kg	319 kg	282 kg	342 kg

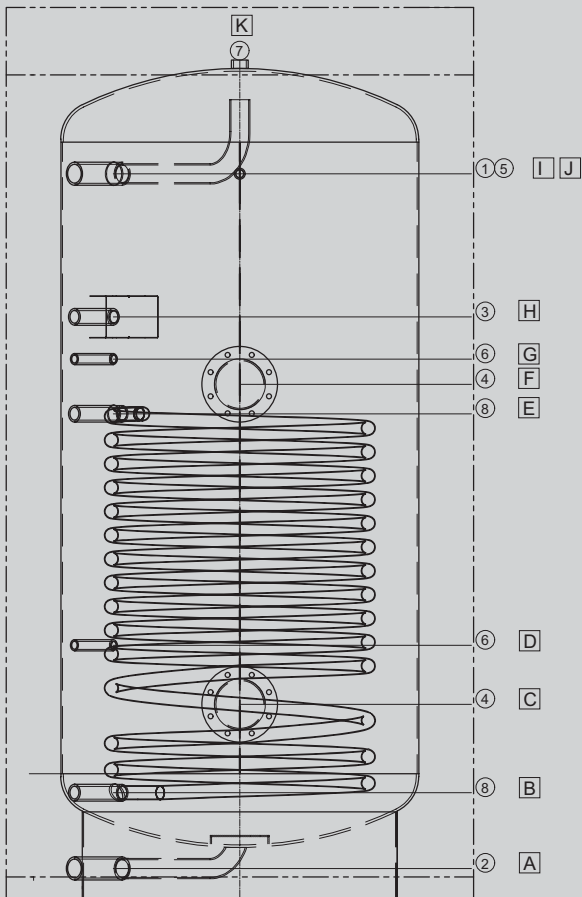
⁽²⁾ Volume de recharge électrique ^(3/4) Pertes de chaleur en W/h (EU) resp. en kWh/24h (CH) **B** classe d'efficacité énergétique

Sous réserve de modifications techniques · nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression et les erreurs typographiques

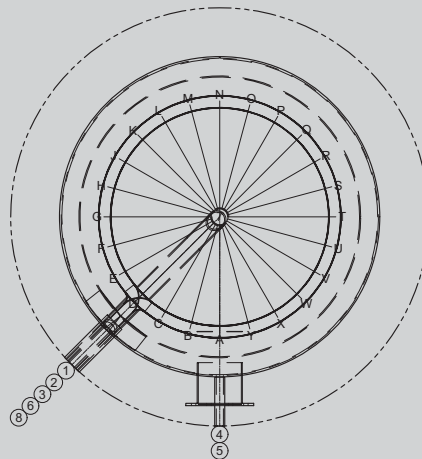
Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec échangeur de chaleur

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable
Feuille technique CWS/1

CWS1 - Fiche technique



- 1.) Manchon avec coude
- 2.) Manchon avec tuyau coudé et chicane
- 3.) Manchon circulation
- 4.) Flasque avec couvercle, joint et vis
- 5.) Manchon thermomètre
- 6.) Manchon capteur
- 7.) Manchon désaération
- 8.) Manchon, échangeur de chaleur (edc)



Isolation: - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
 - Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
 - Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent

3.6

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec échangeur de chaleur

Détails de raccordement

(hauteur en mm à partir du bord inférieur du socle annulaire ou des pieds / diamètre des raccords en pouces)

Type	CWS1/400		CWS1/600		CWS1/800		CWS1/1000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"
C	415		410		515		460	
D	500	½"	600	½"	600	½"	600	½"
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"
F	900		1050		1200		1220	
G	-		-		-		1280	½"
H	1060	¾"	1260	1"	1390	1"	1380	1"
I	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"
J	1450	½"	1680	½"	1730	½"	1720	½"
K	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"

Type	CWS1/1200		CWS1/1500		CWS1/2000	
A	70	1½"	70	1½"	80	2"
B	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"
C	475		560		600	
D	600	½"	650	½"	550	½"
E	1110	1", 1"	1080	1", 1"	990	1", 1"
F	1200		1180		1180	
G	1380	½"	1370	½"	1380	½"
H	1480	1"	1470	1"	1480	1"
I	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"
J	1830	½"	1770	½"	1750	½"
K	2090	1"	2090	1"	2110	1"

Sous réserve de modifications techniques. • Nous n'assumerons aucune responsabilité en cas d'erreurs d'impression et de composition.

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec échangeur de chaleur

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable
Feuille technique CWS/1

Caractéristiques de performance des échangeurs de chaleur à tube lisse

Registre	80/60°C		Perte de pression	80/60°C		Perte de pression	80/60°C		Perte de pression
	KW	Liter		KW	Liter		KW	Liter	
1,2	35	860	1,8	29	554	1,3	27	464	1,2
1,4	43	1.056	3,1	36	688	2,3	31	533	1,7
1,8	62	1.523	8,1	48	917	4,8	43	739	4
2,4	82	2.014	1,7	68	1.299	12,3	60	1.032	9,8
2,8	93	2.285	24,4	81	1.548	19,8	72	1.238	16
3,2	98	2.408	28,1	92	1.758	28	84	1.444	24,3
3,6	119	2.924	7,3	102	1.949	5,7	90	1.548	4,6

Registre	70/50°C		Perte de pression	70/50°C		Perte de pression	55/40°C		Perte de pression
	KW	Liter		KW	Liter		KW	Liter	
1,2	25	614	1,2	21	401	1	10	246	0,5
1,4	29	713	1,7	25	478	1,5	17	286	0,6
1,8	37	909	3,2	32	612	2,8	17	417	1,4
2,4	56	1.376	9,5	42	802	5,7	24	589	3,5
2,8	64	1.572	13,5	49	936	8,7	29	712	5,8
3,2	74	1.818	19,9	56	1.070	12,5	34	835	8,8
3,6	76	1.867	3,4	62	1.185	2,6	34	835	1,4

Pour les présentes caractéristiques de performance, une perte de pression maximale de 20 kPa a été retenue. Les caractéristiques de performance représentent des valeurs déterminées dans des conditions définies conformes et sont susceptibles de varier en pratique. Les caractéristiques relatives à un projet spécifique seront disponibles sur demande. Sous réserve de modifications techniques. Sous toutes réserves.

3.6

3.6



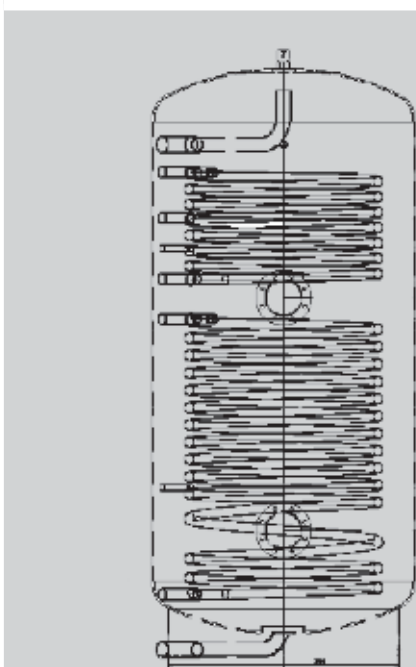
Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur de type CWS 2

- Matériau : acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Pression de service
jusqu'au type 1200 : 10 bar
à partir du type 1500 : 6 bar
- Décapé par immersion et passivé
- 2 coudes pour l'eau chaude et l'eau froide
- 2 raccords de chargement
- Avec bride annulaire et trappe, en acier inoxydable 1.4571 (V4a)
- Comme bride de nettoyage ou pour le montage d'un chauffage électrique
- Pour le chauffage avec chaudière, réseaux de chaleur, pompe à chaleur et capteurs solaires
- Grande bride de nettoyage
- Possibilité de monter un système chauffant électrique
- Raccords avec filetage femelle

N° SSIGE 1511-6440

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur

Préparateurs verticaux en acier inoxydable



B

CWS 2

Type

400

7733849
7.968,-

GM V

Réf.
CHF

CWS 2

600

7733850
9.258,-

Réf.
CHF

CWS 2

800

7733851
11.627,-

Réf.
CHF

CWS 2

1000

7733852
15.391,-

Réf.
CHF

CWS 2

1200

7733853
17.720,-

Réf.
CHF

CWS 2

1500

ZK04254
19.140,-

Réf.
CHF

CWS 2

2000

ZK04255
26.200,-

Réf.
CHF

3.6

Type	CWS2/400	CWS2/600	CWS2/800	CWS2/1000	CWS2/1200	CWS2/1500	CWS2/2000
Volume	397,6l	552,8l	757,7l	960,5l	1150,8l	1419,6 l	2004,9l
Ø sans iso	600	650	750	850	900	1000	1200
Ø avec iso	800	910	1010	1110	1160	1320	1520
Hauteur	1640	1910	1970	1970	2090	2090	2110
Hauteur tot.	1755	2055	2100	2115	2235	2250	2270
Inclinaison	1681	1951	2017	2031	2154	2128	2167
e.NLV ⁽³⁾	209	285	340	426	566	715	1052
Flasque	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	2 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180	1 x Ø 170/240 1 x Ø 120/180
Edc dess.	1,4 m ²	1,8 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²	2,8 m ²	3,2 m ²	3,6 m ²
Edc étage	1,0 m ²	1,2 m ²	1,4 m ²	1,4 m ²	2,4 m ²	2,4 m ²	2,8 m ²
EU-WHV ⁽⁴⁾	71,0 W B	90,4 W	101,4 W	116,6 W	131,3 W	127,3 W	160,4 W
CH-WV ⁽⁵⁾	1,7 kWh/24h	2,2 kWh/24h	2,4 kWh/24h	2,8 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,1 kWh/24h	3,8 kWh/24h
Poids	183 kg	208 kg	246 kg	281 kg	355 kg	355 kg	422 kg

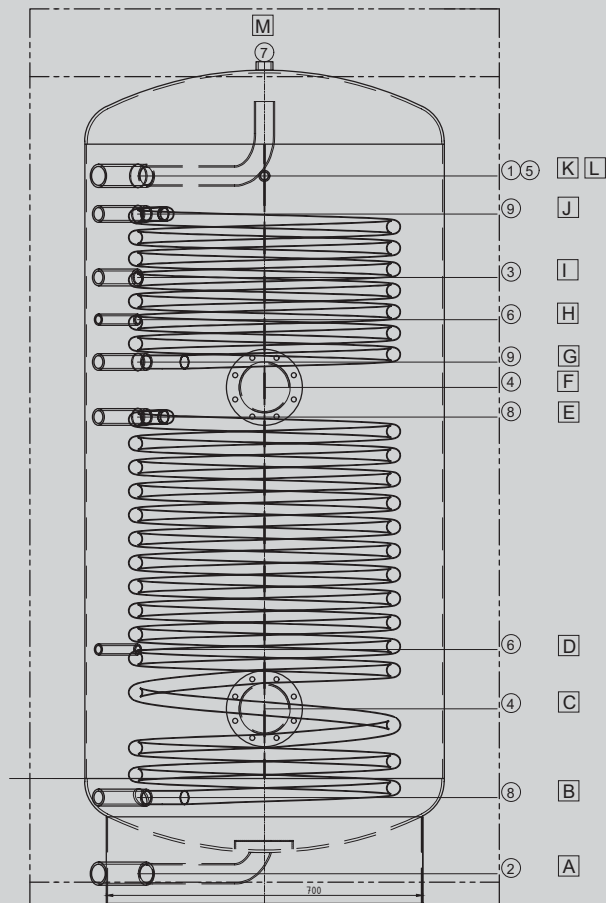
⁽²⁾ Volume de recharge électrique ^(3/4) Pertes de chaleur en W/h (EU) resp. en kWh/24h (CH) **B** classe d'efficacité énergétique

Sous réserve de modifications techniques · nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression et les erreurs typographiques

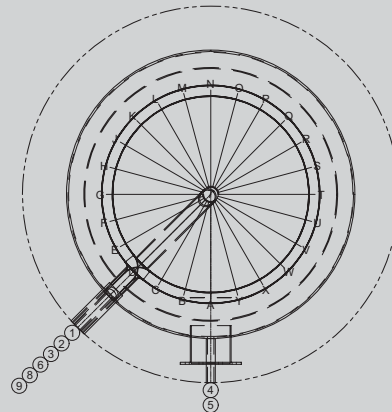
Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable
Feuille technique CWS/2

CWS2 - Fiche technique



- 1.) Manchon avec coude
- 2.) Manchon avec tuyau coudé et chicane
- 3.) Manchon circulation
- 4.) Flasque avec couvercle, joint et vis
- 5.) Manchon thermomètre
- 6.) Manchon capteur
- 7.) Manchon désaération
- 8.) Manchon, échangeur de chaleur (edc)
- 9.) Manchon, échangeur de chaleur (edc)



Isolation: - Type 300 – 500: 100 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
 - Type 600 – 1200: 130 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent
 - Type 1500 – 2000: 160 mm HeatBlocker-isolation avec polystyrène-manteau gris argent

3.6

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur

Détails de raccordement

(hauteur en mm à partir du bord inférieur du socle annulaire ou des pieds / diamètre des raccords en pouces)

Type	CWS2/400		CWS2/600		CWS2/800		CWS2/1000	
A	70	1½"	70	1½"	70	1½"	70	1½"
B	215	1", 1"	225	1", 1"	255	1", 1"	250	1", 1"
C	415		410		515		460	
D	500	½"	600	½"	600	½"	600	½"
E	840	1", 1"	950	1", 1"	1110	1", 1"	1150	1", 1"
F	900		1050		1200		1220	
G	960	1", 1"	1160	1", 1"	1290	1", 1"	1280	1", 1"
H	1060	½"	1260	½"	1390	½"	1380	½"
I	1160	¾"	1360	1"	1490	1"	1480	1"
J	1350	1", 1"	1560	1", 1"	1630	1", 1"	1630	1", 1"
K	1450	1½"	1680	1½"	1730	1½"	1720	1½"
L	1450	½"	1680	½"	1730	½"	1720	½"
M	1640	1"	1910	1"	1970	1"	1970	1"

Type	CWS2/1200		CWS2/1500		CWS2/2000	
A	70	1½"	70	1½"	80	2"
B	265	1", 1"	280	1", 1"	350	1", 1"
C	475		560		600	
D	600	½"	650	½"	550	½"
E	1110	1", 1"	1080	1", 1"	990	1", 1"
F	1200		1180		1180	
G	1280	1", 1"	1270	1", 1"	1280	1", 1"
H	1380	½"	1370	½"	1380	½"
I	1480	1"	1470	1"	1480	1"
J	1730	1", 1"	1670	1", 1"	1650	1", 1"
K	1830	1½"	1770	1½"	1750	2"
L	1830	½"	1770	½"	1750	½"
M	2090	1"	2090	1"	2110	1"

Sous réserve de modifications techniques. • Nous n'assumerons aucune responsabilité en cas d'erreurs d'impression et de composition.

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable
Feuille technique CWS/2

Caractéristiques de performance des échangeurs de chaleur à tube lisse

Registre	80/60 °C	10/45 °C	Perte de pression	80/60 °C	10/55 °C	Perte de pression	80/60 °C	10/60 °C	Perte de pression
m ²	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa
1,0	30	737	1,2	25	477	0,9	23	396	0,8
1,2	38	933	2,2	31	592	1,5	27	465	1,2
1,4	45	1.105	3,5	37	707	2,5	33	567	2,1
1,8	61	1.498	7,8	50	955	5,4	44	757	4,3
2,4	84	2.064	18,5	70	1.338	13,3	62	1.066	10,7
2,8	99	2.433	28,9	83	1.586	21,2	75	1.290	17,9
3,6	122	2.998	7,8	100	1.910	5,4	87	1.496	4,2

Registre	70/50 °C	10/45 °C	Perte de pression	70/50 °C	10/55 °C	Perte de pression
m ²	kW	ltr./h	kPa	kW	ltr./h	kPa
1,0	21	516	0,7	18	344	0,6
1,2	25	614	1,1	21	401	0,9
1,4	29	713	1,7	25	478	1,4
1,8	40	983	3,9	32	612	2,7
2,4	53	1.302	8,1	42	803	5,6
2,8	64	1.573	13,5	49	936	8,5
3,6	76	1.867	3,4	58	1.108	2,2

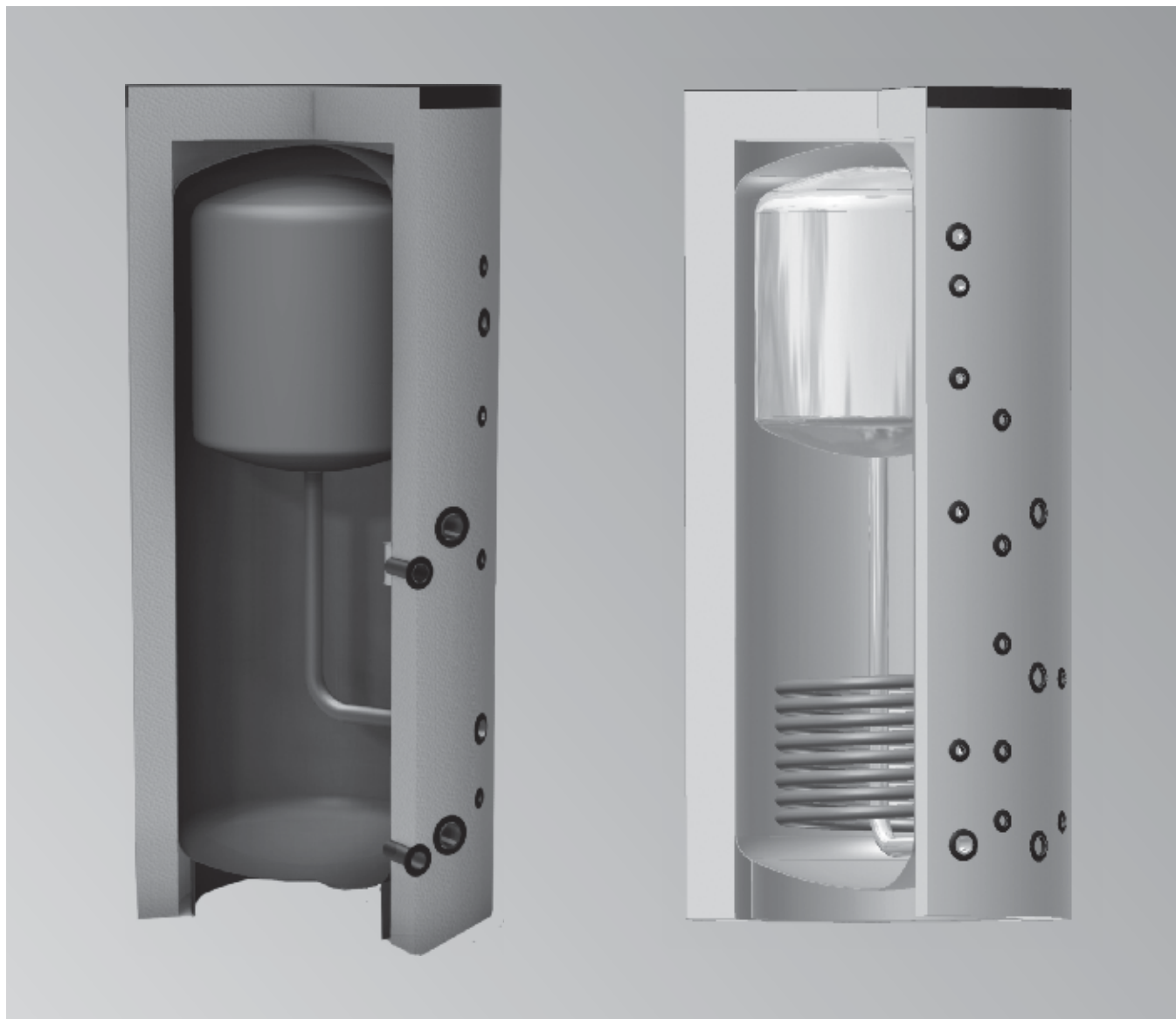
Pour les présentes caractéristiques de performance, une perte de pression maximale de 20 kPa a été retenue. Les caractéristiques de performance représentent des valeurs déterminées dans des conditions définies conformes et sont susceptibles de varier en pratique. Les caractéristiques relatives à un projet spécifique seront disponibles sur demande. Sous réserve de modifications techniques. Sous toutes réserves.

3.6

Préparateurs d'eau chaude en acier inoxydable avec deux échangeurs de chaleur

Accessoires Préparateur en acier inoxydable		GM V
Doigt de gant 150 mm ½" acier inoxydable	7533647 114,-	Réf. CHF
Doigt de gant 200 mm ½" acier inoxydable	7533648 109,-	Réf. CHF
Doigt de gant 300 mm ½" acier inoxydable	7533649 114,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 × 150 mm avec doigt de gant ½" acier inoxydable	7533650 133,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 × 200 mm avec doigt de gant ½" acier inoxydable	7533651 140,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 × 300 mm avec doigt de gant ½" acier inoxydable	7533652 163,-	Réf. CHF
Bride intermédiaire V4A 240/180 mm	7533656 932,-	Réf. CHF
Bride intermédiaire V4A 480/180 mm	7533657 1.377,-	Réf. CHF
Bride intermédiaire V4A 480/240 mm	7533658 1.447,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation ¾" Plage d'application jusqu'à 1,8 m3/h	7533653 194,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation 1½" Plage d'application jusqu'à 2,8 m3/h	7533654 199,-	Réf. CHF
Tube de pulvérisation 2" Plage d'application jusqu'à 3,3 m3/h	7533655 275,-	Réf. CHF

3.6



Préparateurs mixtes

Préparateur pompe à chaleur mixte avec réservoir intégral

Préparateur mixte solaire standard avec réservoir compartimenté intégral


- Matériau : S235JR
- Pression de service 3 bar
- Pression d'épreuve 4,5 bar
- Couche d'apprêt à l'extérieur, brut à l'intérieur
- Commutateur à couches hydrauliques au niveau du départ pour assurer un flux laminaire
- 2 manchons pour le système chauffant électrique (eau chaude, chauffage de secours)

N° SSIGE 0701-5158

- Isolation HeatBlocker EPS avec jaquette en polystyrène gris argenté RAL9006 (couvercle 160 mm, fond 50 mm)
- Montage simple et rapide.
- Raccords du préparateur déjà découpés en usine.
- Raccords avec filetage femelle

Préparateurs mixtes WPS

pompes à chaleur

Préparateur mixte WPS avec réservoir compartimenté intégral V4A et échangeur de chaleur solaire			Type	GM V
	WPS	650/180	7636484 8.063,-	Réf. CHF
	WPS	750/220	7636485 8.424,-	Réf. CHF
	WPS	850/260	7636486 8.786,-	Réf. CHF
	WPS	950/320	7636487 9.759,-	Réf. CHF
	WPS	1200/320	7636488 10.094,-	Réf. CHF
	WPS	1450/320	ZK05239 10.611,-	Réf. CHF
	WPS	1750/400	ZK05240 12.831,-	Réf. CHF
	WPS	2200/400	ZK05241 14.637,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort 150 mm ½"			7417707 44,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 x 200 mm avec doigt de gant ½" pour une installation en bas du préparateur			7417704 59,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 x 150 mm avec doigt de gant ½" pour une installation en haut du préparateur			7417703 44,-	Réf. CHF

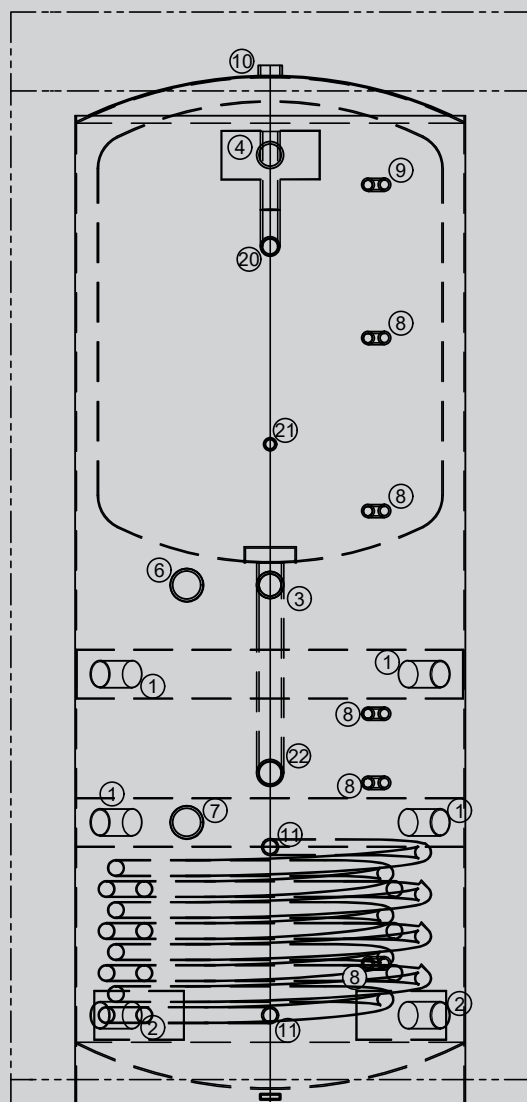
3.7

Types	WPS 650	WPS 750	WPS 850	WPS 950	WPS 1200	WPS 1450	WPS 1750 ⁽¹⁾	WPS 2200 ⁽¹⁾
Sommaire	652,2 l	753,4 l	841,0 l	929,4 l	1188,0 l	1440,5 l	1783,9 l	2228,8 l
Ø sans iso	700	750	750	790	900	1000	1100	1250
Ø avec iso	960	1010	1010	1050	1160	1260	1420	1570
Hauteur avec iso	1990	2005	2205	2210	2195	2190	2210	2210
Dimension de basculement	1940	1960	2150	2170	2180	2200	2166	2166
Capacité préparateur	180 litres	220 litres	260 litres	320 litres	320 litres	320 litres	406 litres	406 litres
GWT	1,2 m².	1,2 m².	1,5 m².	2,4 m².	2,4 m².	2,4 m².	3,6 m².	3,6 m².
CH-WV⁽²⁾	2,5 kWh/24h	2,7 kWh/24h	2,8 kWh/24h	2,9 kWh/24h	3,2 kWh/24h	3,5 kWh/24h	3,9 kWh/24h	4,3 kWh/24h
Poids	183 kg	227 kg	268 kg	283 kg	310 kg	318 kg	320 kg	411 kg

⁽¹⁾ Début de la production après réception de la commande (délai de livraison d'env. 4 semaines) ⁽²⁾ Déperditions calorifiques en kWh/24h (CH)

Sous réserve de modifications techniques · nous déclinons toute responsabilité pour les erreurs d'impression et les erreurs typographiques

Préparateurs mixtes WPS
Feuille technique WPS



S

R

Q

P

O

N

M

K L

J

E

H

G

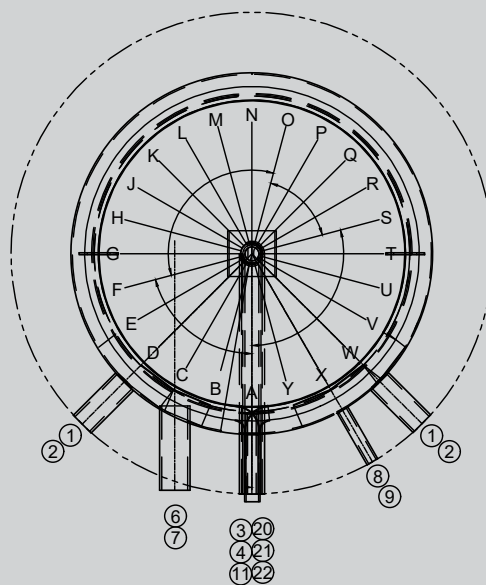
E F E

D

C

A B A

- 1) Manchon charge/vidange départ/circuit de chauffage, avec commutateur à couches hydrauliques
- 2) Manchon charge/vidange retour/circuit de chauffage, avec profil de stratification
- 3) Manchon charge/vidange départ/circuit de chauffage
- 4) Manchon charge/vidange retour/circuit de chauffage, avec profil de stratification
- 6) Système chauffant électrique (eau chaude)
- 7) Système chauffant électrique (chauffage)
- 8) Manchon pour sonde
- 9) Manchon pour thermomètre
- 10) Manchon pour purge
- 11) Mamelon pour échangeur de chaleur à tube lisse
- 20) Manchon eau chaude sanitaire
- 21) Manchon bouclage ECS
- 22) Manchon eau froide sanitaire



Isolation : Types 650 à 1450 : isolation HeatBlocker 130 mm avec jaquette en polystyrène gris argenté
Types 1750 et 2200 litres : isolation HeatBlocker 160 mm avec jaquette en polystyrène gris argenté

Détails de raccordement (hauteur en mm à partir du bord inférieur du socle annulaire ou des pieds / diamètre des raccords en pouces)

Types	WPS 650		WPS 750		WPS 850		WPS 950		WPS 1200		WPS 1450		WPS 1750 ⁽¹⁾		WPS 2200 ⁽¹⁾	
A	180	1 1/4"	180	1 1/2"	180	1 1/2"	180	1 1/2"	205	1 1/2"	230	1 1/2"	240	1 1/2"	260	1 1/2"
B	180	1"	180	1"	180	1"	180	1"	205	1"	230	1"	240	1 1/2"	260	1 1/2"
C	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	330	1/2"	330	1/2"	350	1/2"	370	1/2"
D	435	1"	435	1"	520	1"	520	1"	460	1"	485	1"	500	1 1/2"	520	1 1/2"
E	520	1 1/4"	520	1 1/2"	610	1 1/2"	570	1 1/2"	560	1 1/2"	555	1 1/2"	600	1 1/2"	600	1 1/2"
F	520	2"	520	2"	610	2"	570	2"	560	2"	555	2"	600	2"	600	2"
G	600	1/2"	600	1/2"	690	1/2"	650	1/2"	640	1/2"	640	1/2"	680	1/2"	680	1/2"
H	670	1 1/2"	670	1 1/2"	750	1 1/2"	670	1 1/2"	700	1 1/2"	695	1 1/2"	750	1 1/2"	750	1 1/2"
E	780	1/2"	780	1/2"	800	1/2"	790	1/2"	860	1/2"	860	1/2"	920	1/2"	920	1/2"
J	860	1 1/4"	860	1 1/2"	880	1 1/2"	870	1 1/2"	940	1 1/2"	940	1 1/2"	1000	1 1/2"	1000	1 1/2"
K	1040	2"	1040	2"	1060	2"	1050	2"	1125	2"	1125	2"	1150	2"	1200	2"
L	1040	1 1/4"	1040	1 1/2"	1060	1 1/2"	1050	1 1/2"	1125	1 1/2"	1125	1 1/2"	1150	1 1/2"	1200	1 1/2"
M	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1250	1/2"	1250	1/2"	1300	1/2"	1300	1/2"
N	1290	1/2"	1390	1/2"	1445	1/2"	1335	1/2"	1420	1/2"	1415	1/2"	1460	1"	1460	1"
O	1450	1/2"	1450	1/2"	1600	1/2"	1550	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"	1600	1/2"
P	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"	1680	1"	1675	1"	1600	1 1/4"	1600	1 1/4"
Q	1640	1/2"	1640	1/2"	1840	1/2"	1860	1/2"	1810	1/2"	1810	1/2"	1750	1/2"	1720	1/2"
R	1700	1 1/4"	1700	1 1/2"	1900	1 1/2"	1920	1 1/2"	1870	1 1/2"	1870	1 1/2"	1750	1 1/2"	1720	1 1/2"
S	1860	1 1/4"	1875	1 1/4"	2075	1 1/4"	2080	1 1/4"	2065	1 1/4"	2060	1 1/4"	2050	1 1/4"	2050	1 1/4"

Préparateurs mixtes WPS

solaires

Préparateurs mixtes WPS

Feuille technique WPS

Performances

Types Sommaire	Prépa- rateur Som- maire	C°	45°C			60°C		
			Pointe en 10 mn	l/h	kW	Pointe en 10 mn	l/h	kW
WPS 650	180	50	206	220	13	-	-	-
		55	233	260	15	-	-	-
		60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
WPS 750	220	50	252	275	12	-	-	-
		55	285	308	15	-	-	-
		60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	446	660	31	310	470	31
WPS 850	260 270	50	298	350	15	-	-	-
		55	336	395	16	-	-	-
		60	375	440	18	260	350	21
		70	451	600	25	313	410	24
		80	528	780	33	366	620	33
WPS 950	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
WPS 1200	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
WPS 1450	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40
WPS 1750	400	50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
		60	523	788	32	320	550	32
		70	612	1032	42	456	722	42
		80	701	1355	55	525	946	55
WPS 2200	400	50	435	540	22	-	-	-
		55	480	614	25	-	-	-
		60	523	788	32	320	550	32
		70	612	1032	42	456	722	42
		80	701	1355	55	525	946	55


Performances des échangeurs de chaleur à tube lisse

Interca- laire	80/60 °C 10/45 °C			80/60 °C 10/55 °C			80/60 °C 10/60 °C			70/50 °C 10/45 °C			70/50 °C 10/55 °C		
	Pertes de charge	KW	litres	Pertes de charge	KW	litres	Pertes de charge	KW	litres	Pertes de charge	KW	litres	Pertes de charge	KW	litres
1,2	2,1	37	909	1,5	31	592	1,2	27	465	1,1	24	589	0,9	20	382
1,5	4,4	49	1204	3,0	40	764	2,5	36	619	2,0	31	762	1,2	23	440
1,8	7,5	60	1474	5,5	50	955	4,3	44	756	3,6	39	958	2,2	29	555
2,4	18,5	84	2064	13,3	70	1338	10,7	62	1066	9,0	55	1351	5,3	41	783
3,6	61,0	130	3195	44,5	109	2083	36,0	97	1668	30,0	86	2113	18,1	65	1242

Les performances représentent des valeurs déterminées dans des conditions définies conformes et sont susceptibles de varier en pratique · Les données relatives à un projet sont disponibles sur demande sous réserve de modifications techniques · Caractéristiques sans garantie

Préparateurs mixtes WP

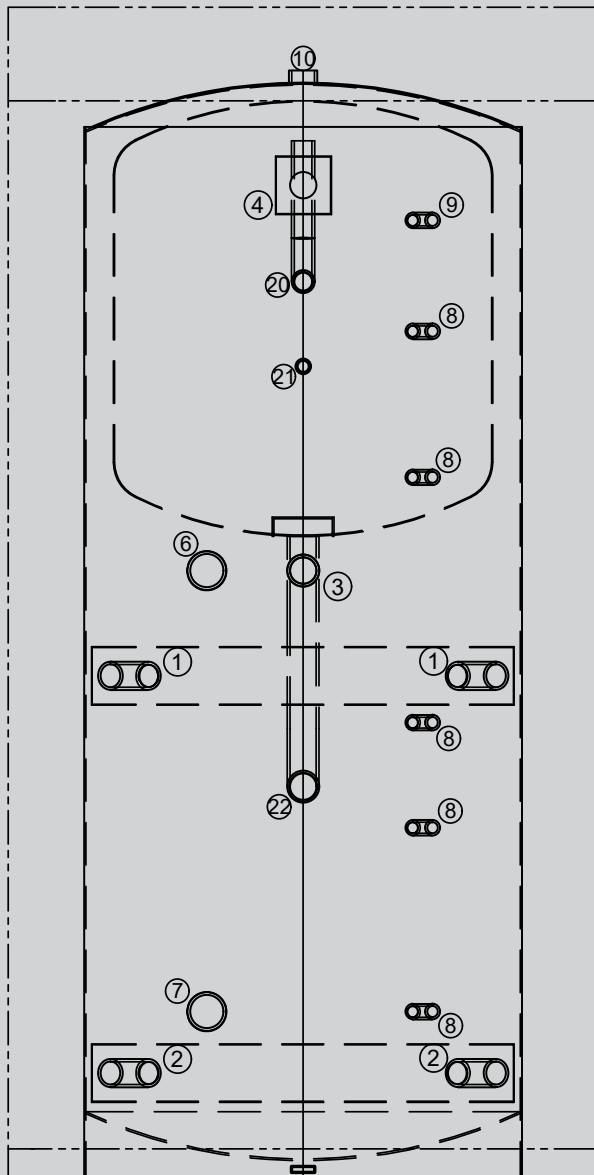
Pompes à chaleur

Préparateur mixte WP avec réservoir compartimenté intégral V4A		Type		GM V
	WP	650 / 180	7636480 7.240,-	Réf. CHF
	WP	750 / 220	7636481 7.627,-	Réf. CHF
	WP	850 / 260	7636482 8.063,-	Réf. CHF
	WP	950 / 320	7636483 8.786,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort 150 mm ½"			7417707 44,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 x 200 mm avec doigt de gant ½" pour une installation en bas du préparateur			7417704 59,-	Réf. CHF
Thermomètre 100 x 150 mm avec doigt de gant ½" pour une installation en haut du préparateur			7417703 44,-	Réf. CHF
Type	WP 650	WP 750	WP 850	WP 950
Sommaire	658,2 l	754,7 l	843,0 l	931,8 l
Ø sans isolation	700	750	750	790
Ø avec isolation	960	1010	1010	1050
Hauteur avec isolation	1990	2005	2205	2210
Dimension de basculement	1940	1960	2150	2170
Capacité préparateur	181 litres	220 litres	260 litres	320 litres
CH-WV⁽¹⁾ PFS	2,4 kWh/24h	2,5 kWh/24h	2,7 kWh/24h	2,8 kWh/24h
Poids	163 kg	206 kg	244 kg	265 kg

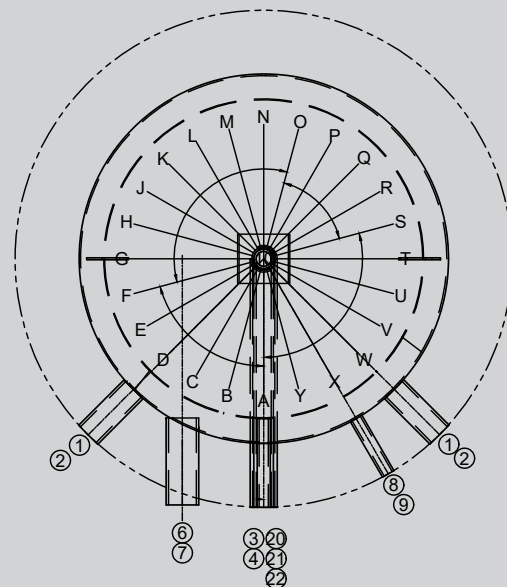
⁽¹⁾ Déperditions calorifiques en kWh/24h (CH)

3.7

Préparateur mixte WP avec
réservoir intégral



- 1) Manchon charge/vidange départ avec commutateur à couches hydrauliques
- 2) Manchon charge/vidange retour avec commutateur à couches hydrauliques
- 3) Manchon charge/vidange départ
- 4) Manchon charge/vidange retour avec profil de stratification
- 6) Manchon pour radiateur électrique à visser (eau chaude)
- 7) Manchon pour radiateur électrique à visser (chauffage)
- 8) Manchons pour sonde
- 9) Manchons pour thermomètre
- 10) Manchon pour purge
- 20) Manchon eau chaude sanitaire
- 21) Manchon bouclage ECS
- 22) Manchon eau froide sanitaire



Isolation : isolation HeatBlocker 130 mm avec jaquette en polystyrène gris argenté

Détails de raccordement (hauteur en mm à partir du bord inférieur du socle annulaire ou des pieds / diamètre des raccords en pouces)

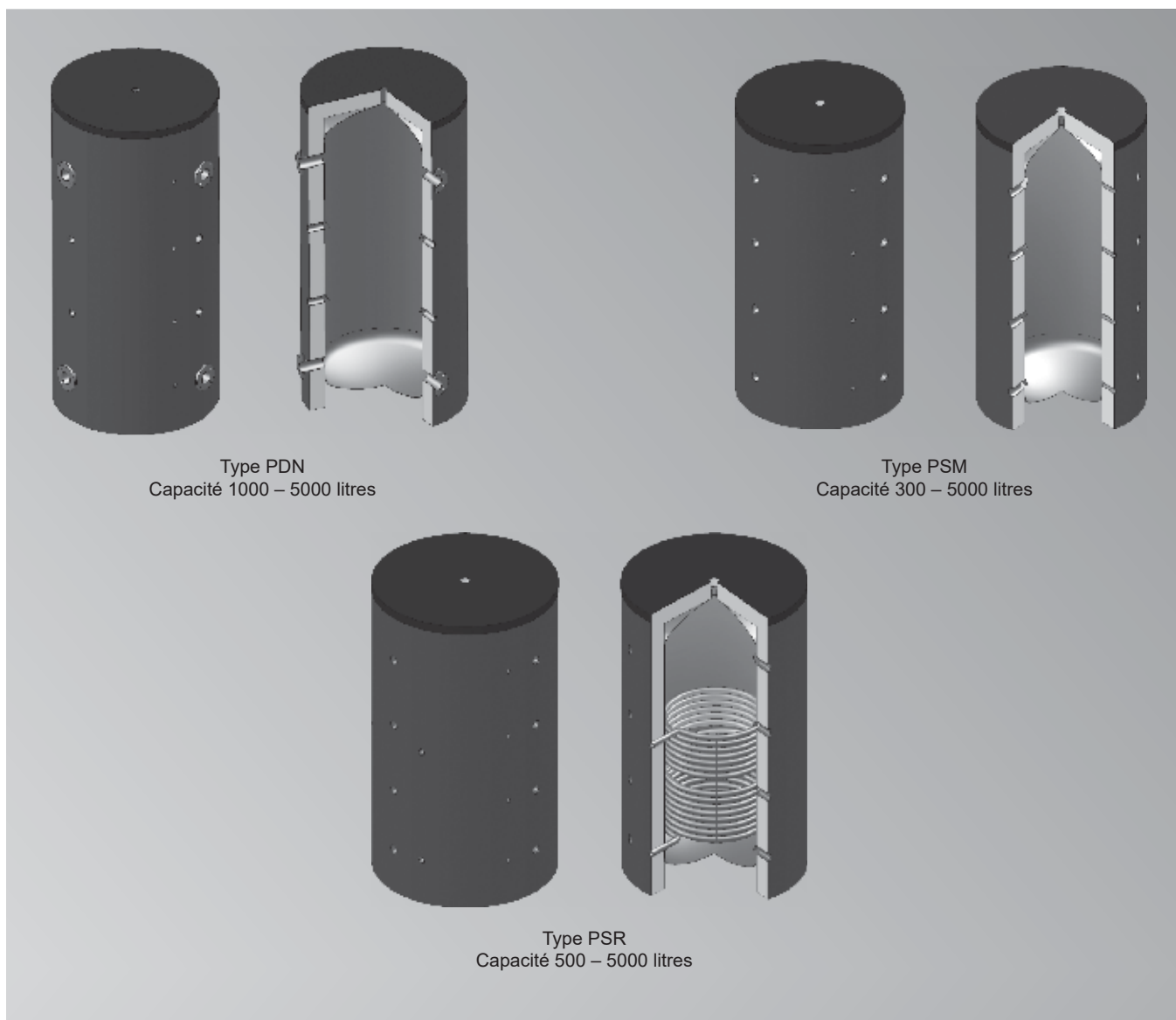
Types	WP 650		WP 750		WP 850		WP 950	
A	180	1 1/4"	180	1 1/2"	180	1 1/2"	180	1 1/2"
B	285	2"	285	2"	285	2"	285	2"
C	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"	285	1/2"
D	600	1/2"	600	1/2"	590	1/2"	650	1/2"
E	670	1 1/2"	670	1 1/2"	750	1 1/2"	670	1 1/2"
F	780	1/2"	780	1/2"	800	1/2"	790	1/2"
G	860	1 1/4"	860	1 1/4"	880	1 1/2"	870	1 1/2"
H	1040	2"	1040	2"	1060	2"	1050	2"
E	1040	1 1/4"	1040	1 1/4"	1060	1 1/2"	1050	1 1/2"
J	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"	1200	1/2"
K	1290	1/2"	1390	1/2"	1445	1/2"	1335	1/2"
L	1450	1/2"	1450	1/2"	1600	1/2"	1550	1/2"
M	1515	1"	1535	1"	1735	1"	1735	1"
N	1640	1/2"	1640	1/2"	1840	1/2"	1550	1/2"
O	1700	1 1/4"	1700	1 1/2"	1900	1 1/2"	1735	1 1/2"
P	1860	1 1/4"	1875	1 1/4"	2075	1 1/4"	1860	1 1/4"

Préparateur mixte WP avec
réservoir intégral

Performances

Type Sommaire	Chaudière Sommaire	C°	45 °C			60 °C		
			Pointe en 10 mn	l/h	kW	Pointe en 10 mn	l/h	kW
WP 650	180	50	206	220	13	-	-	-
		55	233	260	15	-	-	-
		60	259	310	17	205	251	20
		70	312	415	24	280	291	24
		80	365	515	30	360	438	32
WP 750	220	50	252	275	12	-	-	-
		55	285	308	15	-	-	-
		60	317	370	17	220	290	20
		70	382	510	23	360	434	24
		80	446	660	31	310	470	31
WP 850	260	50	298	350	15	-	-	-
		55	336	395	16	-	-	-
		60	375	440	18	260	350	21
		70	451	600	25	313	410	24
		80	528	780	33	366	620	33
WP 950	320	50	345	355	16	-	-	-
		55	414	440	18	-	-	-
		60	461	480	23	320	384	26
		70	555	650	31	385	457	30
		80	649	872	40	451	620	40

Les performances représentent des valeurs déterminées dans des conditions définies conformes et sont susceptibles de varier en pratique · Les données relatives à un projet sont disponibles sur demande sous réserve de modifications techniques · Caractéristiques sans garantie



Les réservoirs sont réalisés en acier de haute qualité selon EN 10025.
 Les réservoirs sont dimensionnés avec une pression de service de 3 bar et une pression d'épreuve de 4,5 bar.
 Température de service maxi. de 95°

Brut à l'intérieur, avec couche antirouille à l'extérieur

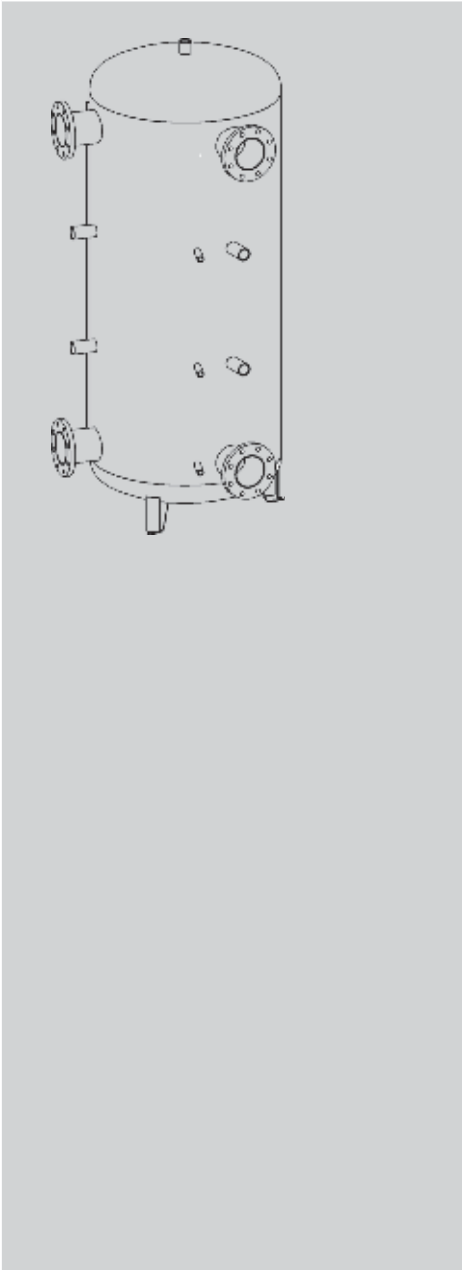
Isolations

De 300 à 600 litres, avec une mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe avec jaquette argent
 De 800 à 1250 litres, isolations en matière non tissée de 100 mm, argent
 1500 litres, isolations en matière non tissée de 130 mm, argent
 De 2000 à 5000 litres, isolations en matière non tissée de 160 mm, argent

Les isolations en matière non tissée doivent être commandées séparément et sont fournies non assemblées

Toutes les isolations sont conformes à la classe d'incendie B2

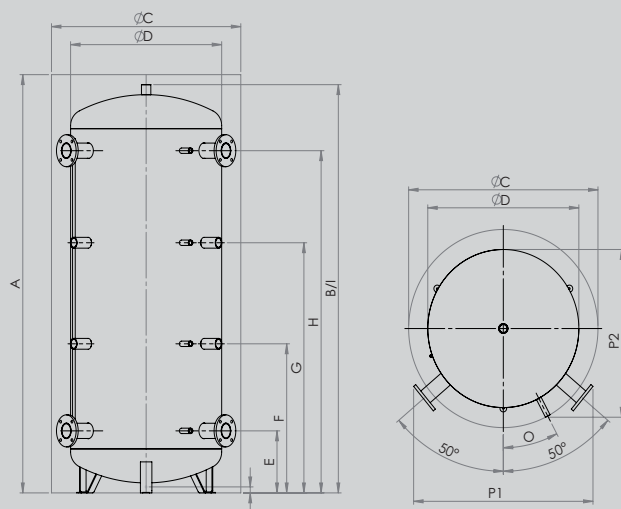
Réservoirs d'énergie avec raccord à bride

Produit		Type		GM V
	Réservoir d'énergie	1000-DN65	7714916 2.899,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1250-DN65	7714917 4.106,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1500-DN80	7714918 4.376,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	2000-DN80	7714919 5.229,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	2500-DN100	7714920 6.116,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	3000-DN100	7693346 7.353,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	4000-DN125	7714921 8.912,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	5000-DN125	7714922 10.217,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	1000-DN65	7714923 912,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	1250-DN65	7714924 1.310,-	Réf. CHF
	Isolation de 130 mm pour le réservoir d'énergie	1500-DN80	7714925 1.606,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	2000-DN80	7714926 2.260,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	2500-DN100	7714927 2.617,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	3000-DN100	7714928 2.654,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	4000-DN125	7714929 3.528,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	5000-DN125	7714930 3.554,-	Réf. CHF

Remarque !

Non disponible en stock, délai de livraison sur demande

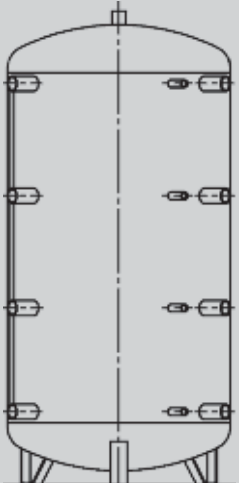
Feuille avec cotes Type PDN 1000 – 5000 litres



	Utilisation	Dimension	1000	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
	Sommaire	litres	887	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003
	Dimension de basculement	mm	2085	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P1	Dimension de mise en place	mm	940	1065	1165	1290	1420	1420	1550	1705
P2	Dimension de mise en place	mm	840	975	1040	1145	1270	1270	1400	1600
A	Hauteur	avec isol. - mm	2090	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980
B		sans isol. - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C	Diamètre	avec isol. - mm	990	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D		sans isol. - mm	790	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
E	Raccordement 1	Hauteur - mm	310	310	380	320	535	380	505	400
		Raccord - DN	65	65	80	80	100	100	125	125
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F	Raccordement 2	Hauteur - mm	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
		Raccord - R"	1½"	1½"	1½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G	Raccordement 3	Hauteur - mm	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
		Raccord - R"	1½"	1½"	1½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Raccordement 4	Hauteur - mm	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
		Raccord - DN	65	65	80	80	100	100	125	125
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I	Raccord supérieur	Hauteur - mm	2040	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Raccord - R"	1¼"	1¼"	1¼"	1 ¼"	1¼"	1¼"	1¼"	1¼"
O	Disposition sonde	°	28.0	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0
	Poids	kg	106	155	165	198	236	282	361	428
	Isolation	mm	100	100	130	160	160	160	160	160
	Poids	kg	40	45	39	43	48	56	62	70
	Consommation d'entretien	kWh/24	3.38	3.82	4.00					
	Classe ErP		C	C	C					

3.8

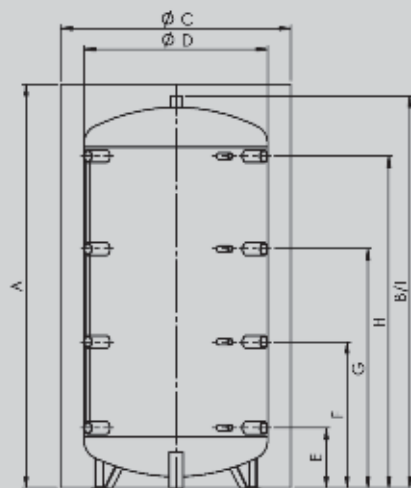
Réservoirs d'énergie

Produit		Type		GM V
	B Réservoir d'énergie avec mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe	300	7715319 1.252,-	Réf. CHF
	B Réservoir d'énergie avec mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe	500	7715320 1.508,-	Réf. CHF
	B Réservoir d'énergie avec mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe	600	7715321 1.769,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	800	7715322 1.269,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1000	7715323 1.410,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1050	7715324 1.716,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1250	7715325 2.165,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	1500	7502570 2.942,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	2000	7502571 3.784,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	2500	7502572 4.404,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	3000	7502573 5.513,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	4000	7502574 6.765,-	Réf. CHF
	Réservoir d'énergie	5000	7502575 7.969,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	800	7715332 686,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	1000	7715333 766,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	1050	7715334 920,-	Réf. CHF
	Isolation de 100 mm pour le réservoir d'énergie	1250	7715335 1.007,-	Réf. CHF
	Isolation de 130 mm pour le réservoir d'énergie	1500	7502593 1.254,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	2000	7502594 1.764,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	2500	7502595 2.034,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	3000	7502596 2.084,-	Réf. CHF
	Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	4000	7502597 2.743,-	Réf. CHF
Isolation de 160 mm pour le réservoir d'énergie	5000	7502598 2.779,-	Réf. CHF	

Remarque !

Non disponible en stock, délai de livraison sur demande

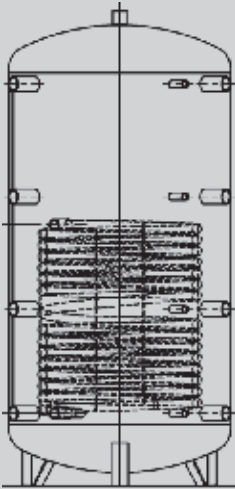
Feuille avec cotes Type PSM 300 – 5000 litres



(-) lorsque les dimensions de mise en place sont entre parenthèses, il faut prendre en compte le diamètre du réservoir tampon.

	Utilisation	Dimension	300	500	600	800	1000	1050	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000	
	Sommaire	litres	282	479	559	718	887	996	1266	1500	2021	2304	2852	3759	5003	
	Dimension de basculement	mm	1600	1880	2120	1740	2085	2020	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035	
P	Dimension de mise en place	mm	650	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1400)	(1400)	(1600)	
A	Hauteur	avec isol. - mm	1450	1720	1980	1740	2090	2050	2060	2230	2480	2390	2830	2945	2980	
B		sans isol. - mm	-	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870	
C	Diamètre	avec isol. - mm	650	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920	
D		sans isol. - mm	-	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600	
E	Raccordement 1	Hauteur - mm	220	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400	
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F	Raccordement 2	Hauteur - mm	550	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100	
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G	Raccordement 3	Hauteur - mm	880	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810	
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Raccordement 4	Hauteur - mm	1210	1480	740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520	
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1450	1270	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870	
		Raccord - R"	1 ¼	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	
O	Disposition sonde	°	18.5	23.5	23.5	28.0	28.0	29.8	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0	
	Poids	kg	60	83	91	92	106	112	155	165	198	236	282	361	428	
	Isolation	mm	60 mm par inject. fixe de mousse				100	100	100	100	130	160	160	160	160	160
	Poids	kg	12	16	19	35	40	40	45	39	43	48	56	62	70	
	Consommation d'entretien	kWh/24	1.40	1.89	2.03	3.12	3.38	3.49	3.82	4.00						
	Classe ErP		B	B	B	C	C	C	C	C						

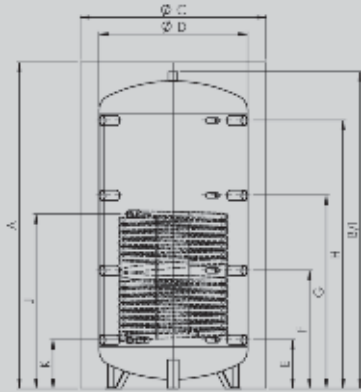
Réservoirs d'énergie

Produit		Type		GM V	
	B	Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur avec mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe	500	7715326 2.220,-	Réf. CHF
	B	Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur avec mousse rigide de polyuréthane de 60 mm injectée de manière fixe	600	7715327 2.435,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	800	7715328 2.023,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1000	7715329 2.233,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1050	7715330 2.399,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1250	7715331 3.082,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1500	7502581 3.519,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	2000	7502582 4.561,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	2500	7502583 5.165,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	3000	7502584 6.505,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	4000	7502585 8.430,-	Réf. CHF
		Réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	5000	7502586 9.793,-	Réf. CHF
		Isolation de 100 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	800	7715332 686,-	Réf. CHF
		Isolation de 100 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1000	7715333 766,-	Réf. CHF
		Isolation de 100 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1050	7715334 920,-	Réf. CHF
		Isolation de 100 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1250	7715335 1.007,-	Réf. CHF
		Isolation de 130 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	1500	7502593 1.254,-	Réf. CHF
		Isolation de 160 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	2000	7502594 1.764,-	Réf. CHF
		Isolation de 160 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	2500	7502595 2.034,-	Réf. CHF
		Isolation de 160 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	3000	7502596 2.084,-	Réf. CHF
		Isolation de 160 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	4000	7502597 2.743,-	Réf. CHF
		Isolation de 160 mm pour réservoir d'énergie avec échangeur de chaleur	5000	7502598 2.779,-	Réf. CHF

Remarque !

Non disponible en stock, délai de livraison sur demande

Feuille avec cotes Type PSR 500 – 5000 litres



(-) lorsque les dimensions de mise en place sont entre parenthèses, il faut prendre en compte le diamètre du réservoir tampon.

	Utilisation	Dimension	500	600	800	1000	1050	1250	1500	2000	2500	3000	4000	5000
	Sommaire	litres	479	559	694	861	996	1240	1470	2021	2249	2817	3715	4952
	Intercalaire	m ²	1.8	2.2	2.8	3.1	3.1	3.1	3.6	4.2	4.2	4.2	5.4	6.1
	Dimension de basculement	mm	1880	2120	1740	2085	2020	2070	2195	2420	2395	2780	2935	3035
P	Dimension de mise en place	mm	750	750	800	800	850	950	1010	1130	(1250)	(1250)	(1400)	(1600)
A	Hauteur	avec isol. - mm	1720	1980	1740	2090	2050	2050	2230	2480	2390	2830	2945	2980
B		sans isol. - mm	-	-	1690	2040	2000	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
C	Diamètre	avec isol. - mm	750	750	990	990	1050	1150	1260	1420	1570	1570	1720	1920
D		sans isol. - mm	-	-	790	790	850	950	1000	1100	1250	1250	1400	1600
E	Raccordement 1	Hauteur - mm	220	220	260	310	310	310	380	320	535	380	505	400
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
F	Raccordement 2	Hauteur - mm	640	730	630	745	745	745	825	900	975	1020	1110	1100
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
G	Raccordement 3	Hauteur - mm	1060	1230	1030	1250	1250	1250	1350	1490	1415	1680	1860	1810
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
H	Raccordement 4	Hauteur - mm	1480	1740	1430	1710	1710	1710	1760	2020	1855	2330	2410	2520
		Raccord - R"	1 ½	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
		Sonde - R"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"	½"
I	Raccord supérieur	Hauteur - mm	1720	1980	1690	2040	2050	2010	2150	2370	2280	2720	2835	2870
		Raccord - R"	1 ¼	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
J	Registre départ	Hauteur - mm	900	1010	930	1030	990	1015	1180	1120	1250	1430	1555	1580
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
K	Registre retour	Hauteur - mm	220	220	260	310	310	300	380	320	535	480	505	580
		Raccord - R"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
O	Disposition de la sonde registre départ/retour	°	23.5	23.5	28.0	28.0	29.8	32.0	33.0	34.5	36.0	36.0	37.5	39.0
	Poids	kg	101	125	138	157	161	204	222	264	303	350	446	523
	Isolation	mm	60 mm par injection fixe de mousse		100	100	100	100	130	160	160	160	160	160
	Poids	kg	60 mm par injection fixe de mousse		35	40	40	45	39	43	48	56	62	70
	Consommation d'entretien	kWh/24	1.89	2.03	3.12	3.38	3.49	3.82	4.00					
	Classe ErP		B	B	C	C	C	C	C					

Réservoir d'énergie

Bois/pompes à chaleur

Accessoires



Thermomètre 100 x 150 avec doigt de gant MS

7417703
44,-

Réf.
CHF

Thermomètre 100 x 200 avec doigt de gant MS

7417704
59,-

Réf.
CHF

Thermomètre 100 x 300 avec doigt de gant MS

7417705
68,-

Réf.
CHF

Doigt de gant 1/2" avec ressort 100 mm

7417706
39,-

Réf.
CHF

Doigt de gant 1/2" avec ressort 150 mm

7417707
44,-

Réf.
CHF

Doigt de gant 1/2" avec ressort 200 mm

7417708
52,-

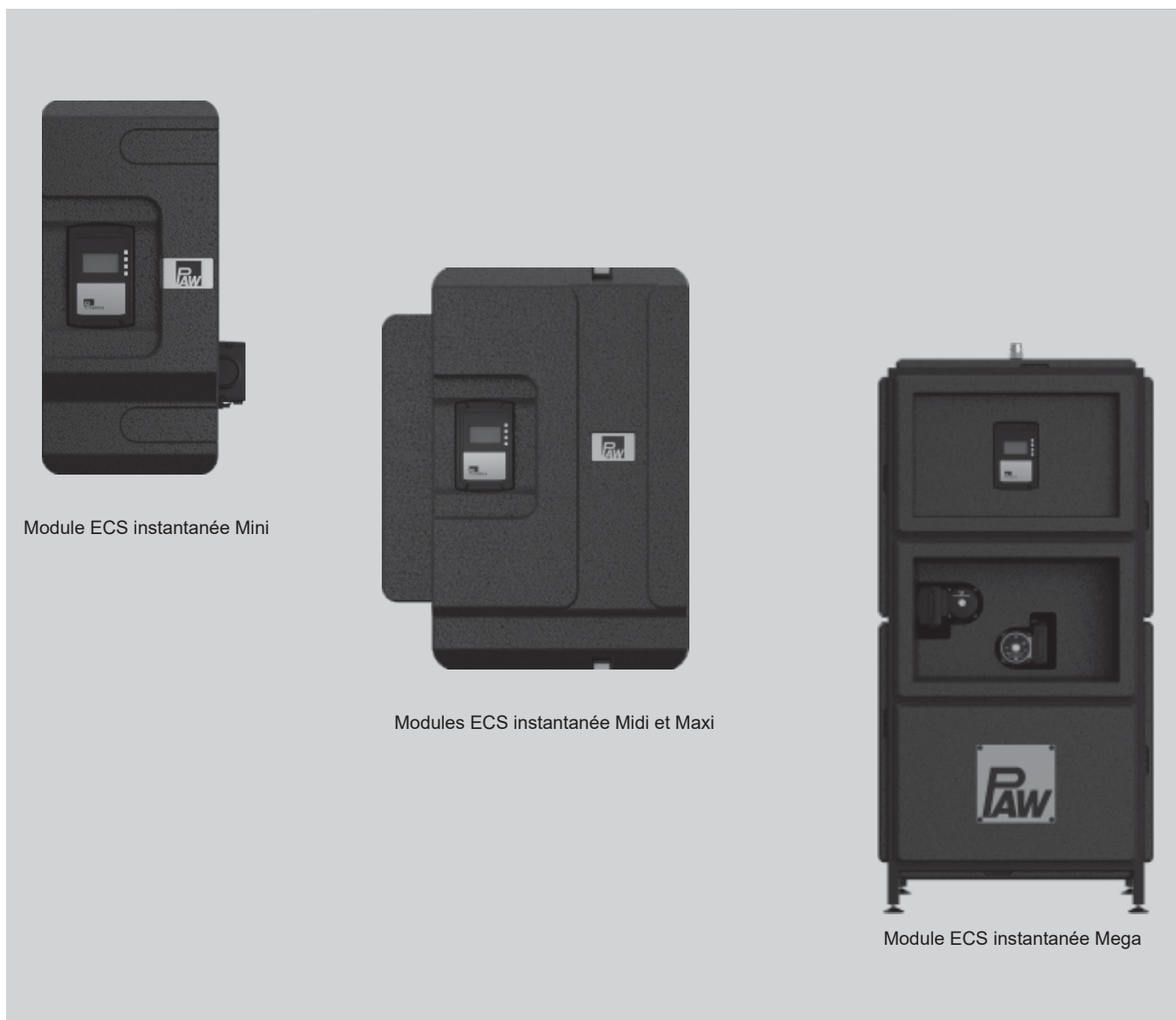
Réf.
CHF

Doigt de gant 1/2" avec ressort 300 mm

7511147
58,-

Réf.
CHF

GM V



Module ECS instantanée

Mini – débit de soutirage jusqu'à 28 litres/mn ^{*1}

Midi – débit de soutirage jusqu'à 50 litres/mn ^{*1}

Maxi – débit de soutirage jusqu'à 77 litres/mn ^{*1}

Mega – débit de soutirage jusqu'à 123 litres/mn ^{*1}

Fonctionnement en cascade possible avec 2 modules

- Utilisation polyvalente grâce au grand débit de soutirage : maisons individuelles, salles de sport, maisons de retraite.
- Montage et installation simples grâce à la solution prête à être raccordée – la régulation et le circulateur sont intégrés et raccordés.
- Facile à intégrer dans l'installation de chauffage existante avec un réservoir tampon grâce à la forme compacte.
- Optimal pour le raccordement dans des systèmes de chauffage à basse température et les installations solaires grâce à la faible température de départ nécessaire

^{*1} avec une température d'eau chaude réglée de 45°C
pour une température de départ eau de chauffage de 60°C
pour une température d'admission eau froide de 10°C
Certificat SSIGE n° 1308-6180

Module ECS instantanée

Station ECS instantanée de type Mini				GM V
Données de dimensionnement Friwa Mini - DN15 (½") - jusqu'à 28 l/mn, température d'entrée d'eau froide 10°C				
Température d'eau chaude réglée	Débit de soutirage de l'eau chaude à 45°C à la température ECS réglée	Puissance de transmission	Température de départ primaire requise	
45°C	28 l/mn 35 l/mn	67 kW 89 kW	60°C 70°C	
60°C	36 l/mn	69 kW	70°C	
Article				
Station ECS instantanée Mini			7783930 2.985,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS pour FriwaMini (Installation dans la station par l'installateur)			7783933 902,-	Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Mini DN 25 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)			7783936 445,-	Réf. CHF
Vanne de prise d'échantillons			7783942 178,-	Réf. CHF
Mise en service pour chaque Friwa			7004482 514,-	Réf. CHF
Station ECS instantanée de type Midi				GM V
Données de dimensionnement Friwa Midi - DN20 (¾") - jusqu'à 50 l/mn, température d'entrée d'eau froide 10°C				
Température d'eau chaude réglée	Débit de soutirage de l'eau chaude à 45°C à la température ECS réglée	Puissance de transmission	Température de départ primaire requise	
45°C	50 l/mn 64 l/mn	121 kW 155 kW	60°C 70°C	
60°C	53 l/mn	129 kW	70°C	
Article				
Station ECS instantanée Midi			7783931 4.179,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS pour FriwaMidi/Maxi (Installation dans la station par l'installateur)			7783934 903,-	Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Midi DN 32 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)			7783937 518,-	Réf. CHF
Jeu de tubes FriwaMidi pour cascade de 2 modules (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)			7783940 2.227,-	Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour cascade de 2 modules Midi DN40			7545448 673,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UPM2 15-75CIL2 (Installation dans la station par l'installateur)			7750334 984,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UMPL 25-105N (Installation dans la station par l'installateur)			7783935 1.570,-	Réf. CHF
Vanne de prise d'échantillons			7783942 178,-	Réf. CHF
Sonde temp. pour doigt de gant Pt1000 À fournir en cas d'utilisation d'un ensemble de distribution de retour			ZK02908 28,-	Réf. CHF
Mise en service pour chaque Friwa			7004482 514,-	Réf. CHF

Station ECS instantanée de type Maxi				GM V	
Données de dimensionnement Friwa Maxi - DN25 (1") - jusqu'à 77 l/mn, température d'entrée d'eau froide 10°C					
Température d'eau chaude réglée	Débit de soutirage de l'eau chaude à 45°C à la température ECS réglée	Puissance de transmission	Température de départ primaire requise		
45°C	77 l/mn 88 l/mn	187 kW 214 kW	60°C 70°C		
60°C	82 l/mn	200 kW	70°C		
Article					
Station ECS instantanée Maxi				7783932 6.670,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS pour FriwaMidi/Maxi (Installation dans la station par l'installateur)				7783934 903,-	Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Maxi DN 32 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)				7783938 605,-	Réf. CHF
Jeu de tubes FriwaMaxi pour cascade de 2 modules				7783941 3.292,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UPM2 15-75CIL2 (Installation dans la station par l'installateur)				7750334 984,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UMPL 25-105N (Installation dans la station par l'installateur)				7783935 1.570,-	Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UPMXLGEO 25-125N (Installation dans la station par l'installateur)				7552017 1.951,-	Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Maxi cascade de 2 modules DN 40 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)				7545448 673,-	Réf. CHF
Vanne de prise d'échantillons				7783942 178,-	Réf. CHF
Sonde temp. pour doigt de gant Pt1000 À fournir en cas d'utilisation d'un ensemble de distribution de retour				ZK02908 28,-	Réf. CHF
Mise en service pour chaque Friwa				7004482 514,-	Réf. CHF

3.9

Module ECS instantanée

Station ECS instantanée de type Mega				GM V
Données de dimensionnement Friwa Mega - DN32 (1 ¼") - jusqu'à 123 l/mn, température d'entrée d'eau froide 10°C				
Température d'eau chaude réglée	Débit de soutirage de l'eau chaude à 45°C à la température ECS réglée	Puissance de transmission	Température de départ primaire requise	
45°C	123 l/mn 130 l/mn	300 kW 316 kW	60°C 70°C	
60°C	133 l/mn	324 kW	70°C	
Article				
Station ECS instantanée Mega				7750333 15.209,- Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS FriwaMega UPM2 15-75CIL2 (installation par l'installateur)				7552016 1.574,- Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS FriwaMega UMPL 25-105N (installation par l'installateur)				7750335 2.180,- Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Mega DN 40 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)				7545448 673,- Réf. CHF
Jeu de tubes FriwaMega pour cascade de 2 modules				7750336 4.568,- Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UPM2 15-75CIL2 (Installation dans la station par l'installateur)				7750334 984,- Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UMPL 25-105N (Installation dans la station par l'installateur)				7783935 1.570,- Réf. CHF
Ensemble de bouclage ECS cascade UPMXLGEO 25-125N (Installation dans la station par l'installateur)				7552017 1.951,- Réf. CHF
Ensemble collecteur de retour Mega cascade de 2 modules DN 50 (en association avec l'ensemble de bouclage ECS)				7783939 824,- Réf. CHF
Vanne de prise d'échantillons				7783942 178,- Réf. CHF
Sonde temp. pour doigt de gant Pt1000 À fournir en cas d'utilisation d'un ensemble de distribution de retour				ZK02908 28,- Réf. CHF
Mise en service pour chaque Friwa				7004482 514,- Réf. CHF

Remarque

Pour les stations ECS instantanée Mega et Mega cascade, toujours proposer l'ensemble de bouclage ECS

Données techniques

	Module ECS instantanée Mini	Module ECS instantanée Midi	Module ECS instantanée Maxi	Module ECS instantanée Mega
Données de fonctionnement				
Temp. de service maxi.	95°C	95°C	95°C	95°C
Pression maxi.	primaire : 3 bar secondaire : 10 bar	primaire : 3 bar secondaire : 10 bar	primaire : 3 bar secondaire : 10 bar	primaire : 3 bar secondaire : 10 bar
Valeur Kvs primaire	2.62	4.1	5.6	11.8
Valeur Kvs secondaire	2.27	3.4	5.2	10
Débit volumique mini.	2 l/mn	2 l/mn	2 l/mn	4 l/mn
Débit volumique maxi.	28 l/mn	50 l/mn	77 l/mn	123 l/mn
Puissance de transmission maxi.	67 kW	121 kW	187 kW	300 kW
Equipement				
Sondes	2 x Pt1000 1 x VFS 2-40 l/mn	primaire : 1 x Pt1000 secondaire : 2 x Pt1000	primaire : 1 x Pt1000 secondaire : 2 x Pt1000	primaire : 1 x Pt1000 secondaire : 2 x Pt1000
Clapets anti-thermosiphon	primaire : 1 x 200 mmWS	primaire : 2 x 200 mmWS	primaire : 2 x 400 mmWS	primaire : 2 x 450 mmWS
Echangeurs de chaleur	30 plaques, type IC15	40 plaques, type IC25	60 plaques, type IC25	2 x 60 plaques, type IC25
Dimensions				
Diamètre nominal	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 32 (1¼")
Raccordements	primaire : ¾" fil. femelle secondaire : 1" fil. mâle	primaire : 1 ½" fil. mâle secondaire : 1" fil. mâle	primaire : 2" fil. mâle secondaire : 1 ¼" fil. mâle	primaire : 1 ½" fil. femelle secondaire : 1 ½" fil. mâle
Conduite de bouclage	1" fil. mâle	1" fil. mâle	1" fil. mâle	1" fil. mâle ou 1¼" fil. mâle
Largeur	304 mm	602 mm	602 mm	710 mm
Hauteur	645 mm	795 mm	795 mm	1430 mm
Profondeur	248 mm	298 mm	298 mm	920 mm
Matériaux				
Robinetteries	laiton	laiton	laiton	laiton
Joints	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM	AFM34/EPDM
Isolation	PPE	PPE	PPE	PPE
Clapets anti-thermosiphon	laiton	laiton	laiton	laiton
Echangeurs de chaleur	Soudure : 1.4401 (AISI 316) Plaques + manchons : 99,99% de cuivre	Soudure : 99,99% de cuivre Plaques + manchons : 1.4401 (AISI 316)	Soudure : 99,99% de cuivre Plaques + manchons : 1.4401 (AISI 316)	Soudure : 99,99% de cuivre Plaques + manchons : 1.4401 (AISI 316)

Module ECS instantanée

Dimensionnement du module ECS instantanée

La performance des modules ECS instantanée dépend principalement de la température dans le réservoir tampon qui fournit l'énergie nécessaire pour chauffer l'eau sanitaire. Les besoins en eau chaude dépendent du nombre et du débit des consommateurs. Une répartition statique fixe des soutirages est observée dans les immeubles d'habitation plus grands.

Le tableau suivant présente une vue d'ensemble globale des domaines d'utilisation des différents modules ECS instantanée.

70 °C / 60 °C / 10 °C

Température de départ eau de chauffage de 70°C, température de sortie eau chaude réglée de 60 °C, température d'admission eau froide de 10 °C.

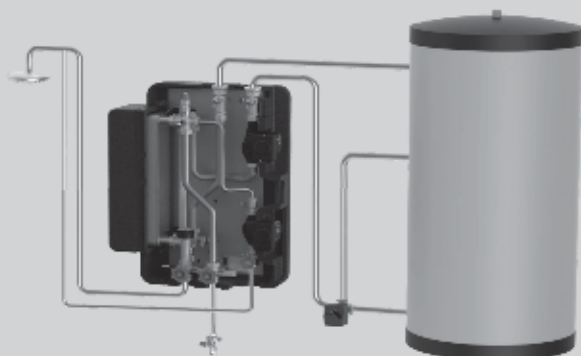
La base de calcul correspond aux besoins en eau chaude de 12 litres/mn maxi. et au coefficient de simultanéité selon DIN 4708.

Unité d'habitation	70 °C / 60 °C / 10 °C	65 °C / 45 °C / 10 °C*1	52 °C / 45 °C / 10 °C*1
Maison individuelle	Mini	Mini	Mini
Immeuble	Midi	Midi	Midi
3	Midi	Midi	Midi
10	Midi	Midi	Midi
15	Maxi	Midi	Maxi
20	Maxi	Midi	Maxi
30	2 x Midi	Midi	2 x Midi

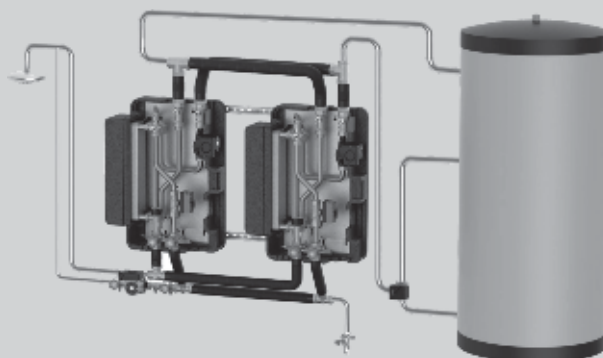
*1 Un fonctionnement à une température d'eau chaude < 60 °C n'est pas conforme à l'Association Allemande des Experts en Eau et en Gaz (DVGW) 551. Il faut veiller à respecter la qualité de l'eau requise

3.9

Exemple de montage FriwaMaxi avec bouclage ECS



Cascade avec 2 modules de base et un jeu de tubes de cascade



Débit de versement de FriwaMini

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	20 l/min	42 kW	1,5 litres	/	/	/	/	24 °C
	50 °C	27 l/min	56 kW	1,1 litres	/	/	/	/	22 °C
50 °C	45 °C	18 l/min	44 kW	1,6 litres	21 l/min	/	/	/	27 °C
	55 °C	32 l/min	67 kW	0,9 litres	/	/	/	/	20 °C
55 °C	45 °C	25 l/min	61 kW	1,2 litres	29 l/min	/	/	/	24 °C
	50 °C	18 l/min	50 kW	1,6 litres	24 l/min	20 l/min	/	/	29 °C
	60 °C	37 l/min	77 kW	0,8 litres	/	/	/	/	20 °C
60 °C	45 °C	31 l/min	76 kW	1,0 litres	36 l/min	/	/	/	23 °C
	50 °C	24 l/min	67 kW	1,2 litres	32 l/min	27 l/min	/	/	26 °C
	55 °C	17 l/min	53 kW	1,7 litres	25 l/min	21 l/min	19 l/min	/	32 °C
65 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,6 litres	/	/	/	/	19 °C
	45 °C	34 l/min	83 kW	0,9 litres	39 l/min	/	/	/	22 °C
	50 °C	28 l/min	78 kW	1,0 litres	37 l/min	31 l/min	/	/	25 °C
	55 °C	22 l/min	69 kW	1,3 litres	33 l/min	28 l/min	24 l/min	/	29 °C
	60 °C	17 l/min	59 kW	1,7 litres	28 l/min	24 l/min	21 l/min	18 l/min	35 °C
70 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 litres	/	/	/	/	19 °C
	45 °C	42 l/min***	95 kW	0,7 litres	45 l/min	/	/	/	21 °C
	50 °C	32 l/min	89 kW	0,9 litres	42 l/min	36 l/min	/	/	24 °C
	55 °C	27 l/min	85 kW	1,1 litres	40 l/min	34 l/min	30 l/min	/	27 °C
	60 °C	22 l/min	77 kW	1,3 litres	36 l/min	31 l/min	27 l/min	24 l/min	31 °C
75 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,5 litres	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 litres	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	36 l/min	100 kW	0,8 litres	48 l/min	41 l/min	/	/	23 °C
	55 °C	30 l/min	94 kW	1,0 litres	45 l/min	38 l/min	33 l/min	/	26 °C
	60 °C	26 l/min	91 kW	1,1 litres	43 l/min	37 l/min	32 l/min	28 l/min	29 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.
 ** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.
 *** Débit volumétrique max.: 42 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 42 l/min.)

3.9

Module ECS instantanée

Caractéristiques techniques

Débit de versement de FriwaMini

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 litres	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 litres	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	40 l/min	112 kW	0,7 litres	53 l/min	45 l/min	/	/	22 °C
	55 °C	34 l/min	107 kW	0,9 litres	51 l/min	43 l/min	38 l/min	/	25 °C
	60 °C	29 l/min	101 kW	1,0 litres	48 l/min	41 l/min	36 l/min	32 l/min	28 °C
85 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 litres	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,5 litres	49 l/min	/	/	/	20 °C
	50 °C	42 l/min***	102 kW	0,6 litres	56 l/min	47 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	38 l/min	119 kW	0,8 litres	57 l/min	48 l/min	42 l/min	/	24 °C
	60 °C	33 l/min	115 kW	0,9 litres	55 l/min	47 l/min	41 l/min	36 l/min	26 °C
90 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,4 litres	/	/	/	/	18 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 litres	49 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	42 l/min***	117 kW	0,5 litres	56 l/min	47 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	41 l/min***	129 kW	0,6 litres	61 l/min	52 l/min	46 l/min	/	23 °C
	60 °C	36 l/min	125 kW	0,8 litres	60 l/min	51 l/min	44 l/min	40 l/min	25 °C
95 °C	40 °C	42 l/min***	88 kW	0,3 litres	/	/	/	/	17 °C
	45 °C	42 l/min***	102 kW	0,4 litres	49 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	42 l/min***	115 kW	0,5 litres	56 l/min	47 l/min	/	/	20 °C
	55 °C	42 l/min***	132 kW	0,6 litres	63 l/min	53 l/min	47 l/min	/	22 °C
	60 °C	39 l/min***	136 kW	0,7 litres	65 l/min	55 l/min	48 l/min	42 l/min	24 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.

** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.

*** Débit volumétrique max.: 42 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 42 l/min).

Exemple de lecture: 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire (primaire) et température d'eau chaude réglée sur le régulateur: 50°C (secondaire):

- À une température de 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire, par minute, au maximum 28 litres d'eau potable peuvent être chauffés à 50°C.
- Ce soutirage correspond à une puissance de 78 kW.
- Afin de produire 1 litre (ou bien 100 litres) d'eau chaude à 50°C, 1 litre (ou bien 100 litres) d'eau primaire à 65°C doivent être disponibles dans le réservoir tampon d'eau primaire.
- Ces 28 litres d'eau chaude/minute d'une température de 50°C peuvent être "dilués" au niveau du robinet (de la vanne mélangeuse) avec de l'eau froide (10°C) pour produire 31 litres/minute (à 45°C).
- La température de retour côté primaire est de 25°C en cas de soutirage de 28 litres d'eau chaude/minute.

Débit de versement de FriwaMidi

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	34 l/min	71 kW	1,2 litres	/	/	/	/	20 °C
	50 °C	44 l/min	92 kW	0,9 litres	/	/	/	/	18 °C
50 °C	45 °C	32 l/min	79 kW	1,3 litres	37 l/min	/	/	/	22 °C
	55 °C	53 l/min	111 kW	0,8 litres	/	/	/	/	16 °C
55 °C	45 °C	42 l/min	102 kW	1,0 litres	48 l/min	/	/	/	19 °C
	50 °C	31 l/min	87 kW	1,3 litres	41 l/min	35 l/min	/	/	24 °C
60 °C	40 °C	61 l/min	128 kW	0,7 litres	/	/	/	/	15 °C
	45 °C	50 l/min	121 kW	0,8 litres	58 l/min	/	/	/	17 °C
	50 °C	40 l/min	111 kW	1,0 litres	53 l/min	45 l/min	/	/	21 °C
	55 °C	30 l/min	95 kW	1,4 litres	45 l/min	39 l/min	34 l/min	/	27 °C
65 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,6 litres	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	57 l/min	138 kW	0,7 litres	66 l/min	/	/	/	16 °C
	50 °C	47 l/min	131 kW	0,9 litres	62 l/min	53 l/min	/	/	19 °C
	55 °C	39 l/min	120 kW	1,1 litres	57 l/min	49 l/min	43 l/min	/	23 °C
	60 °C	30 l/min	103 kW	1,4 litres	49 l/min	42 l/min	37 l/min	33 l/min	29 °C
70 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 litres	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	64 l/min	155 kW	0,7 litres	74 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	54 l/min	149 kW	0,8 litres	71 l/min	61 l/min	/	/	17 °C
	55 °C	45 l/min	141 kW	0,9 litres	67 l/min	57 l/min	50 l/min	/	20 °C
	60 °C	37 l/min	129 kW	1,1 litres	62 l/min	53 l/min	46 l/min	41 l/min	24 °C
75 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 litres	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,6 litres	75 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	60 l/min	166 kW	0,7 litres	79 l/min	68 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	51 l/min	159 kW	0,8 litres	76 l/min	65 l/min	57 l/min	/	19 °C
	60 °C	43 l/min	151 kW	1,0 litres	72 l/min	61 l/min	54 l/min	48 l/min	22 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.
 ** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.
 *** Débit volumétrique max.: 65 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

Module ECS instantanée

Caractéristiques techniques

Débit de versement de FriwaMidi

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,5 litres	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 litres	75 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	65 l/min	181 kW	0,6 litres	87 l/min	74 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	57 l/min	176 kW	0,7 litres	84 l/min	72 l/min	63 l/min	/	17 °C
	60 °C	49 l/min	169 kW	0,8 litres	81 l/min	69 l/min	60 l/min	54 l/min	20 °C
85 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 litres	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 litres	75 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,6 litres	86 l/min	74 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	62 l/min	192 kW	0,7 litres	92 l/min	79 l/min	69 l/min	/	16 °C
	60 °C	54 l/min	187 kW	0,8 litres	89 l/min	76 l/min	67 l/min	59 l/min	18 °C
90 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 litres	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,5 litres	75 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 litres	86 l/min	74 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 litres	97 l/min	83 l/min	72 l/min	/	15 °C
	60 °C	59 l/min	203 kW	0,7 litres	97 l/min	83 l/min	73 l/min	65 l/min	17 °C
95 °C	40 °C	65 l/min***	135 kW	0,4 litres	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	65 l/min***	158 kW	0,4 litres	75 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	65 l/min***	181 kW	0,5 litres	86 l/min	74 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	65 l/min***	203 kW	0,6 litres	97 l/min	83 l/min	72 l/min	/	15 °C
	60 °C	63 l/min***	219 kW	0,7 litres	105 l/min	90 l/min	78 l/min	70 l/min	16 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.

** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.

*** Débit volumétrique max.: 42 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

Exemple de lecture: 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire (primaire) et température d'eau chaude réglée sur le régulateur: 50°C (secondaire):

- À une température de 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire, par minute, au maximum 47 litres d'eau potable peuvent être chauffés à 50°C.
- Ce soutirage correspond à une puissance de 131 kW.
- Afin de produire 1 litre (ou bien 100 litres) d'eau chaude à 50°C, 0,9 litres (ou bien 90 litres) d'eau primaire à 65°C doivent être disponibles dans le réservoir tampon d'eau primaire.
- Ces 47 litres d'eau chaude/minute d'une température de 50°C peuvent être "dilués" au niveau du robinet (de la vanne mélangeuse) avec de l'eau froide (10°C) pour produire 53 litres/minute (à 45°C).
- La température de retour côté primaire est de 19°C en cas de soutirage de 47 litres d'eau chaude/minute.

Débit de versement de FriwaMaxi

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	46 l/min	96 kW	1,2 litres	/	/	/	/	20 °C
	50 °C	60 l/min	125 kW	0,9 litres	/	/	/	/	17 °C
50 °C	45 °C	44 l/min	108 kW	1,2 litres	51 l/min	/	/	/	22 °C
	55 °C	72 l/min	150 kW	0,8 litres	/	/	/	/	15 °C
55 °C	45 °C	57 l/min	138 kW	1,0 litres	66 l/min	/	/	/	18 °C
	50 °C	43 l/min	119 kW	1,3 litres	56 l/min	48 l/min	/	/	23 °C
60 °C	40 °C	82 l/min	172 kW	0,7 litres	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	67 l/min	163 kW	0,8 litres	78 l/min	/	/	/	17 °C
	50 °C	54 l/min	151 kW	1,0 litres	72 l/min	61 l/min	/	/	20 °C
	55 °C	42 l/min	130 kW	1,3 litres	62 l/min	53 l/min	46 l/min	/	25 °C
65 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,6 litres	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	77 l/min	186 kW	0,7 litres	89 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	64 l/min	177 kW	0,9 litres	84 l/min	72 l/min	/	/	18 °C
	55 °C	52 l/min	163 kW	1,0 litres	78 l/min	67 l/min	58 l/min	/	21 °C
	60 °C	41 l/min	141 kW	1,3 litres	67 l/min	58 l/min	50 l/min	45 l/min	27 °C
70 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,5 litres	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	86 l/min	208 kW	0,6 litres	99 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	72 l/min	201 kW	0,8 litres	96 l/min	82 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	61 l/min	190 kW	0,9 litres	91 l/min	78 l/min	68 l/min	/	19 °C
	60 °C	51 l/min	176 kW	1,1 litres	84 l/min	72 l/min	63 l/min	56 l/min	23 °C
75 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,5 litres	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,6 litres	102 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	80 l/min	222 kW	0,7 litres	106 l/min	91 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	69 l/min	215 kW	0,8 litres	102 l/min	88 l/min	77 l/min	/	18 °C
	60 °C	59 l/min	204 kW	0,9 litres	97 l/min	83 l/min	73 l/min	65 l/min	20 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.
 ** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.
 *** Débit volumétrique max.: 88 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

Module ECS instantanée

Caractéristiques techniques

Débit de versement de FriwaMaxi

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 litres	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 litres	102 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	88 l/min	243 kW	0,6 litres	116 l/min	99 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	76 l/min	237 kW	0,7 litres	113 l/min	97 l/min	85 l/min	/	16 °C
	60 °C	66 l/min	228 kW	0,8 litres	109 l/min	93 l/min	82 l/min	73 l/min	19 °C
85 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 litres	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 litres	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,6 litres	116 l/min	100 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	83 l/min	258 kW	0,7 litres	123 l/min	106 l/min	92 l/min	/	15 °C
	60 °C	73 l/min	251 kW	0,8 litres	120 l/min	103 l/min	90 l/min	80 l/min	17 °C
90 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 litres	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,5 litres	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,5 litres	116 l/min	100 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 litres	131 l/min	112 l/min	98 l/min	/	15 °C
	60 °C	79 l/min	273 kW	0,7 litres	130 l/min	112 l/min	98 l/min	87 l/min	17 °C
95 °C	40 °C	88 l/min***	183 kW	0,4 litres	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	88 l/min***	214 kW	0,4 litres	102 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	88 l/min***	244 kW	0,5 litres	116 l/min	100 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	88 l/min***	274 kW	0,6 litres	131 l/min	112 l/min	98 l/min	/	14 °C
	60 °C	85 l/min	293 kW	0,6 litres	140 l/min	120 l/min	105 l/min	93 l/min	16 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.

** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.

*** Débit volumétrique max.: 88 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

Exemple de lecture: 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire (primaire) et température d'eau chaude réglée sur le régulateur: 50°C (secondaire):

- À une température de 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire, par minute, au maximum 73 litres d'eau potable peuvent être chauffés à 50°C.
- Ce soutirage correspond à une puissance de 177 kW.
- Afin de produire 1 litre (ou bien 100 litres) d'eau chaude à 50°C, 0,9 litres (ou bien 90 litres) d'eau primaire à 65°C doivent être disponibles dans le réservoir tampon d'eau primaire.
- Ces 73 litres d'eau chaude/minute d'une température de 50°C peuvent être "dilués" au niveau du robinet (de la vanne mélangeuse) avec de l'eau froide (10°C) pour produire 83 litres/minute (à 45°C).
- La température de retour côté primaire est de 19°C en cas de soutirage de 73 litres d'eau chaude/minute.

Débit de versement de FriwaMega

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
45 °C	40 °C	85 l/min	178 kW	1,2 Liter	/	/	/	/	19 °C
50 °C	40 °C	111 l/min	230 kW	0,9 Liter	/	/	/	/	17 °C
	45 °C	82 l/min	199 kW	1,2 Liter	95 l/min	/	/	/	21 °C
55 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,8 Liter	/	/	/	/	15 °C
	45 °C	105 l/min	254 kW	1,0 Liter	122 l/min	/	/	/	18 °C
	50 °C	79 l/min	220 kW	1,3 Liter	105 l/min	90 l/min	/	/	23 °C
60 °C	40 °C	130 l/min	271 kW	0,7 Liter	/	/	/	/	14 °C
	45 °C	123 l/min	300 kW	0,8 Liter	143 l/min	/	/	/	16 °C
	50 °C	100 l/min	278 kW	1,0 Liter	133 l/min	114 l/min	/	/	19 °C
	55 °C	77 l/min	240 kW	1,3 Liter	115 l/min	98 l/min	86 l/min	/	25 °C
65 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,6 Liter	/	/	/	/	13 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,7 Liter	151 l/min	/	/	/	15 °C
	50 °C	117 l/min	325 kW	0,9 Liter	156 l/min	133 l/min	/	/	17 °C
	55 °C	96 l/min	301 kW	1,0 Liter	144 l/min	123 l/min	108 l/min	/	21 °C
	60 °C	75 l/min	261 kW	1,3 Liter	125 l/min	107 l/min	94 l/min	83 l/min	27 °C
70 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	12 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	/	/	/	14 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,8 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	16 °C
	55 °C	112 l/min	358 kW	0,9 Liter	168 l/min	143 l/min	125 l/min	/	19 °C
	60 °C	94 l/min	324 kW	1,1 Liter	155 l/min	133 l/min	116 l/min	103 l/min	22 °C
75 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,5 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,6 Liter	151 l/min	/	/	/	13 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,7 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	15 °C
	55 °C	126 l/min	393 kW	0,8 Liter	189 l/min	161 l/min	141 l/min	/	17 °C
	60 °C	108 l/min	374 kW	0,9 Liter	180 l/min	153 l/min	134 l/min	119 l/min	20 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.
 ** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.
 *** Débit volumétrique max.: 130 l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

3.9

Module ECS instantanée

Caractéristiques techniques

Débit de versement de FriwaMega

Température du réservoir tampon d'eau primaire	Température d'eau chaude réglée sur le régulateur	Débit d'eau chaude max. issu du module d'eau fraîche	Puissance de transmission	Capacité de réservoir nécessaire par litre d'eau chaude	à une température d'arrivée de 10°C (eau froide) - débit de soutirage max.** au niveau de la vanne mélangeuse à				Température de retour côté primaire
					40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	
80 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	14 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	16 °C
	60 °C			419 kW	0,8 Liter	201 l/min	172 l/min	150 l/min	134 l/min
85 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	11 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	12 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,6 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	13 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,7 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	14 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,8 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	17 °C
90 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,5 Liter	151 l/min	/	/	/	11 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	14 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,7 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	15 °C
95 °C	40 °C	130 l/min***	271 kW	0,4 Liter	/	/	/	/	10 °C
	45 °C	130 l/min***	316 kW	0,4 Liter	151 l/min	/	/	/	11 °C
	50 °C	130 l/min***	361 kW	0,5 Liter	173 l/min	148 l/min	/	/	12 °C
	55 °C	130 l/min***	406 kW	0,6 Liter	195 l/min	166 l/min	145 l/min	/	13 °C
	60 °C	130 l/min***	451 kW	0,6 Liter	216 l/min	185 l/min	162 l/min	144 l/min	14 °C

* Le débit d'eau chaude max. dépend de la perte de charge du côté primaire.

** Le débit de soutirage dépend de la longueur et de l'isolation des tuyauteries.

*** Débit volumétrique max.: 130l/min avec une perte de charge du module d'eau fraîche de 1000 mbar (des valeurs plus élevées sont possibles en raison de l'hydraulique, limite de mesure du détecteur volumétrique ~ 133 l/min.

Exemple de lecture: 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire (primaire) et température d'eau chaude réglée sur le régulateur: 50°C (secondaire):

- À une température de 65°C dans le réservoir tampon d'eau primaire, par minute, au maximum 117 litres d'eau potable peuvent être chauffés à 50°C.
- Ce soutirage correspond à une puissance de 325 kW.
- Afin de produire 1 litre (ou bien 100 litres) d'eau chaude à 50°C, 0,9 litres (ou bien 90 litres) d'eau primaire à 65°C doivent être disponibles dans le réservoir tampon d'eau primaire.
- Ces 117 litres d'eau chaude/minute d'une température de 50°C peuvent être "dilués" au niveau du robinet (de la vanne mélangeuse) avec de l'eau froide (10°C) pour produire 133 litres/minute (à 45°C).
- La température de retour côté primaire est de 17°C en cas de soutirage de 117 litres d'eau chaude/minute.



Radiateur à visser



Radiateur tubulaire à bride jusqu'à 10 kW



Radiateur tubulaire à bride jusqu'à 30 kW

3.10

Utilisation : pour la production d'eau chaude sanitaire et d'eau de chauffage

Le radiateur tubulaire est composé de trois radiateurs tubulaires en U comprimés dans un mamelon à pression. Ceux-ci et le tube protecteur sont vissés sur une bride en acier. Un joint en matière synthétique convenant au contact alimentaire sert d'isolation.

Aquastat :
Aquastat électromécanique selon DIN 3440, non incassable.

Thermostat de sécurité :
Aquastat électromécanique selon DIN 3440, incassable ; dès que la température d'arrêt est dépassée, le mécanisme de commutation s'arrête et reste verrouillé dans cette position. Il pourra être déverrouillé manuellement dès que le tube-sonde se sera refroidi d'env. 10K.

Les systèmes chauffants sont certifiés CE
N° de certificat : T 1081-52-9

Chauffages électriques

Radiateur à visser



Pour toutes les puissances, la zone non chauffée est de 150 mm

Radiateur tubulaire à visser Cronifer 2 kW Longueur immergée 300 mm	7733969 664,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 3 kW Longueur immergée 400 mm	7733970 707,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 3,8 kW Longueur immergée 450 mm	7733971 743,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 4,5 kW Longueur immergée 500 mm	7733972 763,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 6 kW Longueur immergée 600 mm	7733973 786,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 7,5 kW Longueur immergée 700 mm	7733974 938,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à visser Cronifer 9 kW Longueur immergée 750 mm	7733975 964,-	Réf. CHF

GM V

Réf.
CHF

Réf.
CHF

Réf.
CHF

Réf.
CHF

Réf.
CHF

Réf.
CHF

Réf.
CHF

3.10

Schéma de connexion

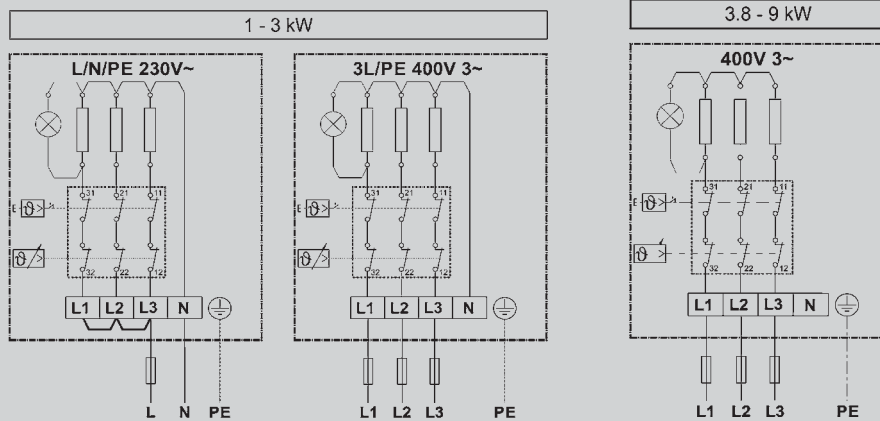
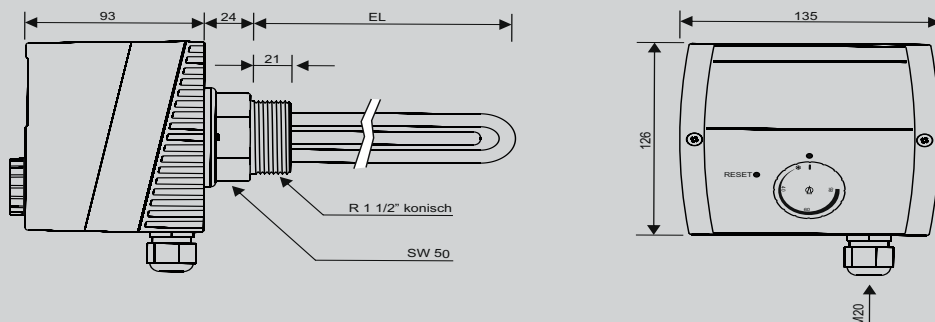


Schéma avec cotes



Radiateur tubulaire à bride



Diamètre de bride 180 mm
 Pour toutes les puissances, la zone non chauffée est de 70 mm

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 2 kW Longueur immergée 260 mm	7733976 833,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à bride Cronifer 4 kW Longueur immergée 260 mm	7733977 902,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à bride Cronifer 6 kW Longueur immergée 360 mm	7733978 945,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à bride Cronifer 7,5 kW Longueur immergée 420 mm	7733979 976,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à bride Cronifer 9 kW Longueur immergée 490 mm	7733980 1.006,-	Réf. CHF
Radiateur tubulaire à bride Cronifer 10 kW Longueur immergée 540 mm	7733981 1.016,-	Réf. CHF

GM V

Schéma de connexion

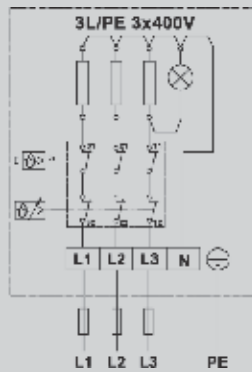
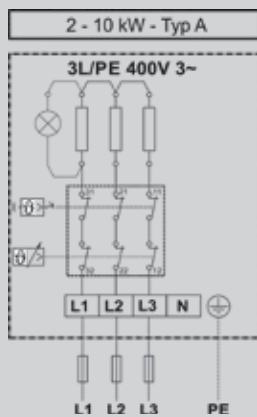
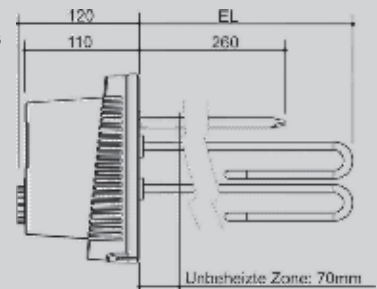
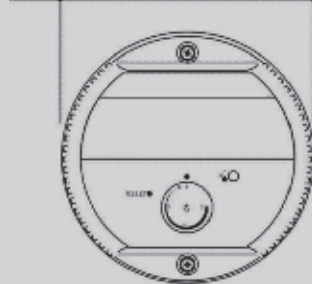


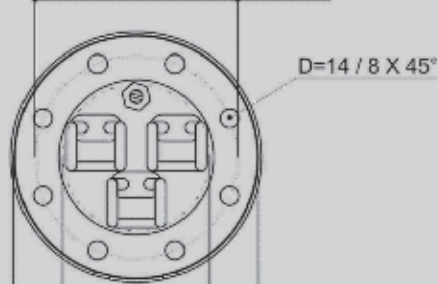
Schéma avec cotes



Durchmesser Gehäuse: D=186



Lochkreisdurchmesser: D=150



Min. Öffnung in Boiler: D=110

Flanschdurchmesser: D=180

Chauffages électriques

Radiateur tubulaire à bride

GM V



Radiateur tubulaire à bride Cronifer 10 kW
Longueur immergée 300 mm

7733982
1.893,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 12 kW
Longueur immergée 360 mm

7733983
1.934,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 15 kW
Longueur immergée 420 mm

7733984
1.978,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 18 kW
Longueur immergée 490 mm

7733985
2.025,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 20 kW
Longueur immergée 540 mm

7733986
2.089,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 25 kW
Longueur immergée 660 mm

7733987
2.191,-

Réf.
CHF

Radiateur tubulaire à bride Cronifer 30 kW
Longueur immergée 780 mm

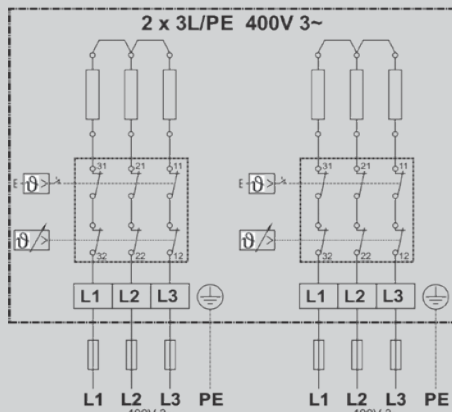
7733988
2.591,-

Réf.
CHF

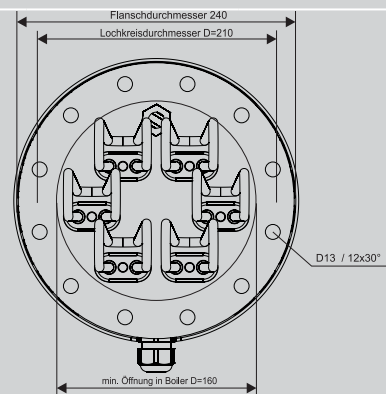
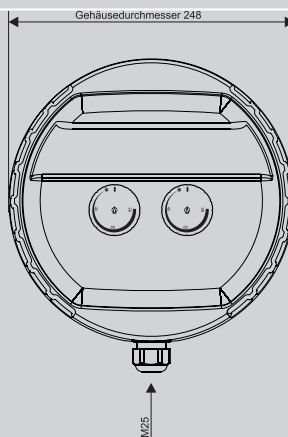
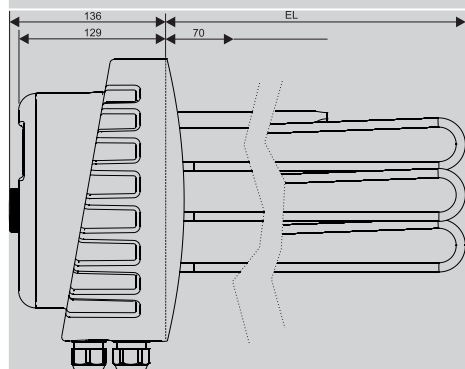
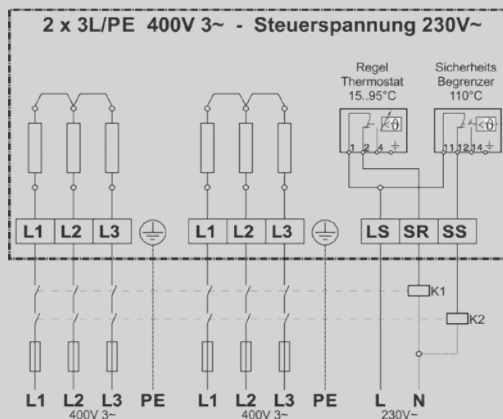
Diamètre de bride 240 mm
Pour toutes les puissances, la zone non chauffée est de 70 mm

3.10

4 - 20 kW - Typ A



25 + 30 kW - Typ E



Accessoires en combinaison avec les vérins Vitocell du catalogue principal		GM W
Bride d'adaptation DN180 (vitoargent) pour Radiateur tubulaire à bride CH Cronifer Vitocell 100-V type CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L	ZK02691 419,-	Réf. CHF
Bride d'adaptation DN240 (vitoargent) pour Radiateur tubulaire à bride CH Cronifer Vitocell 100-V type CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L	ZK02692 437,-	Réf. CHF
Couverture Vitocell Cronifer (noir) pour Vitocell 100-V type CVWA 300L	7938821 28,-	Réf. CHF
Couverture Vitocell Cronifer W (vitopearlwhite) pour Vitocell 100-V type CVWA 300L	7938838 28,-	Réf. CHF
Bride DN180 avec couvercle EHE Cronifer (vitopearlwhite) pour Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L avec Radiateur tubulaire à bride Cronifer CH	7946008 851,-	Réf. CHF
Bride DN240 avec couvercle EHE Cronifer (vitopearlwhite) pour Vitocell 100-V CVAx, CVLx, CVBx 750L/950L avec Radiateur tubulaire à bride Cronifer CH	7946010 879,-	Réf. CHF
Pièces de rechange pour radiateurs tubulaire à visser et à bride Cronifer		GM V
Rosace de recouvrement Vitocell CVWA	7733989 28,-	Réf. CHF
Bouton de rechange Cronifer Puissance nominale 2–20 kW	7733990 9,-	Réf. CHF
Thermostat de rechange à 3 pôles Cronifer Puissance nominale 2–20 kW	7733991 276,-	Réf. CHF
Bouton de rechange pour aquastat Cronifer Puissance nominale 25–30 kW	7733992 9,-	Réf. CHF
Aquastat de rechange Cronifer Puissance nominale 25–30 kW	7733993 111,-	Réf. CHF
Limiteur de sécurité de rechange Cronifer Puissance nominale 25–30 kW	7733994 131,-	Réf. CHF
Pochette joint à bride Ø 240 mm	7733995 109,-	Réf. CHF
Joint à bride Ø 180 mm	7733996 46,-	Réf. CHF

Remarque

Tous les composants électriques de rechange doivent être remplacés par un spécialiste !

3.10

Chauffages électriques

Tableau des puissances		Puissance 3h	Puissance 4h	Puissance 6h	Puissance 8h
Capacité de stockage	300 litres	6 kW	6 kW	4 kW	4 kW
Capacité de stockage	400 litres	9 kW	6 kW	4 kW	4 kW
Capacité de stockage	500 litres	10 kW	7,5 kW	6 kW	4 kW
Capacité de stockage	600 litres	12 kW	9 kW	6 kW	6 kW
Capacité de stockage	800 litres	15 kW	12 kW	7,5 kW	6 kW
Capacité de stockage	1000 litres	20 kW	15 kW	10 kW	7,5 kW
Capacité de stockage	1200 litres	25 kW	18 kW	12 kW	9 kW
Capacité de stockage	1500 litres	30 kW	25 kW	15 kW	12 kW
Capacité de stockage	1750 litres	44 kW	25 kW	18 kW	12 kW
Capacité de stockage	2000 litres	44 kW	30 kW	20 kW	15 kW


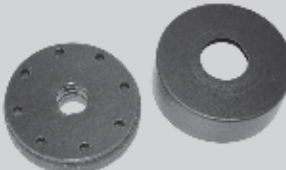
Pièces de rechange			GM V
Joint de bride 180/120 mm type EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E et WPS/C	7248717 19,90	Réf. CHF	
Capot de bride (émaillé) 180/120	7738353 102,-	Réf. CHF	
Joint de bride 290/220 mm type EL/E, SF/E, DSFF/E, WP/E, WP/C, WPS/E et WPS/C	7248718 28,-	Réf. CHF	
Capot de bride (émaillé) 290/220	7738354 152,-	Réf. CHF	
Joint 250 mm pour le préparateur Nova	7424936 73,-	Réf. CHF	
Joint de bride 120/180 CWS0-1-2	7738671 57,-	Réf. CHF	
Joint de bride 170/240 CWS0-1-2	7738668 70,-	Réf. CHF	
Joint de bride 220/290 CWS0-1-2	7738670 79,-	Réf. CHF	
Joint de bride 400/480 CWS0-1-2	7738672 185,-	Réf. CHF	
Anode au magnésium L=520	7454462 87,-	Réf. CHF	
Anode au magnésium L=750	7454463 103,-	Réf. CHF	
Anode au magnésium L=1000	7454464 119,-	Réf. CHF	
Anode à chaîne L=1000 x 1¼"	7511148 148,-	Réf. CHF	
Thermomètre ½" 80 x 100 mm	7248720 21,-	Réf. CHF	
Thermomètre ½" 80 x 200 mm	7454465 35,-	Réf. CHF	
Thermomètre ½" 100 x 150 mm	7417703 44,-	Réf. CHF	
Thermomètre ½" 100 x 200 mm	7417704 59,-	Réf. CHF	
Thermomètre ½" 100 x 300 mm	7417705 68,-	Réf. CHF	

Pièces de rechange

Pièces de rechange		
Thermostat pour le chauffage électrique KDW	7248721 354,-	Réf. CHF
Thermostat pour le chauffage électrique RDU	7248722 203,-	Réf. CHF
Thermostat pour le chauffage électrique RSW	7248723 245,-	Réf. CHF
Thermostat pour le chauffage électrique RDW	7248724 393,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort ½" 100 mm laiton	7417706 39,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort ½" 150 mm laiton	7417707 44,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort ½" 200 mm laiton	7417708 52,-	Réf. CHF
Doigt de gant avec ressort ½" 300 mm laiton	7511147 58,-	Réf. CHF

3.11

Pièces de rechange et affectation des anodes

Pièces de rechange			GM V
	Doigt de gant 1/2" 150 mm laiton	7419592 24,-	Réf. CHF
	Doigt de gant 1/2" 1000 mm laiton	7419591 84,-	Réf. CHF
	Trappe 180 mm avec manchon 1/2"	7457476 192,-	Réf. CHF
	Trappe en matériau synthétique pour bride 180 mm	7457477 70,-	Réf. CHF

Affectation des anodes							
Types de préparateur	Anode			Types de préparateur	Anode		
	L – 520	L – 750	L – 1000		L – 520	L – 750	L – 1000
EL/E 300	–	1 x	–	WP/E 300	–	1 x	–
EL/E 400	–	1 x	–	WP/E 400	–	–	1 x
EL/E 500	–	1 x	–	WP/E 500	1 x	–	1 x
EL/E 600	2 x	–	–	WP/E 600	1 x	–	1 x
EL/E 800	1 x	1 x	–	WP/E 800	1 x	–	1 x
EL/E 1000	1 x	1 x	–	WP/E 1000	–	1 x	1 x
SF/E 200	–	1 x	–	WPS/E 500	1 x	–	1 x
SF/E 300	–	1 x	–	WPS/E 600	1 x	–	1 x
SF/E 400	–	1 x	–	WPS/E 800	–	1 x	1 x
SF/E 500	–	–	1 x	WPS/E 1000	–	1 x	1 x
SF/E 600	1 x	–	1 x				
SF/E 800	1 x	–	1 x				
SF/E 1000	1 x	–	1 x				
DSFF/E 300	–	1 x	–				
DSFF/E 400	–	1 x	–				
DSFF/E 500	–	–	1 x				
DSFF/E 600	1 x	–	1 x				
DSFF/E 800	1 x	–	1 x				
DSFF/E 1000	1 x	–	1 x				

Pour information

S'il n'y a pas assez de place au-dessus du préparateur pour le montage de la nouvelle anode au magnésium, veuillez utiliser une anode à chaîne.

- 4.1 **Circulateurs (KSB,Grundfos,Wilo)**
- 4.2 **Bouteilles de découplage**
- 4.3 **Collecteurs de chauffage PAW**
- 4.4 **Vannes Siemens**
- 4.5 **Vannes à bille motorisées Ticom**
- 4.6 **Organes d'arrêt, clapets de retenue, vannes d'équilibrage et mitigeurs thermostatiques**
- 4.7 **Echangeurs de chaleur à plaques**



Calio S

Calio

Calio S BSM

Circulateurs de chauffage KSB

- Type Calio S
- Type Calio S - BMS
- Type Calio
- Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz
- Raccords filetés, disponibles comme accessoire
- Contrebrides et joints à fournir par l'installateur
- Economie maximale en frais de fonctionnement grâce à une technique à haute efficacité énergétique en association avec la modulation de vitesse
- Utilisation simple grâce aux touches de commande en association avec l'écran intégré et les symboles d'affichage de l'état de fonctionnement
- Disponibilité élevée grâce aux possibilités d'intervention manuelle et aux fonctions de protection intégrées
- Montage simple grâce aux dimensions compactes ; coquille isolante comprise dans le matériel livré

Circulateurs KSB

Données techniques								GM V
Type Calio S <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatique avec régulation de pression constante ou proportionnelle ■ Température de fluide de +2 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,20 ■ Indice de protection IP 42 ■ Raccords filetés disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Calio S 15-40-130	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,23 A	4–23 W	7723251 504,-	Réf. CHF
Calio S 15-60-130	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,48 A	4–47 W	7723252 593,-	Réf. CHF
Calio S 25-40-130	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,23 A	4–22 W	7733614 556,-	Réf. CHF
Calio S 25-60-130	130 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,48 A	4–47 W	7733615 632,-	Réf. CHF
Calio S 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,23 A	4–23 W	7733607 475,-	Réf. CHF
Calio S 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,48 A	4–47 W	7733608 556,-	Réf. CHF
Calio S 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,23 A	4–23 W	7733610 582,-	Réf. CHF
Calio S 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,48 A	4–47 W	7733611 640,-	Réf. CHF
Type Calio S version BMS (0 – 10 V c.c.) <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatique avec régulation de pression constante ou proportionnelle, mode Eco, mode Boost ■ 0 – 10 V avec prescription externe de la consigne de pression différentielle / vitesse ■ Température de fluide de -10 °C à +110 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,20 ■ Indice de protection IP 44 ■ Raccords filetés disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Calio S 25-60 BMS	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,10–0,80 A	8–100 W	7723259 998,-	Réf. CHF
Calio S 30-60 BMS	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,10–0,80 A	8–100 W	7723260 1.029,-	Réf. CHF

4.1

Données techniques								GM V
Type Calio S <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatique avec régulation de pression constante ou proportionnelle, mode Eco, mode Boost ■ 0 – 10 V avec prescription externe de la consigne de pression différentielle / vitesse et raccord Modbus ■ Température de fluide de -10 °C à +110 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,20 ■ Indice de protection IP 44 ■ Raccords filetés disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 6/10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Calio 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,28 A	6–64 W	7716362 1.115,-	Réf. CHF
Calio 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,50 A	6–112 W	7716363 1.445,-	Réf. CHF
Calio 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,63 A	6–145 W	7716364 1.501,-	Réf. CHF
Calio 25-100	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,80 A	6–175 W	7716366 1.675,-	Réf. CHF
Calio 30-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,28 A	6–64 W	7716367 1.239,-	Réf. CHF
Calio 30-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,50 A	6–112 W	7716368 1.533,-	Réf. CHF
Calio 30-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,63 A	6–145 W	7716369 1.594,-	Réf. CHF
Calio 30-100	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,03–0,80 A	6–175 W	7716370 1.783,-	Réf. CHF
Calio 30-120	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–1,50 A	9–350 W	7716371 2.721,-	Réf. CHF
Calio 32-120	220 mm	DN32	PN6/10	1 × 230 V	0,04–1,50 A	19–350 W	7716374 2.782,-	Réf. CHF
Calio 40-60	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,03–0,48 A	7–110 W	7716375 1.663,-	Réf. CHF
Calio 40-70	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,03–0,60 A	7–138 W	7716376 1.787,-	Réf. CHF
Calio 40-80	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,04–1,15 A	10–265 W	7716377 2.847,-	Réf. CHF
Calio 40-90	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,03–0,80 A	7–175 W	7716378 1.902,-	Réf. CHF
Calio 40-100	220 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,04–1,50 A	10–350 W	7716379 3.141,-	Réf. CHF
Calio 40-120	250 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,20–2,70 A	46–611 W	7716124 2.977,-	Réf. CHF
Calio 40-180	250 mm	DN40	PN6/10	1 × 230 V	0,20–3,30 A	46–756 W	7716380 4.782,-	Réf. CHF
Calio 50-40	240 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,03–0,58 A	7–133 W	7716381 3.141,-	Réf. CHF
Calio 50-60	240 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,04–1,20 A	10–275 W	7716382 3.703,-	Réf. CHF

4.1

Circulateurs KSB

Données techniques								GM V
Type Calio S <ul style="list-style-type: none"> ■ Automatique avec régulation de pression constante ou proportionnelle, mode Eco, mode Boost ■ 0 – 10 V avec prescription externe de la consigne de pression différentielle / vitesse et raccord Modbus ■ Température de fluide de -10 °C à +110 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,20 ■ Indice de protection IP 44 ■ Raccords filetés disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 6/10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Calio 50-80	240 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,04–1,50 A	10–350 W	7723280 3.657,-	Réf. CHF
Calio 50-90	240 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,03–0,73 A	7–168 W	7723281 3.893,-	Réf. CHF
Calio 50-100	280 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,16–2,10 A	38–476 W	7723282 4.141,-	Réf. CHF
Calio 50-120	280 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,20–2,70 A	46–620 W	7723283 4.502,-	Réf. CHF
Calio 50-150	280 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,20–3,00 A	46–680 W	7723284 5.444,-	Réf. CHF
Calio 50-180	280 mm	DN50	PN6/10	1 × 230 V	0,20–3,20 A	46–745 W	7723285 6.384,-	Réf. CHF
Calio 65-60	340 mm	DN65	PN6/10	1 × 230 V	0,07–1,50 A	15–350 W	7723286 4.221,-	Réf. CHF
Calio 65-120	340 mm	DN65	PN6/10	1 × 230 V	0,24–3,30 A	55–760 W	7723287 5.067,-	Réf. CHF
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN6	1 × 230 V	0,25–2,90 A	56–665 W	7723288 5.378,-	Réf. CHF
Calio 80-80	360 mm	DN80	PN10	1 × 230 V	0,25–2,90 A	56–665 W	7723289 5.870,-	Réf. CHF
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN6	1 × 230 V	0,33–3,20 A	76–737 W	7723290 6.275,-	Réf. CHF
Calio 100-60	450 mm	DN100	PN10	1 × 230 V	0,33–3,20 A	76–737 W	7723291 6.592,-	Réf. CHF

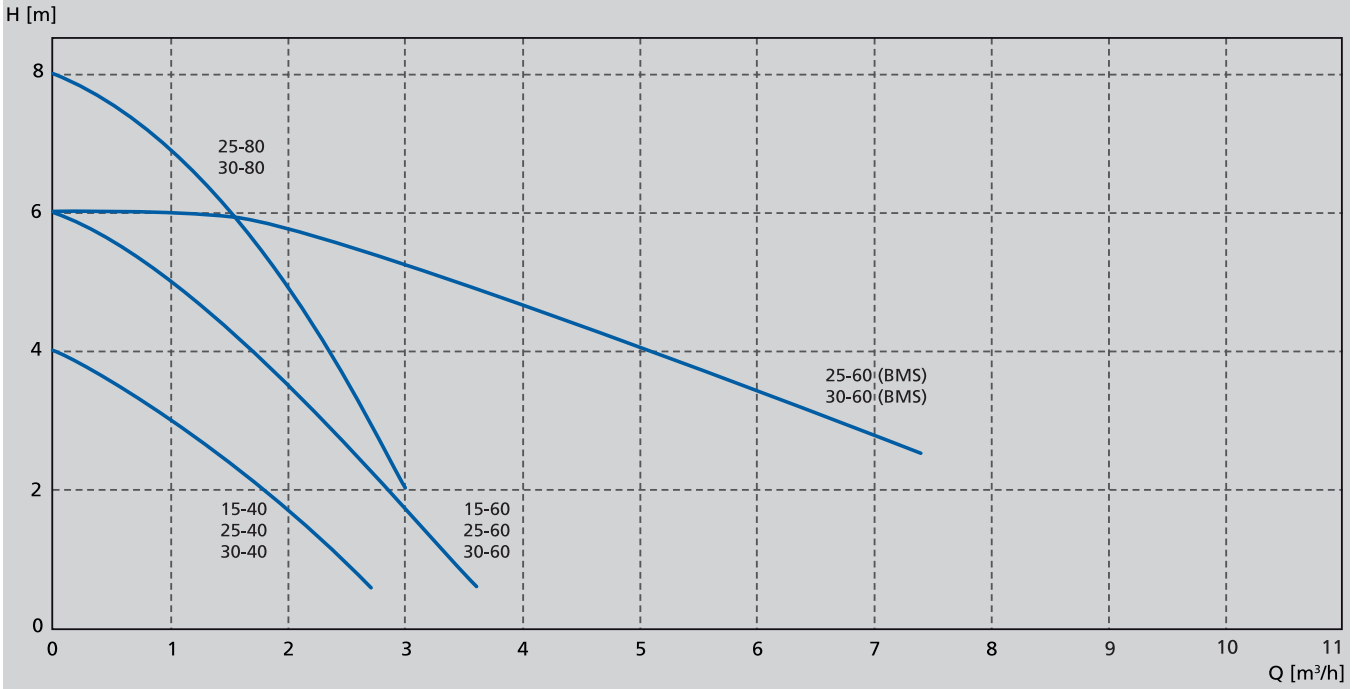
Type Calio-Therm S
Pompe de circulation d'eau potable

- Automatique avec régulation de pression constante
- Température de fluide de +5 °C à +75 °C
- Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz
- Indice de protection IP 44
- sans Raccords filetés

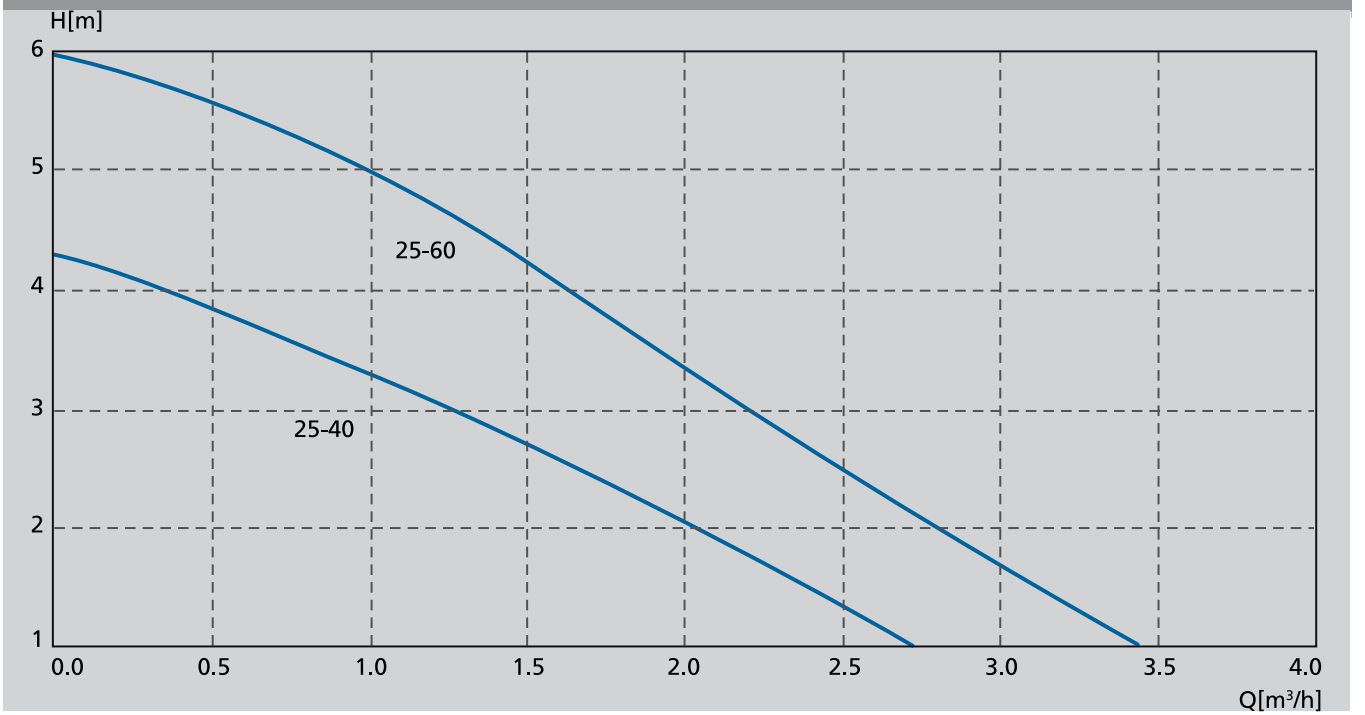
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Calio-Therm S 25-40	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,06–0,26 A	6–30 W	7635714 1.677,-	Réf. CHF
Calio-Therm S 25-60	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,06–0,43 A	6–50 W	7635715 1.723,-	Réf. CHF

4.1

Caratéristiques techniques
Calio S



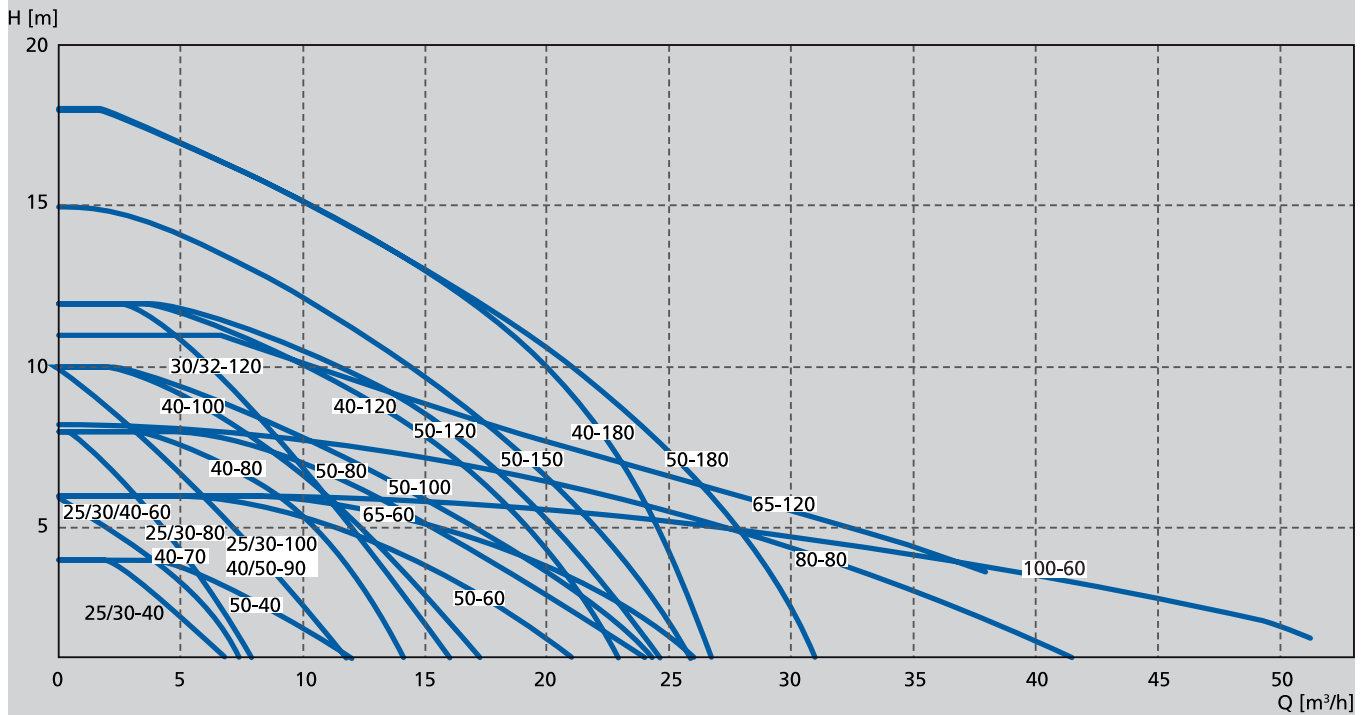
Caratéristiques techniques
Calio-Therm S



4.1

Circulateurs KSB

Caractéristiques techniques Calio



4.1



ALPHA 2

MAGNA 3

ALPHA 1

Comfort

Circulateurs de chauffage Grundfos

- Circulateur à haute efficacité énergétique Grundfos
- Classe d'efficacité énergétique A
- Grundfos ALPHA 1, ALPHA 2, MAGNA 3 et Comfort
- Faible consommation d'électricité
- Rendement élevé de tous les circulateurs mentionnés

Circulateurs Grundfos

Données techniques								GM V
Type Alpha 1 <ul style="list-style-type: none"> ■ A régulation électronique, sans fonction AUTO ADAPT ■ Température de fluide de +2 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,23 ■ Indice de protection (selon IEC 34-5) IP42 ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Alpha1 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733597 434,–	Réf. CHF
Alpha1 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733598 491,–	Réf. CHF
Alpha1 25-80	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7733599 558,–	Réf. CHF
Alpha1 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733600 481,–	Réf. CHF
Alpha1 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733601 537,–	Réf. CHF
Alpha1 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7733602 616,–	Réf. CHF
Type Alpha 2 <ul style="list-style-type: none"> ■ A régulation électronique, avec fonction AUTO ADAPT ■ Température de fluide de +2 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,15 ■ Indice de protection (selon IEC 34-5) IP42 ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Alpha2 15-40	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784024 630,–	Réf. CHF
Alpha2 15-60	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784025 710,–	Réf. CHF
Alpha2 15-80	130 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784026 821,–	Réf. CHF
Alpha2 25-40	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784027 561,–	Réf. CHF
Alpha2 25-60	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784028 640,–	Réf. CHF
Alpha2 25-80	130 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784029 905,–	Réf. CHF
Alpha2 25-40	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784030 561,–	Réf. CHF
Alpha2 25-60	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784031 640,–	Réf. CHF
Alpha2 25-80	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784032 905,–	Réf. CHF
Alpha2 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,18 A	3–18 W	7784033 640,–	Réf. CHF
Alpha2 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,32 A	3–34 W	7784034 701,–	Réf. CHF
Alpha2 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,04–0,44 A	3–50 W	7784035 988,–	Réf. CHF

4.1

Données techniques								GM V
Type MAGNA3 <ul style="list-style-type: none"> ■ A régulation électronique ■ Température de fluide de -10 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,19 ■ Indice de protection (selon IEC 34-5) X4D ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
MAGNA3 25-40	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,46 A	9–56 W	7202564 1.283,–	Réf. CHF
MAGNA3 25-60	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,75 A	9–91 W	7202565 1.524,–	Réf. CHF
MAGNA3 25-80	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,02 A	9–124 W	7202566 1.740,–	Réf. CHF
MAGNA3 25-100	180 mm	G 1½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,33 A	9–163 W	7202567 1.921,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-40	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,61 A	9–74 W	7202568 1.574,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-60	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,91 A	9–110 W	7202569 1.856,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-80	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202570 1.928,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-100	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,47 A	9–180 W	7202572 2.116,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-80F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202571 2.152,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-100F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,09–1,47 A	9–180 W	7202573 2.448,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-120F	220 mm	DN 32	PN6/10	1 × 230 V	0,18–1,5 A	15–336 W	7519140 2.967,–	Réf. CHF
MAGNA3 40-80F	220 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,19–1,2 A	17–265 W	7519141 2.932,–	Réf. CHF
MAGNA3 40-100F	220 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,2–1,5 A	18–348 W	7519142 3.265,–	Réf. CHF
MAGNA3 40-120F	250 mm	DN 40	PN6/10	1 × 230 V	0,19–1,95 A	17–440 W	7519143 3.601,–	Réf. CHF
MAGNA3 50-40F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–0,67 A	20–139 W	7519144 3.265,–	Réf. CHF
MAGNA3 50-60F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,23–1,13 A	21–249 W	7519145 3.822,–	Réf. CHF
MAGNA3 50-80F	240 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–1,46 A	21–325 W	7519146 4.230,–	Réf. CHF
MAGNA3 50-100F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–1,91 A	21–429 W	7519147 4.454,–	Réf. CHF
MAGNA3 50-120F	250 mm	DN 50	PN6/10	1 × 230 V	0,22–2,37 A	20–536 W	7519148 4.751,–	Réf. CHF

Pompes à eau chaude sanitaire Grundfos

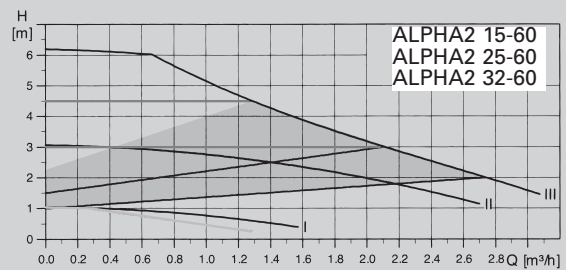
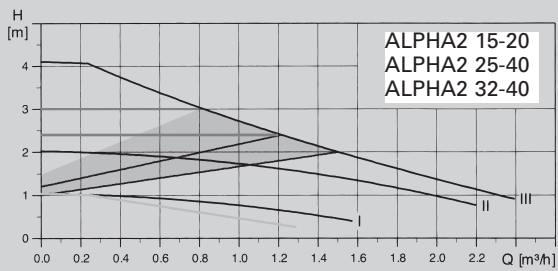
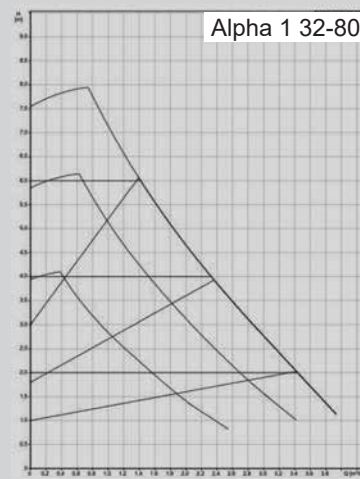
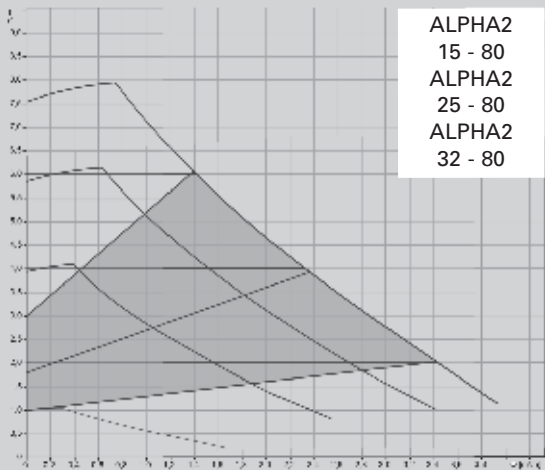
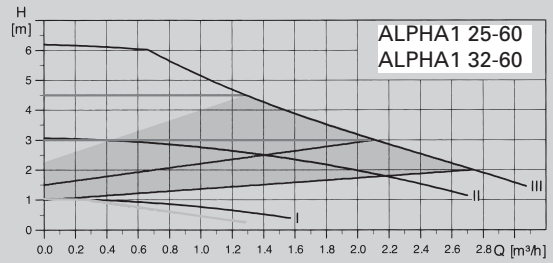
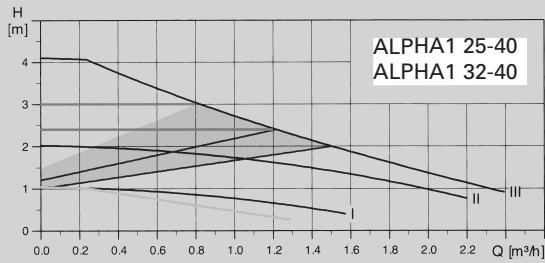
Données techniques								GM V
Type Alpha 1, version N <ul style="list-style-type: none"> ■ A régulation électronique, sans fonction AUTO ADAPT ■ Température de fluide de +2 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,23 ■ Indice de protection (selon IEC 34-5) IP42 ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Alpha1 20-45(N)	150 mm	G 1 ¼"	PN10	1 × 230 V	0,07–0,34 A	7–45 W	7733603 919,–	Réf. CHF
Alpha1 25-40(N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,19 A	5–22 W	7733604 853,–	Réf. CHF
Alpha1 25-60(N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,05–0,38 A	5–45 W	7733605 970,–	Réf. CHF
Type Magna3, version N <ul style="list-style-type: none"> ■ A régulation électronique ■ Température de fluide de -10 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,19 ■ Indice de protection (selon IEC 34-5) X4D ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
MAGNA3 25-80 (N)	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,02 A	9–124 W	7202561 2.618,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-60 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–0,91 A	9–110 W	7202562 2.783,–	Réf. CHF
MAGNA3 32-80 (N)	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,09–1,19 A	9–144 W	7202563 2.901,–	Réf. CHF
Type Comfort <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de fluide pendant le fonctionnement 60 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice de protection IP 44 ■ Raccords filetés adaptés à l'eau chaude sanitaire à fournir par l'installateur ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
15-14 BXA PM	140 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629261 732,–	Réf. CHF
15-14 BA PM	80 mm	G ½"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629262 659,–	Réf. CHF
15-14 B PM	80 mm	G ½"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629263 363,–	Réf. CHF
15-14 BX PM	140 mm	G 1"	PN10	1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629264 438,–	Réf. CHF
Versions								
Pompe BXA PM	avec vanne d'arrêt/clapet de retenue intégrés et fonction AutoAdapt							
Pompe BA PM	avec fonction AutoAdapt							
Pompe B PM	avec 3 vitesses au choix							
Pompe BX PM	avec 3 vitesses au choix et vanne d'arrêt/clapet de retenue intégrés							

Accessoires						GM V
Accessoire moteur de rechange Comfort						
<ul style="list-style-type: none"> ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice de protection IP 44 						
15-14 BX PM		1 × 230 V	0,07 A	9 W	7629265 342,-	Réf. CHF
Accessoires						GM V
Elément de compensation A 40-30PN6					7441186 104,-	Réf. CHF
Elément de compensation A 50-40PN6					7441189 120,-	Réf. CHF
Fiche droite sans câble (Alpha 2)					7457135 84,-	Réf. CHF
Connecteur coudé avec câble de 4 m (Alpha 2)					7457136 121,-	Réf. CHF
Accessoires pour circulateurs avec raccord fileté						GM V
Raccord fileté pour tube (1 jeu)		Raccord G 1 ½ x Rp 1			7424592 29,-	Réf. CHF
		Raccord G 2 x Rp 1 ¼			7424591 32,-	Réf. CHF
Accessoires						GM V
Kit sonde Magna3					7714249 296,-	Réf. CHF

Circulateurs Grundfos

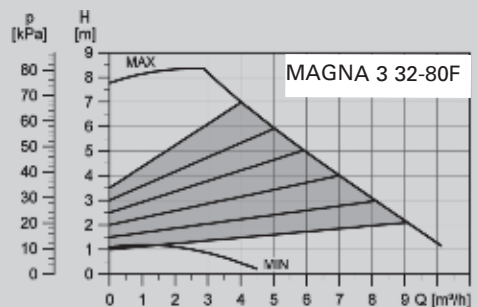
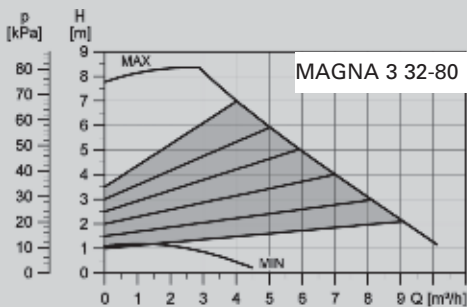
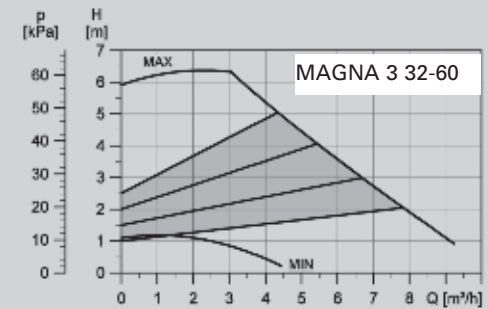
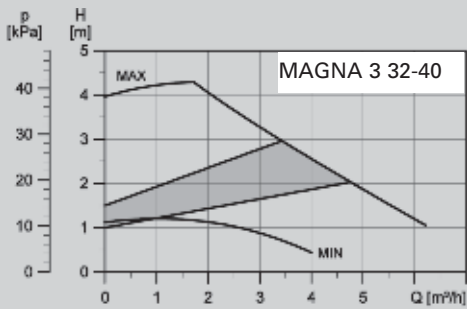
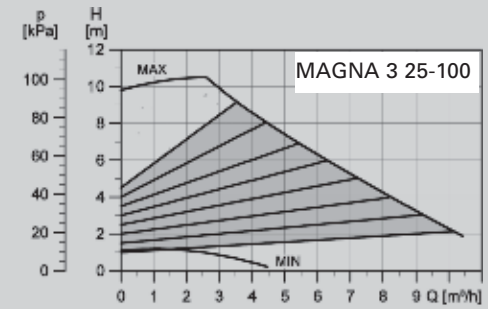
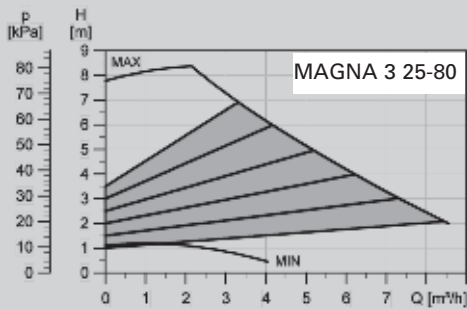
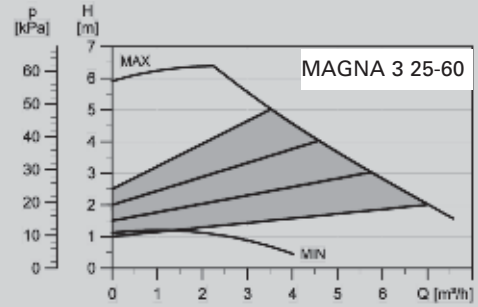
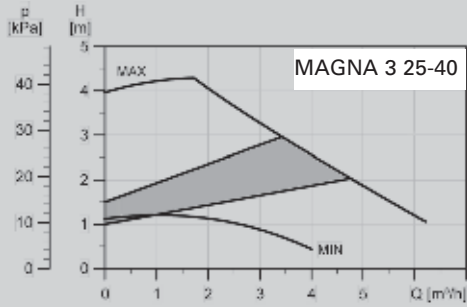
Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques Alpha 1 et 2



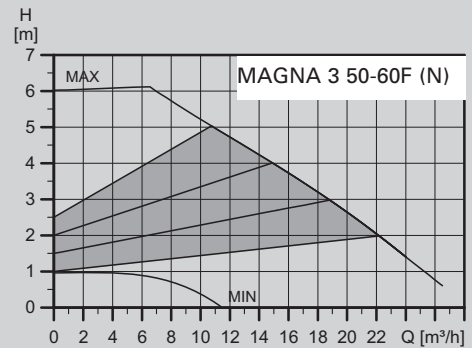
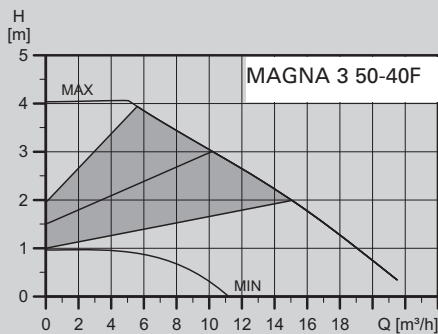
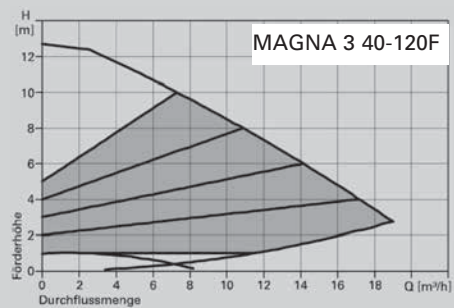
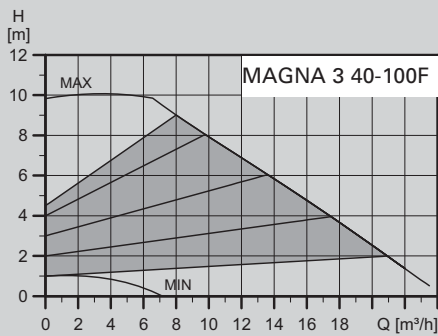
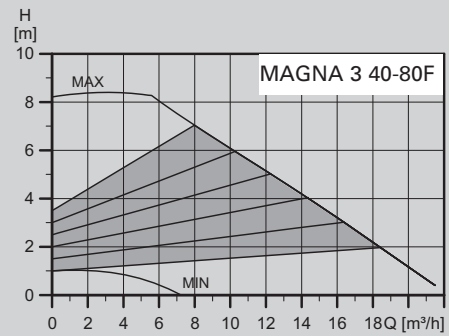
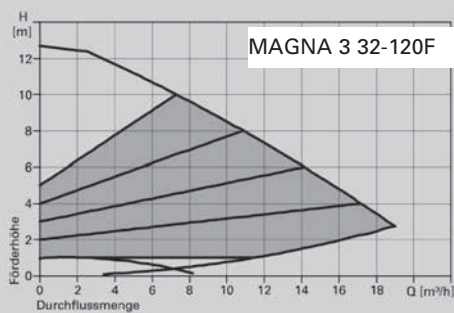
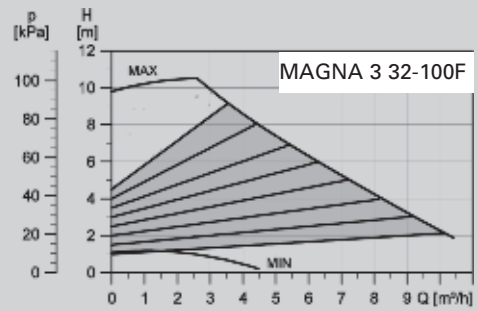
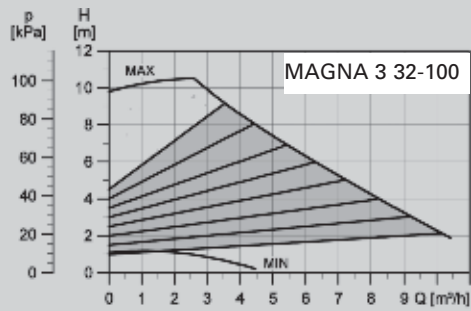
4.1

Caractéristiques techniques
MAGNA3



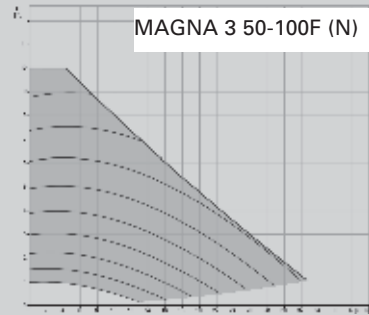
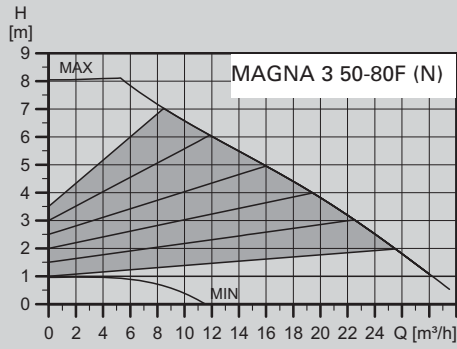
4.1

Caractéristiques techniques
MAGNA3



4.1

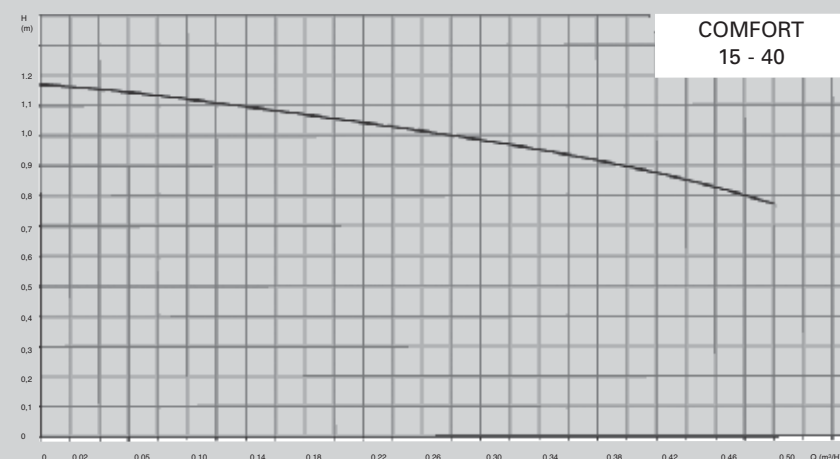
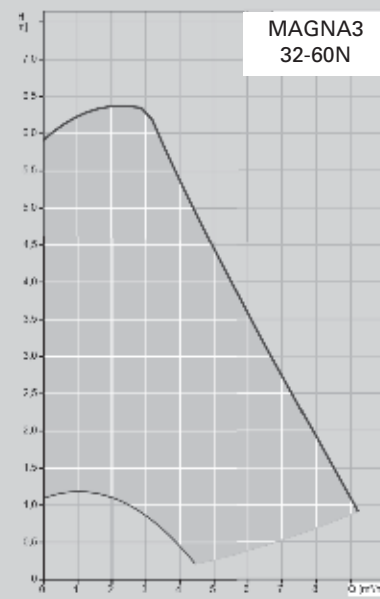
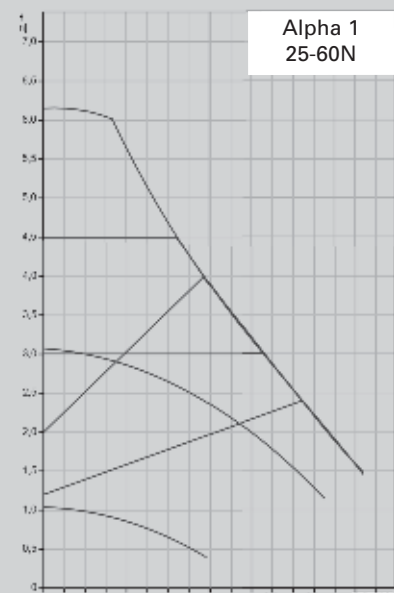
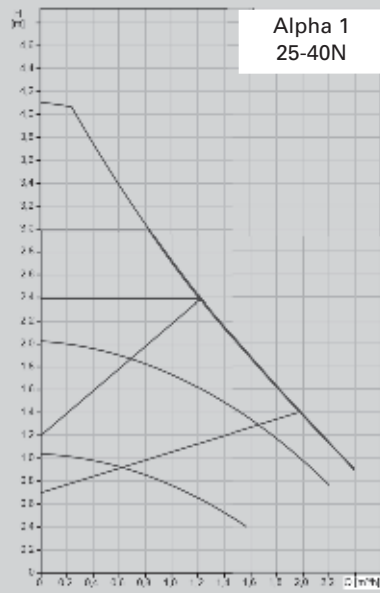
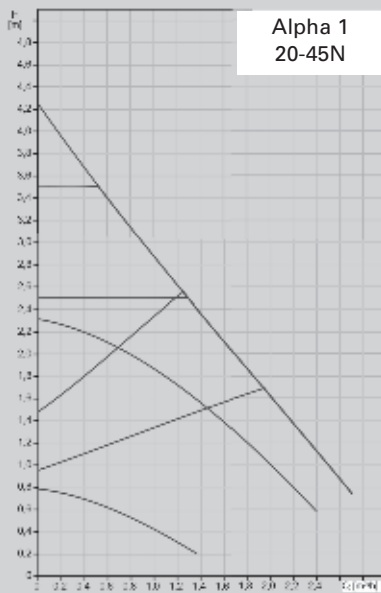
Caractéristiques techniques
MAGNA3



Circulateurs Alpha1 et MAGNA3 (N)

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques Alpha1 et MAGNA3 (N) pour une application eau chaude sanitaire



4.1



Circulateurs

Pompes à haute efficacité énergétique à rotor noyé Wilo

- Type Yonos Pico plus
- Type Stratos Pico plus
- Type Yonos MAXO plus
- Type Yonos MAXO (Z) (eau chaude sanitaire)
- Type Stratos MAXO – et Startos Maxo-D
- Type Stratos MAXO – Z (eau chaude sanitaire)
- Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz
- Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,16 à 0,27
- Raccords filetés, disponibles comme accessoire
- Contrebrides et joints à fournir par l'installateur
- Faible consommation d'électricité
- Silencieux et de grande longévité (principe du moteur sphérique)
- Résistance au blocage
- Isolation pour application de chauffage
- Rendement élevé grâce à la technologie ECM

Circulateurs Wilo

Données techniques								GM V
Type Yonos Pico plus <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de fluide de -10 °C à +95 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) ≤ 0,20 ■ Indice de protection IP X2D ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Yonos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,26 A	4–20 W	7783567 452,–	Réf. CHF
Yonos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	4–40 W	7783568 522,–	Réf. CHF
Yonos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,26 A	4–20 W	7783569 543,–	Réf. CHF
Yonos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	4–40 W	7783570 609,–	Réf. CHF

Données techniques								GM V
Type Stratos Pico plus <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de fluide de +2 °C à +110 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) à partir de ≤ 0,16 ■ Indice de protection IP X4D ■ Raccords filetés, disponibles comme accessoire ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Stratos PICO plus 25/1-4	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,33 A	3–25 W	7784076 640,–	Réf. CHF
Stratos PICO plus 25/1-6	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	3–40 W	7784077 708,–	Réf. CHF
Stratos PICO plus 30/1-4	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,33 A	3–25 W	7784078 768,–	Réf. CHF
Stratos PICO plus 30/1-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,44 A	3–40 W	7784079 882,–	Réf. CHF

4.1

Données techniques								GM V
Circulateur Wilo-Yonos MAXO plus Peut être utilisé dans les systèmes de chauffage et eau chaude sanitaire, les circuits de réfrigération et de climatisation et les systèmes de circulation industriels Idéal comme pompe de remplacement dans les grands bâtiments Type de construction <ul style="list-style-type: none"> ■ Pompe de circulation à rotor noyé avec raccord à bride ■ EC-Moteur avec réglage automatique de la puissance Données techniques <ul style="list-style-type: none"> ■ Régulation Δp-c, Δp-v, n-const. (3 différents niveaux) ■ Affichage LED ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 /60 Hz ■ Indice de protection IPX4D ■ Température de fluide de -20 °C à +110 °C ■ Niveau de pression acoustique ≤ 52 db(A) ■ Coquille isolante ■ Indice d'efficacité énergétique (EEI) 0,18 \leq EEI \leq 0,20 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Yonos MAXO Plus 25/0,5-7	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08-1,0 A	5-120 W	7635903 1.445,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 25/0,5-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,08-1,3 A	5-190 W	7635904 1.582,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 25/0,5-12	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635905 2.058,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,08-1,0 A	5-120 W	7635906 1.625,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,09-0,9 A	5-190 W	7635907 1.709,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635908 2.213,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 32/0,5-10	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,10-1,5 A	5-190 W	7635909 1.820,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 32/0,5-11	220 mm	DN32	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635910 2.596,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-4	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,09-0,9 A	7-120 W	7635911 1.804,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-8	220 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635912 2.421,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-12	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,17-2,0 A	15-450 W	7635913 3.073,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 40/0,5-16	250 mm	DN40	PN6/10	1x230 V	0,27-3,5 A	30-800 W	7635914 4.219,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-8	240 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,15-1,33 A	10-305 W	7635915 3.361,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-9	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-1,88 A	15-430 W	7635916 3.794,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-12	280 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,17-2,65 A	15-600 W	7635917 4.048,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 50/0,5-16	340 mm	DN50	PN6/10	1x230 V	0,30-5,5 A	40-1250 W	7635918 5.201,-	Réf. CHF

Circulateurs Wilo

Données techniques								GM V
Yonos MAXO Plus 65/0,5-9	280 mm	DN65	PN6/10	1x230 V	0,17-2,65 A	15-600 W	7635919 4.281,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 65/0,5-12	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635920 4.812,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 65/0,5-16	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,4 A	40-1450 W	7635921 5.848,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635922 5.012,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,5 A	40-800 W	7635923 4.964,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635924 6.389,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635925 6.714,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635926 7.719,-	Réf. CHF
Yonos MAXO Plus 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-6,8 A	40-1550 W	7635927 8.045,-	Réf. CHF

Données techniques								GM V
Circulateur Wilo-Stratos MAXO ■ Pompe à rotor noyé à haut rendement avec moteur EC et réglage électronique de la puissance ■ Convient à toutes les applications de chauffage, de ventilation et de climatisation ■ Pompe de circulation à rotor noyé dans toutes les versions ■ Raccord à vis et à bride								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Stratos MAXO 25/0,5-4	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	7-80 W	7635527 1.418,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-6	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7635528 1.746,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-8	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7635529 1.948,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-10	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7635530 2.113,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 25/0,5-12	180 mm	G 1 1/2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7635531 2.466,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-4	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,58 A	9-80 W	7635532 1.675,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-6	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-135 W	7635533 1.879,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-8	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-160 W	7635534 2.092,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-10	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-275 W	7635535 2.284,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,28 A	7-295 W	7635536 2.860,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 30/0,5-14	180 mm	G 2"	PN10	1x230 V	0,11-1,50 A	7-340 W	7635537 3.361,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-8	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-160 W	7635538 2.177,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-10	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,05 A	7-240 W	7635539 2.381,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-12	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,11-1,40 A	7-315 W	7635540 3.310,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 32/0,5-16	220 mm	DN32	PN10	1x230 V	0,20-2,21 A	10-495 W	7635541 3.973,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-4	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-0,90 A	7-275 W	7635542 2.255,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-8	220 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,11-1,20 A	7-280 W	7635543 3.342,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-12	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,15 A	10-490 W	7635544 4.103,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 40/0,5-16	250 mm	DN40	PN10	1x230 V	0,20-2,80 A	10-640 W	7635545 5.505,-	Réf. CHF

4.1

Circulateurs Wilo


Données techniques								GM V
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Stratos MAXO 50/0,5-6	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,11-1,10 A	7-255 W	7635546 3.900,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-8	240 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-1,45 A	10-335 W	7635547 4.486,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-9	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,25 A	10-510 W	7635548 5.068,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-12	280 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,20-2,40 A	10-550 W	7635549 5.406,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-14	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-4,27 A	15-960 W	7635550 6.422,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 50/0,5-16	340 mm	DN50	PN10	1x230 V	0,30-6,21 A	15-1430 W	7635551 7.337,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-6	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-1,65 A	10-380 W	7635552 4.812,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-9	280 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,20-2,32 A	10-530 W	7635553 5.425,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-12	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-4,17 A	15-950 W	7635554 6.170,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 65/0,5-16	340 mm	DN65	PN10	1x230 V	0,30-6,19 A	15-1410 W	7635555 7.499,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7635556 6.250,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-6	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-3,54 A	15-815 W	7635557 6.726,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1350 W	7635558 8.191,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-12	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-6,80 A	40-1550 W	7635559 8.608,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-16	360 mm	DN80	PN6	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7635560 9.829,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 80/0,5-16	360 mm	DN80	PN10	1x230 V	0,30-7,14 A	15-1645 W	7635561 10.244,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-6	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7635562 7.428,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-6	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-3,52 A	15-800 W	7635563 7.845,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN6	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7635564 9.900,-	Réf. CHF
Stratos MAXO 100/0,5-12	360 mm	DN100	PN10	1x230 V	0,30-5,88 A	15-1280 W	7635565 10.314,-	Réf. CHF

Nota !

Délai de livraison sur demande

Accessoires pour circulateurs avec raccord fileté			GM V
Raccord fileté pour tube (1 jeu)	Raccord G 1 ½ x Rp 1	7424592 29,-	Réf. CHF
	Raccord G 2 x Rp 1 ¼	7424591 32,-	Réf. CHF

Circulateurs Wilo

Circulateur Wilo-Stratos MAXO-D double pompe de circulation			GM V	
<p>Circulateur Wilo-Stratos MAXO-D double pompe de circulation</p> <p>Pompe à rotor noyé à haut rendement avec moteur EC et réglage électronique de la puissance. Convient à toutes les applications de chauffage, de ventilation et de climatisation</p> <p>Pompe de circulation à rotor noyé</p>		Type 32/0,5-8	7635566 5.296,-	Réf. CHF
		Type 32/0,5-12	7635567 7.366,-	Réf. CHF
		Type 40/0,5-8	7635568 7.705,-	Réf. CHF
		Type 40/0,5-12	7635569 9.122,-	Réf. CHF
		Type 40/0,5-16	7635570 12.528,-	Réf. CHF
		Type 50/0,5-6	7635571 8.675,-	Réf. CHF
		Type 50/0,5-8	7635572 9.979,-	Réf. CHF
		Type 50/0,5-9	7635573 11.270,-	Réf. CHF
		Type 50/0,5-12	7635574 12.024,-	Réf. CHF
		Type 50/0,5-16	7635575 16.316,-	Réf. CHF
		Type 65/0,5-6	7635576 10.580,-	Réf. CHF
		Type 65/0,5-12	7635577 13.724,-	Réf. CHF
		Type 65/0,5-16	7635578 16.682,-	Réf. CHF
		Type 80/0,5-6 PN6	7635579 14.284,-	Réf. CHF
		Type 80/0,5-6 PN10	7635580 15.207,-	Réf. CHF
		Type 80/0,5-12 PN6	7635581 18.220,-	Réf. CHF
		Type 80/0,5-12 PN10	7635582 19.141,-	Réf. CHF
Type 80/0,5-16 PN6	7635583 21.857,-	Réf. CHF		
Type 80/0,5-16 PN10	7635584 22.782,-	Réf. CHF		

Nota !

Délai de livraison sur demande

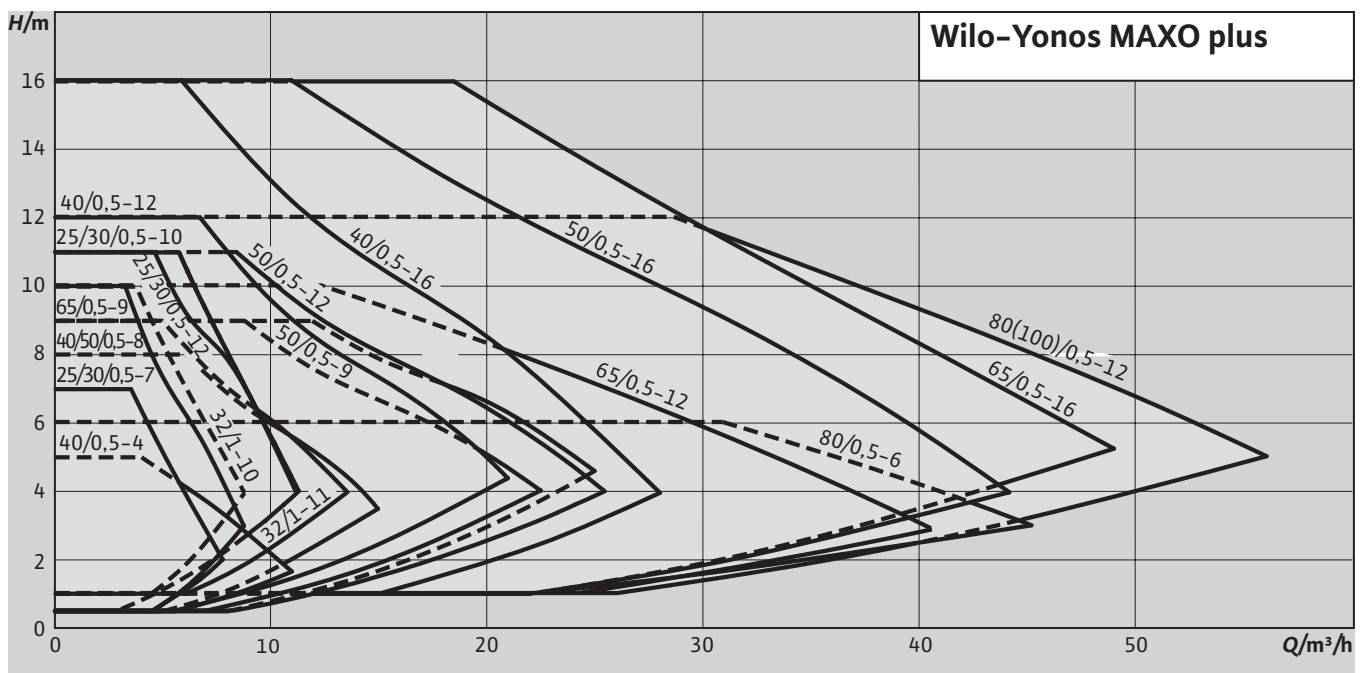
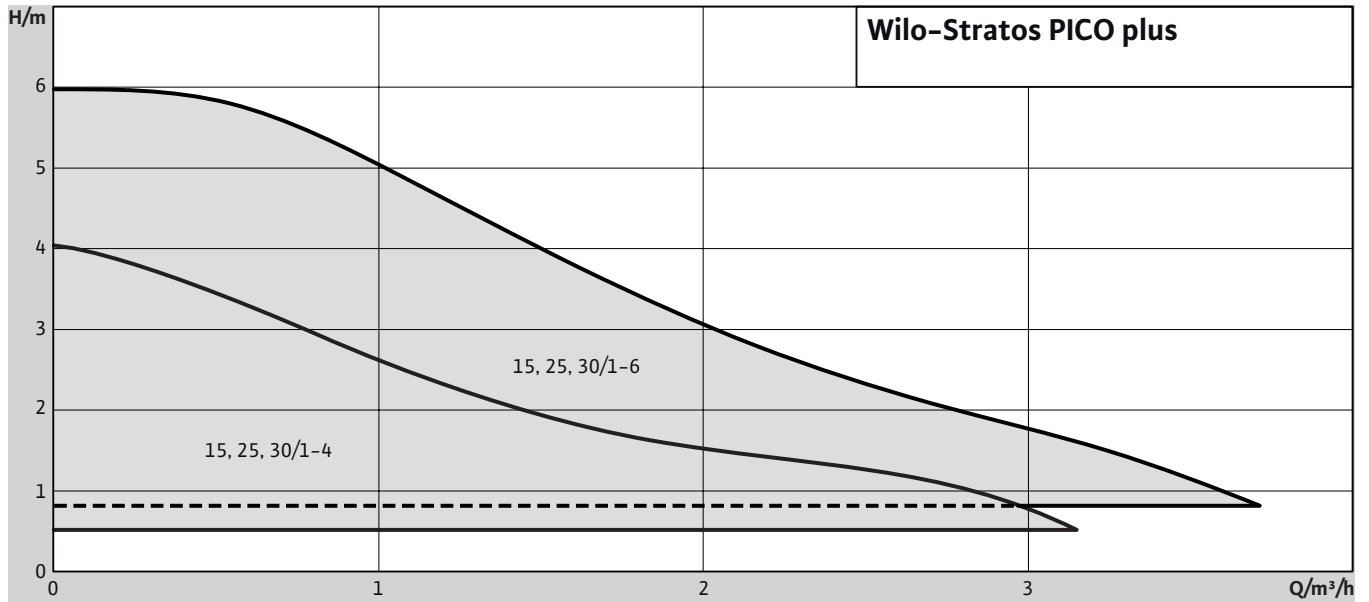
Données techniques								GM V
Type Stratos PICO-Z <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de fluide pour eau chaude sanitaire de +2 °C à +70 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice de protection IP X4D ■ Raccords filetés adaptés à l'eau chaude sanitaire à fournir par l'installateur ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Stratos PICO-Z 25/1-6	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	max. 0,44 A	3–45 W	7693919 1.696,-	Réf. CHF
Type Yonos MAXO-Z plus <ul style="list-style-type: none"> ■ Des pompes de circulation très efficaces ■ Température de fluide pour eau chaude sanitaire de +0 °C à +80 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique $\leq EEI \leq 0,20$ ■ Raccords filetés adaptés à l'eau chaude sanitaire à fournir par l'installateur ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Yonos MAXO-Z plus 25/0,5-7	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,00 A	5–120 W	7635928 2.381,-	Réf. CHF
Yonos MAXO-Z plus 25/0,5-10	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,30 A	5–190 W	7635929 2.982,-	Réf. CHF
Yonos MAXO-Z plus 30/0,5-7	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,00 A	5–120 W	7635930 2.678,-	Réf. CHF
Yonos MAXO-Z plus 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,08–1,30 A	5–190 W	7635931 3.649,-	Réf. CHF
Type Stratos MAXO-Z <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de fluide pour eau chaude sanitaire de +0 °C à +80 °C ■ Alimentation électrique 1~230 V, 50 Hz ■ Indice d'efficacité énergétique $\leq EEI \leq 0,20$ ■ Indice de protection IPX4D ■ Raccords filetés adaptés à l'eau chaude sanitaire à fournir par l'installateur ■ Pression de service maxi. 10 bar 								
Type	Longueur	Raccord	Pression nominale	Tension	Consommation de courant	Puissance absorbée		
Stratos MAXO-Z 25/0,5-6	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,11–0,90 A	7–135 W	7635585 3.359,-	Réf. CHF
Stratos MAXO-Z 25/0,5-8	180 mm	G 1 ½"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,05 A	7–160 W	7635586 3.746,-	Réf. CHF
Stratos MAXO-Z 25/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,28 A	7–295 W	7635587 5.015,-	Réf. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-6	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–0,90 A	7–135 W	7635588 3.618,-	Réf. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-8	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,05 A	7–160 W	7635589 4.028,-	Réf. CHF
Stratos MAXO-Z 30/0,5-12	180 mm	G 2"	PN10	1 × 230 V	0,11–1,28 A	7–295 W	7635590 5.686,-	Réf. CHF

4.1

Nota !
Délai de livraison sur demande

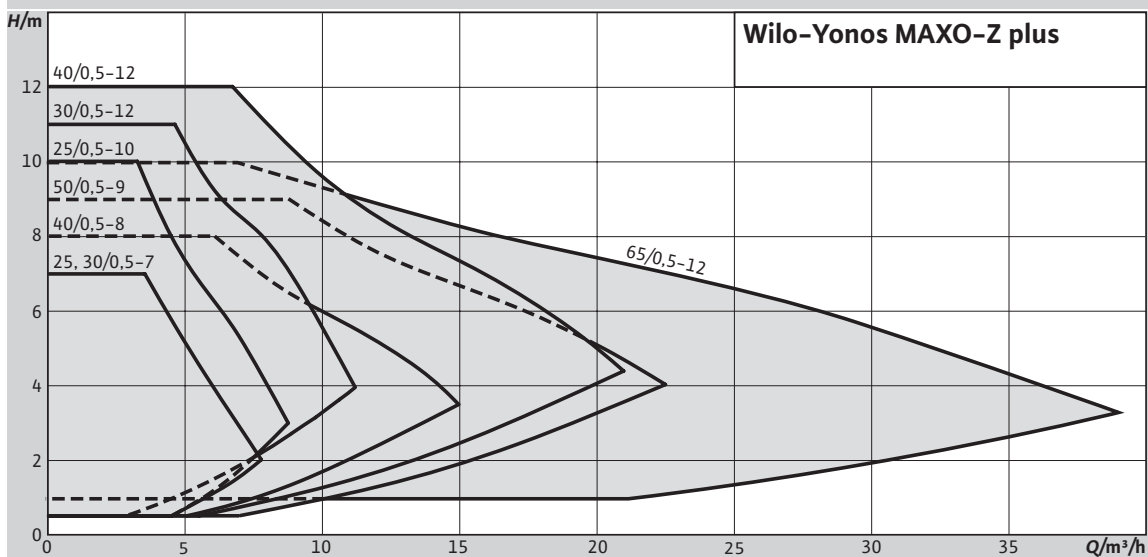
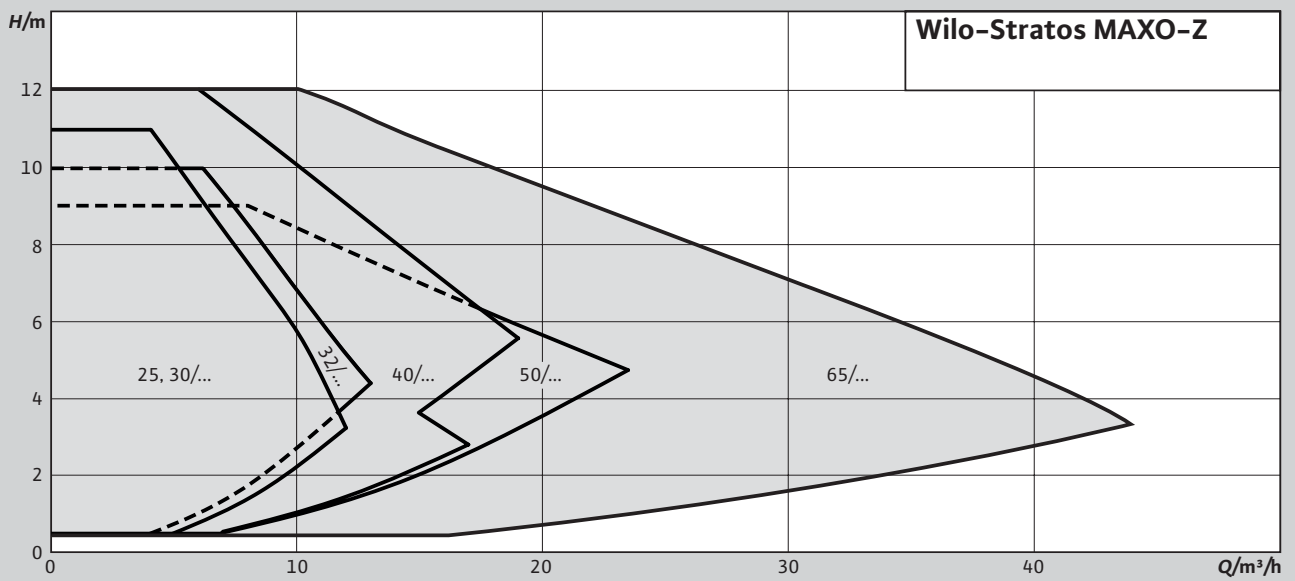
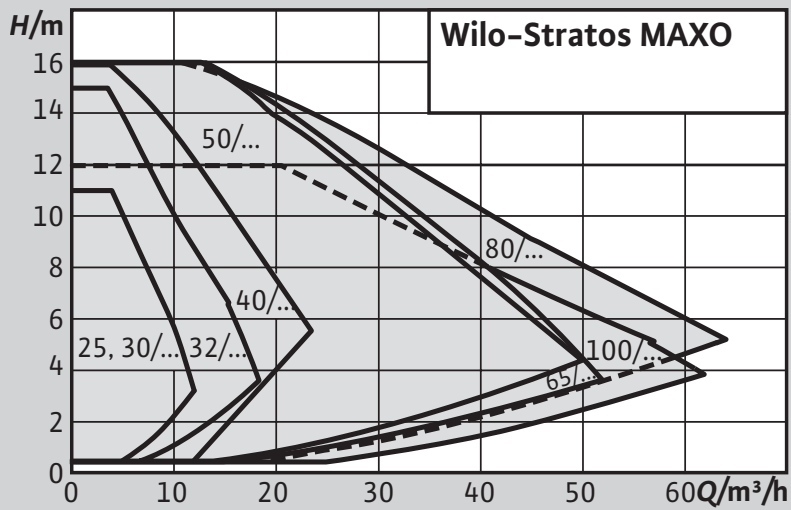
Circulateurs Wilo

Données techniques



4.1

Données techniques





Bouteille de découplage 300/200
avec isolation

Bouteilles de découplage

Débits de 10 à 57 m³/h

Pression contrôlée en usine à 10 bar

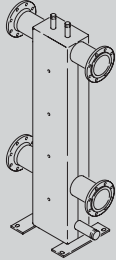
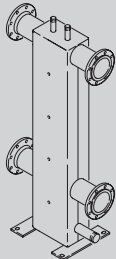
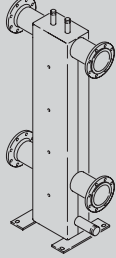
Profil creux à section rectangulaire St 37.2, avec couche d'apprêt

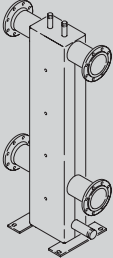
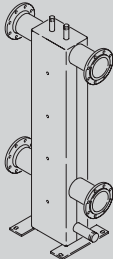
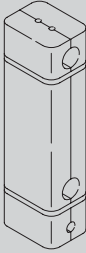


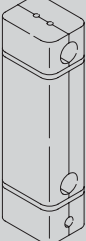
Remarque !

Les bouteilles de découplage doivent être montées à la verticale

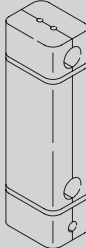
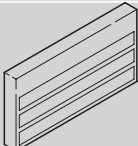
- Pour le découplage hydraulique
- Débit volumique constant dans le générateur de chaleur
- Eviter un débit volumique insuffisant dans les circuits secondaires
- Inclut une isolation thermique en PPE ou en mousse de polyuréthane

Bouteilles de découplage

Type		GM V	
<p>Bouteille de découplage de type 160/80</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'eau de chauffage de 10 m³/h maxi. ■ Manchon de raccordement avec bride à souder à collerette DN 65 PN 6 ■ Manchon fileté R 2 pour la décantation ■ Manchon Rp ½ pour sonde de température avec doigt de gant ■ Pied avec trous pour la fixation au sol 		<p>9572678 960,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
<p>Bouteille de découplage de type 200/120</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'eau de chauffage de 18 m³/h maxi. ■ Manchon de raccordement avec bride à souder en bout DN 80 PN 6 ■ Manchon fileté R 2 pour la décantation ■ Manchon Rp ½ pour sonde de température avec doigt de gant ■ Pied avec trous pour la fixation au sol 		<p>9572679 1.247,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
<p>Bouteille de découplage de type 250/150</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'eau de chauffage de 27 m³/h maxi. ■ Manchon de raccordement avec bride à souder en bout DN 100 PN 6 ■ Manchon fileté R 2 pour la décantation ■ Manchon Rp ½ pour sonde de température avec doigt de gant ■ Pied avec trous pour la fixation au sol 		<p>9572917 1.365,-</p>	<p>Réf. CHF</p>

Type / Accessoires			GM V
<p>Bouteille de découplage de type 300/200</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'eau de chauffage de 43 m³/h maxi. ■ Manchon de raccordement avec bride à souder en bout DN 125 PN 6 ■ Manchon fileté R 2 pour la décantation ■ Manchon Rp ½ pour sonde de température avec doigt de gant ■ Pied avec trous pour la fixation au sol 		9572918 1.884,-	Réf. CHF
<p>Bouteille de découplage de type 400/200</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Débit d'eau de chauffage de 57 m³/h maxi. ■ Manchon de raccordement avec bride à souder en bout DN 150 PN 6 ■ Manchon fileté R 2 pour la décantation ■ Manchon Rp ½ pour sonde de température avec doigt de gant ■ Pied avec trous pour la fixation au sol 		9572919 2.046,-	Réf. CHF
<p>Isolation de type 160/80 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 demi-coquilles en mousse de polyuréthane de 50 mm, avec des ouvertures pour tous les manchons ■ Jaquette de tôle en aluminium 		9572682 657,-	Réf. CHF
<p>Isolation de type 200/120 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 demi-coquilles en mousse de polyuréthane de 65 mm, avec des ouvertures pour tous les manchons ■ Jaquette de tôle en aluminium 		9572683 756,-	Réf. CHF
<p>Isolation de type 250/150 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 demi-coquilles en mousse de polyuréthane de 65 mm, avec des ouvertures pour tous les manchons ■ Jaquette de tôle en aluminium 		9572920 928,-	Réf. CHF
<p>Isolation de type 300/200 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 demi-coquilles en mousse de polyuréthane de 65 mm, avec des ouvertures pour tous les manchons ■ Jaquette de tôle en aluminium 		9572921 1.011,-	Réf. CHF

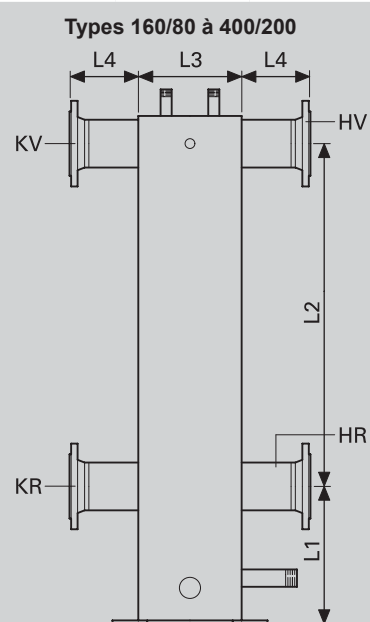
Bouteilles de découplage

Accessoires			GM V
<p>Isolation de type 400/200 comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 demi-coquilles en mousse de polyuréthane de 65 mm, avec des ouvertures pour tous les manchons ■ Jaquette de tôle en aluminium 		9572922 1.282,-	Réf. CHF
<p>Plaque signalétique</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ à visser sur l'isolation ■ en acier inoxydable, avec couvercle transparent ■ pour une inscription sur trois lignes ■ 100 × 50 mm 		rouge 9572923 16,40	Réf. CHF
	bleu 9572924 16,40	Réf. CHF	

Bouteilles de découplage

Caractéristiques techniques

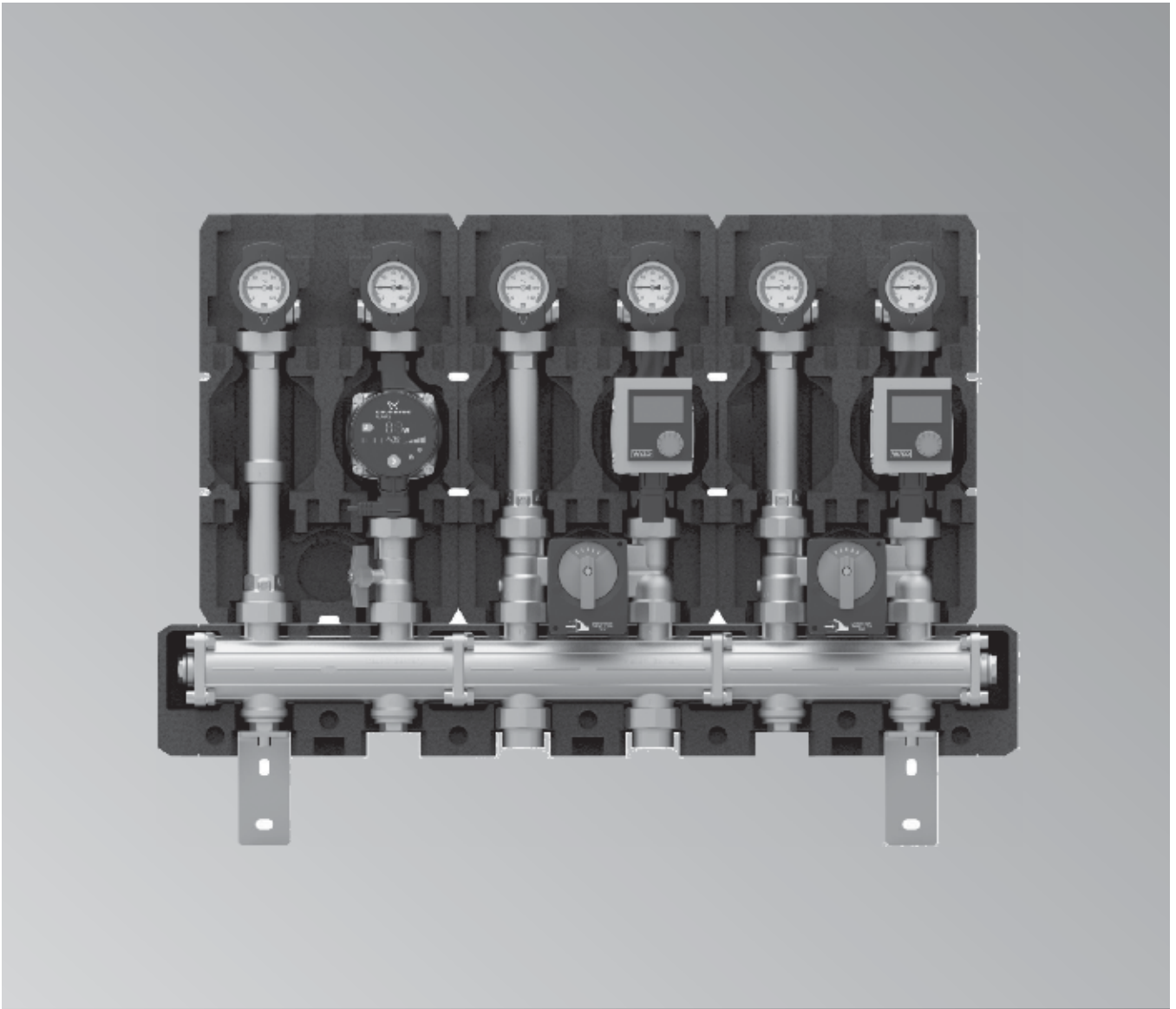
Dimensions et raccords								
Type	Raccords	Largeur mm	Profondeur mm	Hauteur mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	L4 mm
160 / 80	DN 65/6	160	80	1440	390	1000	160	200
200 / 120	DN 80/6	200	120	1450	390	1000	200	200
250 / 150	DN 100/6	250	150	1470	400	1000	250	200
300 / 200	DN 125/6	300	200	1480	400	1000	300	200
400 / 200	DN 150/6	400	200	1495	400	1000	400	200



HR Retour chauffage
 HV Départ chauffage
 KR Retour chaudière
 KV Départ chaudière

Remarque !
 Les bouteilles de découplage doivent être montées à la verticale

4.2



Systèmes de collecteurs modulaires

Isolation élastique en PPE résistant à des températures allant jusqu'à +110° C.

Robinetteries en laiton et vissées à portée de joint plate.

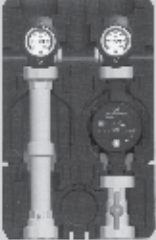
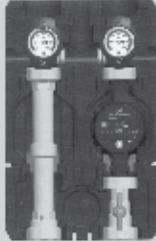
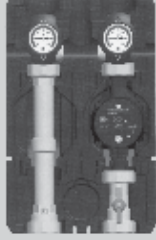
Les thermomètres à aiguilles standard Ø 40 mm sont intégrés dans la poignée.

Clapet anti-thermosiphon

- Dimensions compactes.
- Possibilité de modification ultérieure aisée.
- Grande flexibilité.
- Utilisation d'un circulateur à haute efficacité énergétique
- Adaptation automatique du circulateur à haute efficacité énergétique avec technologie ECM aux caractéristiques de l'installation de chauffage.

Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31

Circuit de chauffage modulaire non mélangé pour chargement du préparateur et mode chauffage modulant K 31, DN 20, DN 25, DN 32			GM V
K 31 DN 20 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 15-70 sans Auto Adapt	7560835 614,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PICO 15/1-6	7459067 779,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Alpha 2 15/60	7419212 777,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 1" fil. mâle 130 mm)	9566709 251,-	Réf. CHF
K 31 DN 25 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 25-70 sans Auto Adapt	7741075 708,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS25/6	7741071 657,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 25-60	7741073 845,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 1½" fil. mâle 180 mm)	7741540 384,-	Réf. CHF
K 31 DN 32 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 32-70 sans Auto Adapt	7741076 870,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS30/6	7741072 829,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 32-60	7741074 966,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 2" fil. mâle 180 mm)	7741543 509,-	Réf. CHF

Description produit K 31 :

Le circuit modulaire K 31 est un circuit de chauffage non mélangé pour la charge ECS ou le mode chauffage modulant. Chaque circuit modulaire peut être équipé d'un circulateur à régulation standard ou électronique. Le circulateur peut être complètement arrêté, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur.

Les vannes thermiques du départ et du retour peuvent être actionnées sans qu'il soit nécessaire de démonter l'isolation. La position des vannes thermiques (ouvertes, partiellement ou totalement fermées) est indiquée sur la poignée. Les thermomètres à aiguilles standard Ø 40 mm sont intégrés dans la poignée. La poignée avec son thermomètre est retirée pour démonter l'isolation. Au dos, les vannes thermiques DN R1 et DN R 1 ¼ sont pourvues d'un manchon R ½ pour le raccordement d'une sonde de température ou d'une vanne de décharge.

L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Toutes les robinetteries sont en laiton et vissées à portée de joint plate. Le circuit de chauffage est équipé, côté chaudière, d'un filetage mâle à portée de joint plate sur le départ et le retour de sorte qu'il puisse être monté sans problème sur un collecteur modulaire PAW. Il est possible d'utiliser des raccords usuels pour le "montage dans le tube".

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :


Le circuit de chauffage est livré d'usine pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. L'isolation est simplement placée du côté opposé. Des opérations d'adaptation ne sont pas nécessaires.

4.3


Caractéristiques techniques

K 31		DN 20 - R ¼	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Matériaux	Robinetteries	laiton	laiton	laiton
	Joints	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolation	PPE	PPE	PPE
Données techniques	Pression maxi.	6 bar	6 bar	6 bar
	Température maxi.	110 °C	110 °C	110 °C
	Valeur KVS	4,7	7,2	15,1
Dimensions	Admission	R 1 fil. mâle	R 1 ½ fil. mâle	R 2 fil. mâle
	Sortie RP	R ¼ fil. femelle	R 1 fil. femelle	R 1 ¼ fil. femelle
	Entraxe	90 mm	125 mm	125 mm
	Longueur	255 mm	340 mm	400 mm
	Largeur de l'isolation	180 mm	250 mm	250 mm
	Hauteur de l'isolation	385 mm	383 mm	441 mm

Jeu de raccords filetés

		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Jeu de raccords filetés  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW – pour le raccordement de tubes avec filetage mâle sous les circuits de chauffage modulaires 		9556107 24,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Réf. CHF

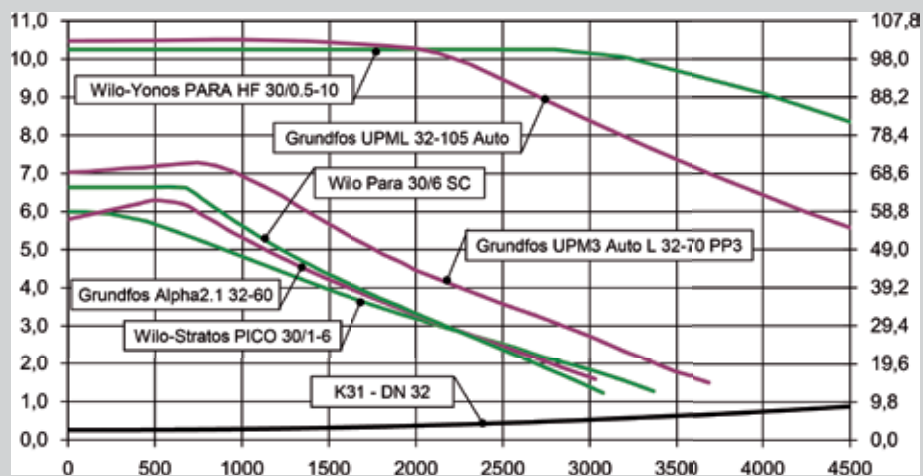
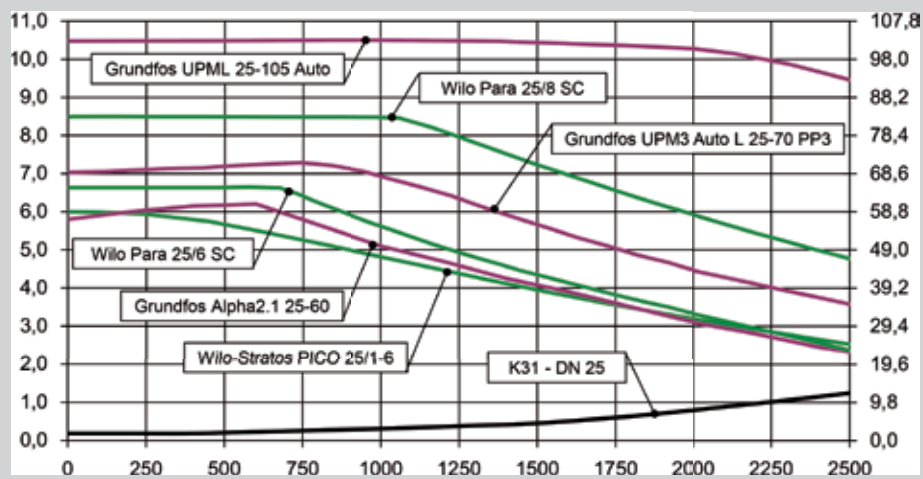
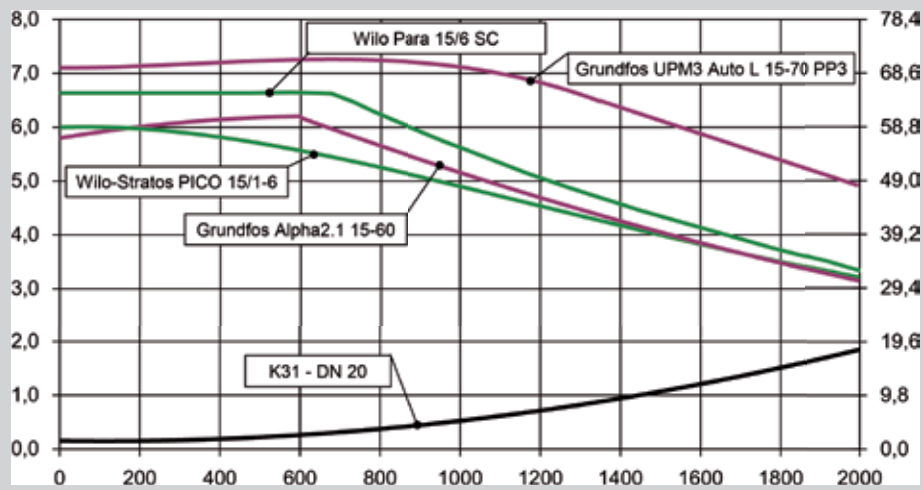
Support mural pour circuits de chauffage modulaires

		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Support mural pour circuits de chauffage modulaires  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW. Le support mural et la plaque de maintien permettent de réaliser des entraxes A = 87,5 mm jusqu'à 162,5 mm (avec séparation de 12,5 mm) à partir du mur. Se compose d'une plaque de maintien, d'un support mural et du matériel de fixation. 		Z002797 129,-	Z002798 117,-	Z002799 140,-	Réf. CHF

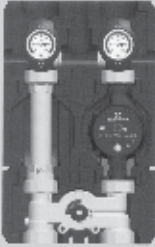
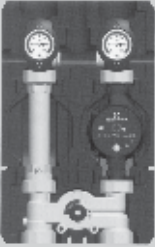
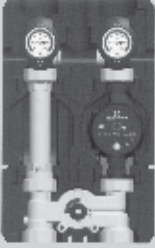
Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31

Caractéristiques techniques



4.3

Circuit de chauffage modulaire mélangé pour radiateurs			
K 32, DN 20, DN 25, DN 32			GM V
K 32 DN 20 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 15-70 sans Auto Adapt	7560836 789,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PICO 15/1-6	7459070 947,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Alpha 2 15-60	7419213 953,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 1" fil. mâle 130 mm)	7457059 426,-	Réf. CHF
K 32 DN 25 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 25-70 sans Auto Adapt	7741081 919,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS25/6	7741077 868,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 25-60	7741079 1.056,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 1½" fil. mâle 180 mm)	7741541 597,-	Réf. CHF
K 32 DN 32 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 32-70 sans Auto Adapt	7741082 1.171,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS30/6	7741078 1.130,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 32-60	7741080 1.270,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 2" fil. mâle 180 mm)	7741544 811,-	Réf. CHF

Description produit K 32 :

Le circuit modulaire K 32 est un circuit de chauffage mélangé pour le mode chauffage à régulation mélangée. Chaque circuit modulaire peut être équipé d'un circulateur à régulation standard ou électronique. Le circulateur peut être coupé de manière entièrement étanche, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur.

Les vannes thermiques du départ et du retour peuvent être actionnées sans qu'il soit nécessaire de démonter l'isolation. La position des vannes thermiques (ouvertes, partiellement ou totalement fermées) est indiquée sur la poignée. Les thermomètres à aiguilles standard Ø 40 mm sont intégrés dans la poignée. La poignée avec son thermomètre est retirée pour démonter l'isolation. Au dos, les vannes thermiques DN R1 et DN R 1 ¼ sont pourvues d'un manchon R ½ pour le raccordement d'une sonde de température ou d'une vanne de décharge.

L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Toutes les robinetteries sont en laiton et vissées à portée de joint plate.

Vanne mélangeuse 3 voies

La courbe caractéristique linéaire de la vanne mélangeuse 3 voies empêche une variation de la régulation raccordée. Tous les servo-moteurs et régulations PAW peuvent être adaptés facilement. Pour changer le circulateur, le départ de la vanne mélangeuse peut être fermé de manière étanche. La vanne mélangeuse est équipée, côté chaudière, d'un filetage mâle à portée de joint plate sur le départ et le retour de sorte qu'elle puisse être montée sans problème sur un collecteur modulaire PAW. Il est possible d'utiliser des raccords usuels pour le "montage dans le tube".

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré d'usine pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. Dans le cadre de la transformation, la vanne mélangeuse est tournée de 180° autour de son axe vertical et le nouvel ensemble de réglage est intégré au boîtier de la vanne mélangeuse conformément aux instructions.


Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire mélangé K 32


Caractéristiques techniques

K 32		DN 20 - R ¼	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Matériaux	Robinetteries	laiton	laiton	laiton
	Joints	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolation	PPE	PPE	PPE
Données techniques	Pression maxi.	6 bar	6 bar	6 bar
	Température maxi.	110 °C	110 °C	110 °C
	Valeur KVS	3,7	5,7	9,6
Dimensions	Admission	R 1 fil. mâle	R 1 ½ fil. mâle	R 2 fil. mâle
	Sortie RP	R ¼ fil. femelle	R 1 fil. femelle	R 1 ¼ fil. femelle
	Entraxe	90 mm	125 mm	125 mm
	Longueur	255 mm	340 mm	400 mm
	Largeur de l'isolation	180 mm	250 mm	250 mm
	Hauteur de l'isolation	385 mm	383 mm	441 mm

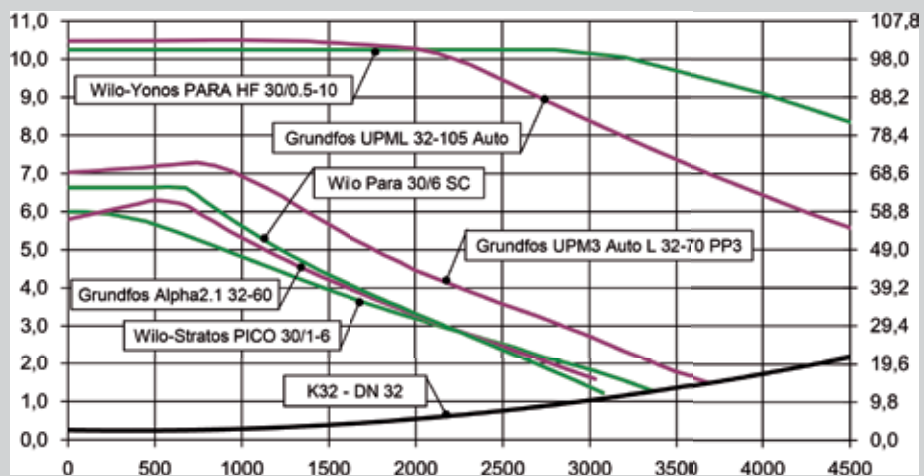
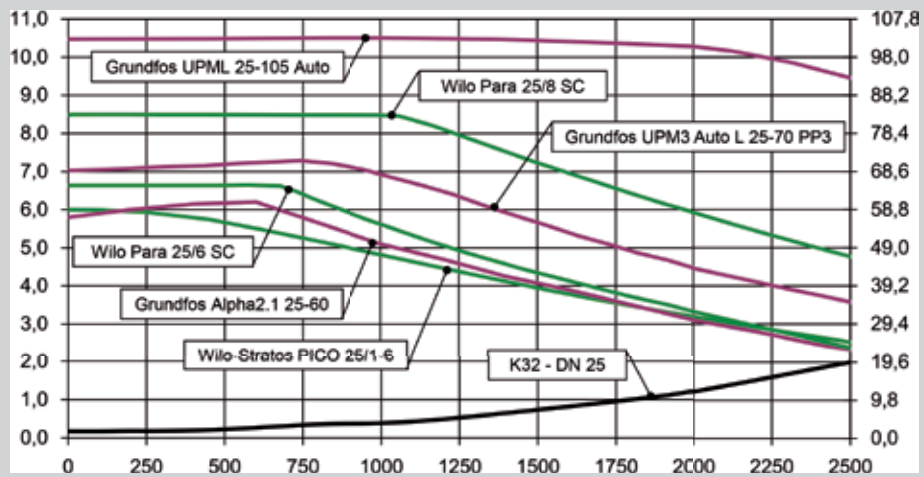
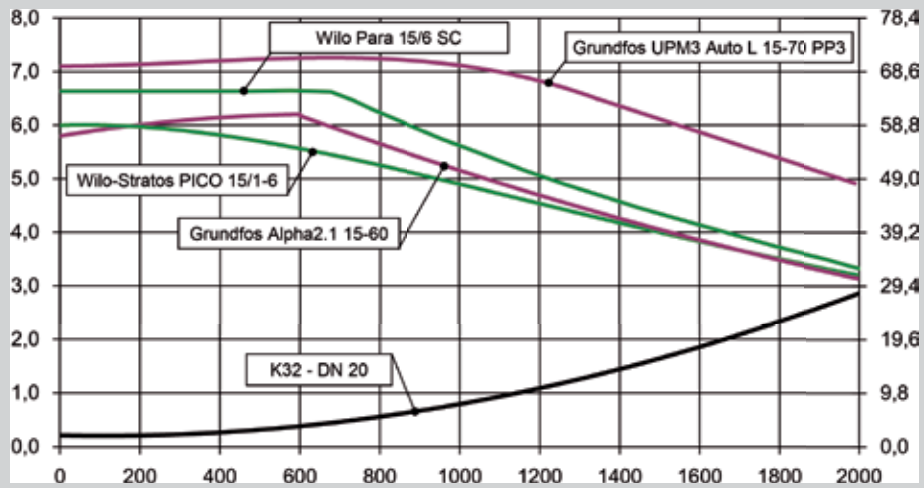
Jeu de raccords filetés

		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Jeu de raccords filetés  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW – pour le raccordement de tubes avec filetage mâle sous les circuits de chauffage modulaires 		9556107 24,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Réf. CHF

Support mural pour circuits de chauffage modulaires

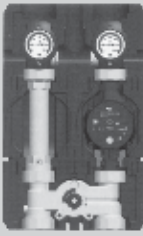
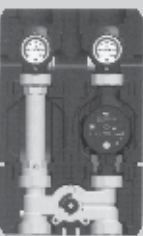
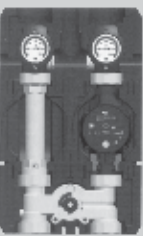
		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Support mural pour circuits de chauffage modulaires  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW. Le support mural et la plaque de maintien permettent de réaliser des entraxes A = 87,5 mm jusqu'à 162,5 mm (avec séparation de 12,5 mm) à partir du mur. Se compose d'une plaque de maintien, d'un support mural et du matériel de fixation. 		Z002797 129,-	Z002798 117,-	Z002799 140,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques



Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire mélangé K 34

Circuit de chauffage modulaire mélangé pour plancher chauffant			
K 34, DN 20, DN 25, DN 32			GM V
K 34 DN 20 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 15-70 sans Auto Adapt	7560837 825,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PICO 15/1-6	7459073 984,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique Grundfos Alpha2 15-60	7457156 988,-	Réf. CHF
K 34 DN 25 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 25-70 sans Auto Adapt	7741087 939,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS25/6	7741083 885,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 25-60	7741085 1.075,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 1½" fil. mâle 180 mm)	7741542 615,-	Réf. CHF
K 34 DN 32 	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF UPM 3 32-70 sans Auto Adapt	7741088 1.225,-	Réf. CHF
	avec Wilo Yonos PARA RS30/6	7741084 1.185,-	Réf. CHF
	avec Grundfos Alpha2.1 32-60	7741086 1.323,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec 2" fil. mâle 180 mm)	7741545 864,-	Réf. CHF

Description produit K 34 :

Le circuit modulaire K 34 pour planchers chauffants est un circuit de chauffage mélangé pour le mode chauffage à régulation mélangée. Chaque circuit modulaire peut être équipé d'un circulateur à régulation standard ou électronique.

Les vannes thermiques du départ et du retour peuvent être actionnées sans qu'il soit nécessaire de démonter l'isolation. La position des vannes thermiques (ouvertes, partiellement ou totalement fermées) est indiquée sur la poignée. Les thermomètres à aiguilles standard Ø 40 mm sont intégrés dans la poignée. La poignée avec son thermomètre est retirée pour démonter l'isolation. Les vannes thermique DN 1" et DN ¾" sont pourvues sur le côté d'un manchon ½", pour le raccordement d'une sonde de température ou d'une vanne de décharge.

L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Toutes les robinetteries sont en laiton et vissées à portée de joint plate.

Vanne mélangeuse 3 voies avec bipasse réglable 0 – 50 %

La courbe caractéristique linéaire de la vanne mélangeuse 3 voies empêche une variation de la régulation raccordée. Tous les servo-moteurs et régulations PAW peuvent être adaptés facilement. En fonction de l'installation, il est possible d'ajouter 0 à 50 % d'eau de retour dans le départ à l'aide du bipasse réglable. La température de départ maxi. est ainsi limitée de manière fiable. Il s'agit d'une "sécurité intégrée" contre les températures de départ trop élevées dans le circuit de chauffage au sol. La vanne mélangeuse est équipée, côté chaudière, d'un filetage mâle à portée de joint plate sur le départ et le retour de sorte qu'elle puisse être montée sans problème sur un collecteur modulaire. Il est possible d'utiliser des raccords usuels pour le "montage dans le tube".

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.


Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré départ d'usine pour le départ à droite avec un bipasse fermé. Le départ et le retour peuvent être inversés sur place. Dans le cadre de la transformation, la vanne mélangeuse est tournée de 180° autour de son axe vertical et le tournant est déplacé en avant dans boîtier de la vanne mélangeuse conformément aux instructions.


Caractéristiques techniques

K 34		DN 20 - R ¾	DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Matériaux	Robinetteries	laiton	laiton	laiton
	Joints	EPDM	EPDM	EPDM
	Isolation	PPE	PPE	PPE
Données techniques	Pression maxi.	6 bar	6 bar	6 bar
	Température maxi.	110 °C	110 °C	110 °C
	Valeur KVS	3,7	6,0	10,1
Dimensions	Admission	R 1 fil. mâle	R 1 ½ fil. mâle	R 2 fil. mâle
	Sortie RP	R ¾ fil. femelle	R 1 fil. femelle	R 1 ¼ fil. femelle
	Entraxe	90 mm	125 mm	125 mm
	Longueur	255 mm	340 mm	400 mm
	Largeur de l'isolation	180 mm	250 mm	250 mm
	Hauteur de l'isolation	385 mm	383 mm	441 mm

Jeu de raccords filetés

		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Jeu de raccords filetés  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW – pour le raccordement de tubes avec filetage mâle sous les circuits de chauffage modulaires 		9556107 24,-	9535312 9,-	9535313 11,-	Réf. CHF

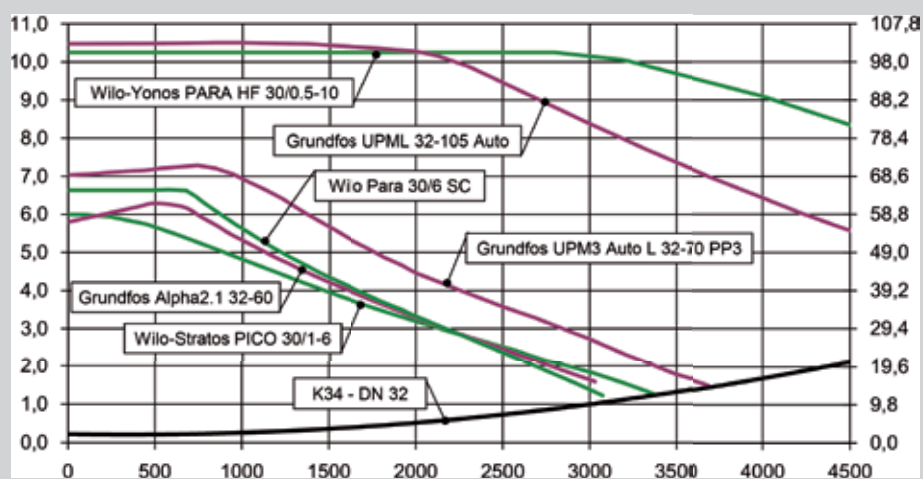
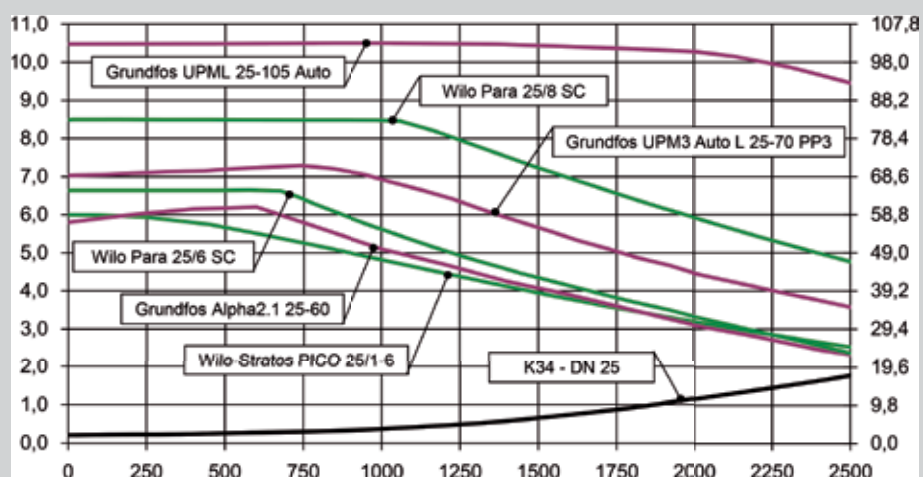
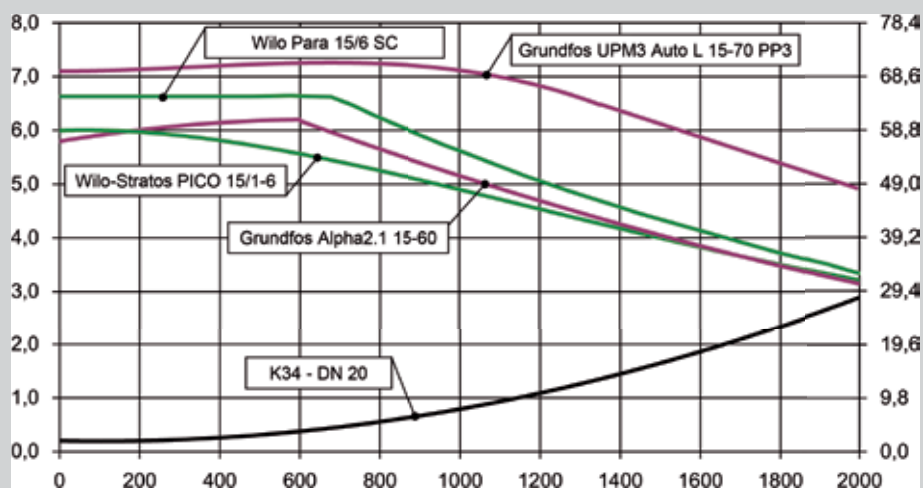
Support mural pour circuits de chauffage modulaires

		DN 20	DN 25	DN 32	GM V
Support mural pour circuits de chauffage modulaires  <ul style="list-style-type: none"> – non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW. Le support mural et la plaque de maintien permettent de réaliser des entraxes A = 87,5 mm jusqu'à 162,5 mm (avec séparation de 12,5 mm) à partir du mur. Se compose d'une plaque de maintien, d'un support mural et du matériel de fixation. 		Z002797 129,-	Z002798 117,-	Z002799 140,-	Réf. CHF


Collecteurs de chauffage

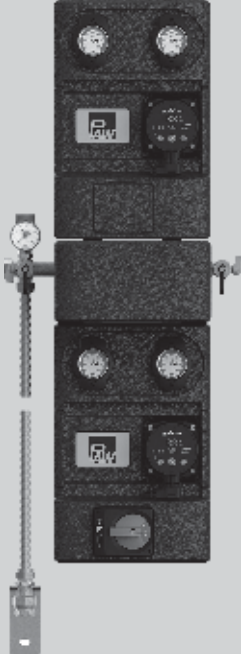
Circuit de chauffage modulaire mélangé K 34

Caractéristiques techniques



4.3

Système de séparation HeatBloc			GM V
DN 25			
	<p>Séparation des circuits, plaques DN25 – 40, sans circuit de chauffage modulaire</p> <p>Domaine d'application : Découplage du circuit de chaudière et du circuit consommateur : pour les chauffages de surface avec des tubes en matériau synthétique ouverts à diffusion pour la protection des chaudières neuves dans les anciennes installations de chauffage</p> <p>Plage d'utilisation recommandée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hauteur manométrique résiduelle mini. : 1,5 m ■ Ecart de température primaire : 60 – 50 °C ■ Ecart de température secondaire : 35 – 45 °C ■ Plage de puissance : En fonction de la pompe du circuit de chauffage utilisé jusqu'à 25 kW, 10 K jusqu'à 2150 l/h 	<p>7737392 715,-</p>	<p>Réf. CHF</p>

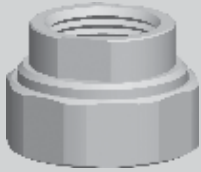
	<p>Exemple d'application Les circuits de chauffage modulaires DN25 primaire et secondaire sont à prévoir en supplément.</p>		
---	---	--	--

Système de séparation

Système de séparation HeatBloC

GM V

Raccord fileté

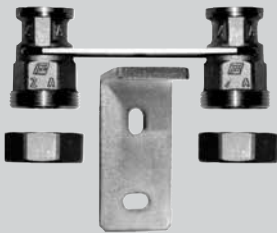


- un raccord est requis pour le montage secondaire d'une conduite DN25 (1" fil. femelle) pour le départ et le retour.
- non requis si un circuit de chauffage modulaire DN25 secondaire est prévu.

9535320
13,70

Réf.
CHF

Support mural pour circuits de chauffage modulaires

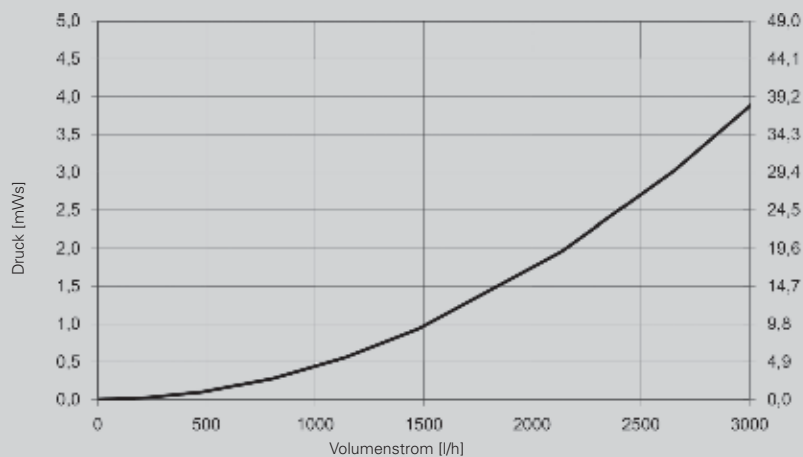


- non requis pour un montage en association avec un collecteur modulaire PAW. Le support mural et la plaque de maintien permettent de réaliser des entraxes A = 87,5 mm jusqu'à 162,5 mm (avec séparation de 12,5 mm) à partir du mur. Se compose d'une plaque de maintien, d'un support mural et du matériel de fixation.

Z002798
117,-



Réf.
CHF

Differenzdruckdiagramm Trennsystem HeatBloC



Collecteurs de chauffage CoolBloc

Circuits de chauffage modulaires non mélangés et mélangés C31 et C34

Circuit de chauffage modulaire pour le mode chauffage/rafraîchissement			GM V
C31 DN 25/DN32 	Circuit de chauffage modulaire non mélangé C31 - DN25 avec Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL	7729659 862,-	Réf. CHF
	Circuit de chauffage modulaire non mélangé C31 - DN32 avec Grundfos UPML 32-105 Auto	7729661 1.347,-	Réf. CHF
C34 DN 25/DN32 	Circuit de chauffage modulaire mélangé C34 - DN25 avec Grundfos UPM3K Hybrid 15-70CIL Avec vanne mélangeuse et servo-moteur SR5	7729660 1.451,-	Réf. CHF
	Circuit de chauffage modulaire mélangé C34 - DN32 avec Grundfos UPML 32-105 Auto Avec vanne mélangeuse et servo-moteur SR5	7729662 2.080,-	Réf. CHF
Jeu de montage mural pour C31 et C34		7729663 14,90	Réf. CHF

Description produit C31 et C34

Groupe de pompes CoolBloC pour le chauffage et le rafraîchissement avec des robinetteries qui résistent aux condensats : pièces détachées de grande qualité permettant d'éviter la formation de condensation, pompe spécifique avec élément isolant supplémentaire destinée à être utilisée dans des conditions ambiantes particulières, comme par ex. dégivrage ou précipitation de condensats, séparation thermique du servo-moteur (uniquement pour C34 DN 25/32) vers la vanne mélangeuse pour éviter la formation de condensats, modèle utilitaire, lèvres d'étanchéité protégées dans l'isolation afin de réduire la précipitation de condensats

L'isolation est équipée de lèvres d'étanchéité spécifiques et d'un élément isolant pour le circulateur, ce qui évite la dissipation de l'énergie calorifique dans l'environnement en mode chauffage. En mode rafraîchissement, l'isolation réduit la condensation éventuelle.

Le clapet anti-thermosiphon intégré évite un bouclage non souhaité et il peut être mis hors service pour rincer et remplir l'installation.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche)

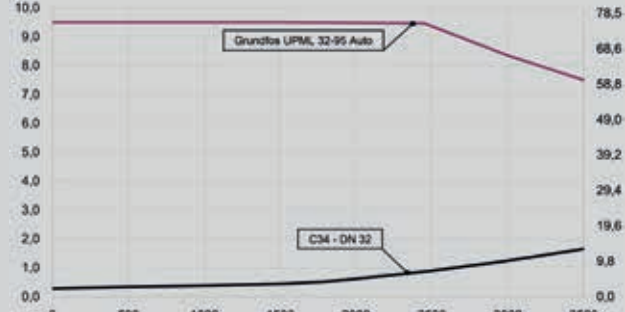
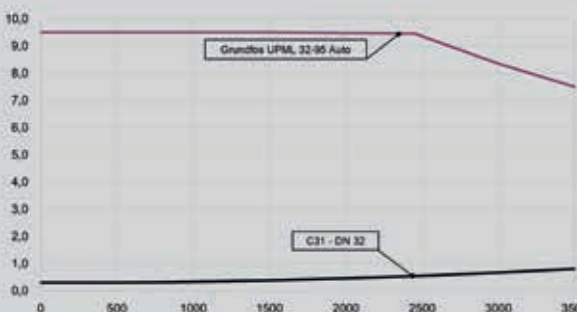
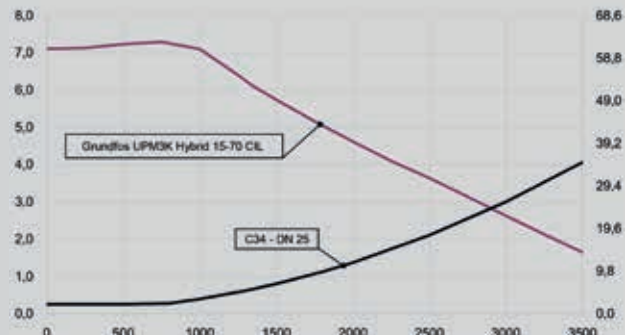
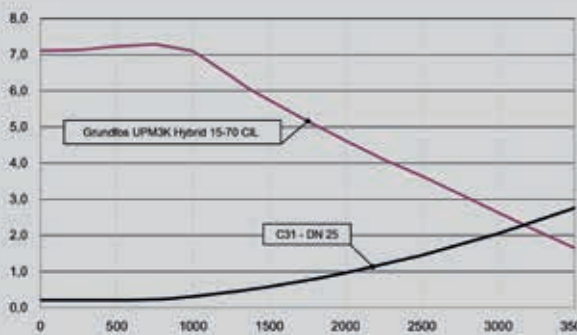
Le circuit de chauffage est livré d'usine pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place à l'aide de la notice de montage et d'utilisation fournie.

Collecteurs de chauffage CoolBloc

Circuits de chauffage modulaires non mélangés et mélangés C31 et C34

Caractéristiques techniques

		DN 25 - R1	DN 32 - R1 ¼
Matériaux	Robinetteries	laiton	laiton
	Joint.	EPDM/NBR	EPDM/NBR
	Isolation	PPE	PPE
Données techniques	Pression maxi.	6 bar	6 bar
	Température maxi.	110 °C	110 °C
	Valeur KVS	6	10,1
Dimensions	Raccord consommateur	1" fil. femelle	1 ¼" fil. femelle
	Raccord générateur	1 ½" fil. mâle à portée de joint plate	2" fil. mâle à portée de joint plate
	Entraxe	125 mm	125 mm
	Longueur	342 mm	400 mm
	Largeur	250 mm	250 mm
	Hauteur	383 mm	441 mm

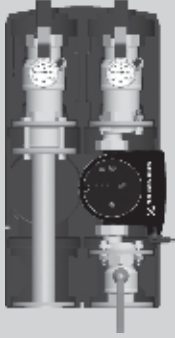


4.3

Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31

Circuit de chauffage modulaire mélangé K 32

Circuit de chauffage modulaire non mélangé			GM V
K31 - DN 40 	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 circulateur sans affichage	7664831 3.604,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 32-100 sans Auto Adapt avec bride de réduction	7525830 3.674,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 40-120 F sans Auto Adapt	7525831 4.545,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 3 40-120 F	7533511 5.645,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec bride DN 40/6 (250 mm))	7459079 1.657,-	Réf. CHF

Description produit K 31

Le circuit modulaire K 31 est un circuit de chauffage non mélangé pour la charge ECS ou le mode chauffage modulant. Le circulateur est complètement verrouillable, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur. Les vannes à bille dans le départ et le retour ont un thermomètre à aiguilles standard vissé sur la poignée. La position de la poignée indique si la vanne à bille est ouverte ou fermée.

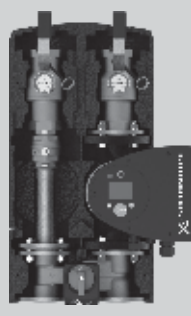
L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Le circuit de chauffage est vissé avec des brides PN6 à portée de joint plate. Les brides sont montées départ d'usine sur les robinetteries.

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. L'isolation est simplement placée du côté opposé. Des opérations d'adaptation ne sont pas nécessaires. La "version de départ à gauche" est également disponible.

Circuit de chauffage modulaire mélangé			GM V
K32 - DN 40 	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PARA 30/1 - 12 avec servo-moteur, circulateur sans affichage	7664837 4.604,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 32- 100 sans Auto Adapt avec bride de réduction sans servo-moteur	7525832 4.312,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 40- 120 F sans Auto Adapt sans servo-moteur	7525833 5.182,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 3 40- 120 F avec servo-moteur	7533514 6.540,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec bride DN 40/6 (250 mm)) sans servo-moteur	7459085 2.325,-	Réf. CHF

Description produit K 32 :

Le circuit modulaire K 32 est un circuit de chauffage mélangé pour le mode chauffage à régulation par vanne mélangeuse. Le circulateur peut être coupé de manière étanche, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur. Les vannes à bille dans le départ et le retour ont un thermomètre à aiguilles standard vissé sur la poignée. La position de la poignée indique si la vanne à bille est ouverte ou fermée.

L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Le circuit de chauffage est vissé avec des brides PN6 à portée de joint plate. Les brides sont montées départ d'usine sur les robinetteries.

Vanne mélangeuse 3 voies

La vanne mélangeuse 3 voies a une courbe caractéristique linéaire qui empêche une variation de la régulation raccordée. L'ensemble des servo-moteurs Viessmann et PAW peuvent être facilement adaptés. Pour changer le circulateur, le départ de la vanne mélangeuse peut être fermé de manière étanche. La vanne mélangeuse peut le cas échéant être adaptée au mode de départ "à gauche". La vanne mélangeuse possède un raccord à bride DN40 - PN6 en bas.

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré d'usine pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. Dans le cadre de la transformation, la vanne mélangeuse est tournée de 180° autour de son axe vertical et le nouvel ensemble de réglage est intégré au boîtier de la vanne mélangeuse conformément aux instructions.

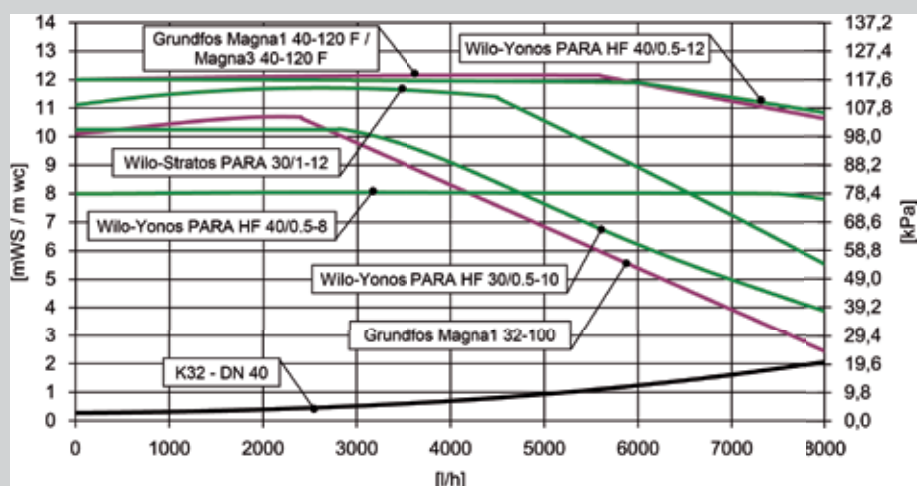
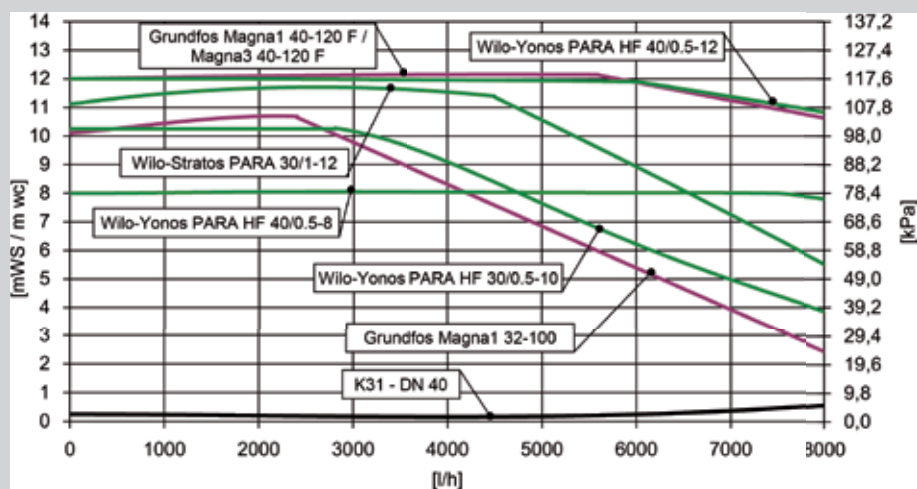
Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31

Circuit de chauffage modulaire mélangé K 32

Caractéristiques techniques

Circuit de chauffage modulaire	Taille nominale K 31 DN 40	Taille nominale K 32 DN 40
Pression maxi. PN	6 bar	6 bar
Température maxi.	110 °C	110 °C
Valeur KVS	28,3	17,7
Matériau robinetterie	laiton	laiton
Matériau isolation	PPE	PPE
Hauteur avec isolation	610 mm	610 mm
Largeur avec isolation	320 mm	320 mm
Entraxe	160 mm	160 mm
Raccords supérieurs	R 1 ½ fil. femelle	R 1 ½ fil. femelle
Raccords inférieurs (à portée de joint plate) bride	DN 40 PN 6	DN 40 PN 6

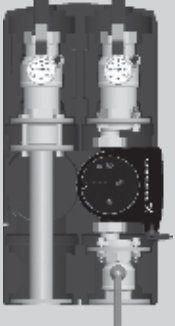


4.3

Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31

Circuit de chauffage modulaire mélangé K 32

Circuit de chauffage modulaire non mélangé			GM V
K31 - DN 50 	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PARA 50/1-12 circulateur sans affichage	7533516 6.427,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 50- 120 F sans Auto Adapt	7525834 5.592,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 3 50- 120 F	7525835 7.301,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec bride DN50/6 (280 mm))	7459090 1.953,-	Réf. CHF

Description produit K 31 :

Le circuit modulaire K 31 est un circuit de chauffage non mélangé pour la charge ECS ou le mode chauffage modulant. Le circulateur est complètement verrouillable, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur. Les vannes à bille dans le départ et le retour ont un thermomètre à aiguilles standard vissé sur la poignée. La position de la poignée indique si la vanne à bille est ouverte ou fermée.

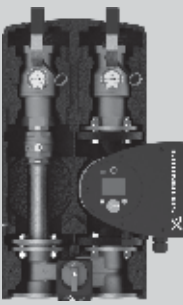
L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Le circuit de chauffage est vissé avec des brides PN6 à portée de joint plate. Les brides sont montées départ d'usine sur les robinetteries.

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. L'isolation est simplement placée du côté opposé. Des opérations d'adaptation ne sont pas nécessaires. La "version de départ à gauche" est également disponible.

Circuit de chauffage modulaire mélangé			GM V
K32 - DN 50 	avec circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Stratos PARA 50/1-12 sans servo-moteur ; circulateur sans affichage	7533518 6.106,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 1 50- 120 F sans Auto Adapt sans servo-moteur	7525837 6.307,-	Réf. CHF
	avec circulateur à haute efficacité énergétique GF Magna 3 50- 120 F sans servo-moteur	7525836 8.009,-	Réf. CHF
	sans circulateur (pour circulateurs avec bride DN50/6 (280 mm)) sans servo-moteur	7459095 2.695,-	Réf. CHF

Description produit K 32 :

Le circuit modulaire K 32 est un circuit de chauffage mélangé pour le mode chauffage à régulation par vanne mélangeuse. Le circulateur peut être coupé de manière étanche, ce qui signifie que d'importantes opérations de vidange ne sont pas nécessaires lors d'un changement de circulateur. Les vannes à bille dans le départ et le retour ont un thermomètre à aiguilles standard vissé sur la poignée. La position de la poignée indique si la vanne à bille est ouverte ou fermée.

L'isolation élastique en PPE résiste à des températures allant jusqu'à +110° C. Le circuit de chauffage est vissé avec des brides PN6 à portée de joint plate. Les brides sont montées départ d'usine sur les robinetteries.

Vanne mélangeuse 3 voies

La vanne mélangeuse 3 voies a une courbe caractéristique linéaire qui empêche une variation de la régulation raccordée. L'ensemble des servo-moteurs Viessmann et PAW peuvent être facilement adaptés. Pour changer le circulateur, le départ de la vanne mélangeuse peut être fermé de manière étanche. La vanne mélangeuse peut le cas échéant être adaptée au mode de départ "à gauche". La vanne mélangeuse possède un raccord à bride DN40 - PN6 en bas.

Clapet anti-thermosiphon :

Un clapet anti-thermosiphon ayant une pression d'ouverture de 200 mm de colonne d'eau est intégré dans le retour du système de chauffage. Cette disposition empêche l'apparition de bruits générés par les circulateurs à régulation électronique. Le clapet anti-thermosiphon peut être ouvert de force pour remplir, rincer ou purger les installations.

Remplacement du circulateur (départ à droite/gauche) :

Le circuit de chauffage est livré d'usine pour le départ à droite. Les conduites de départ et de retour peuvent être inversées sur place. Dans le cadre de la transformation, la vanne mélangeuse est tournée de 180° autour de son axe vertical et le nouvel ensemble de réglage est intégré au boîtier de la vanne mélangeuse conformément aux instructions.

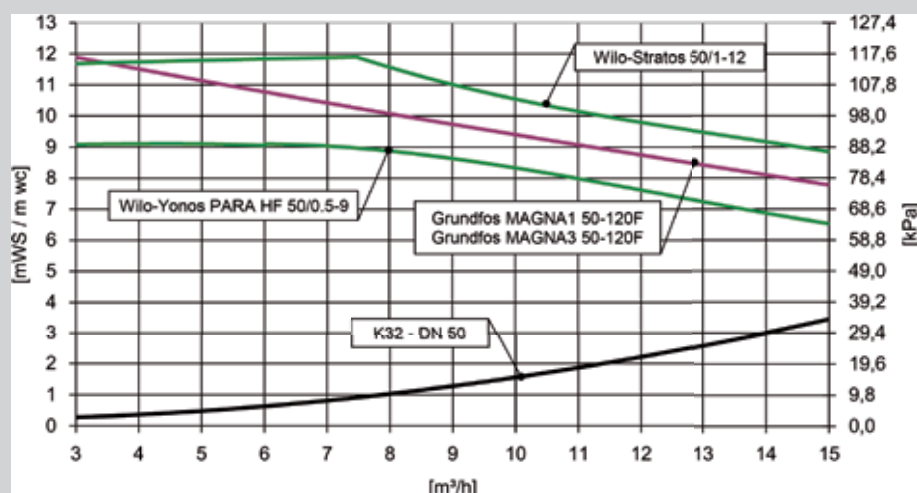
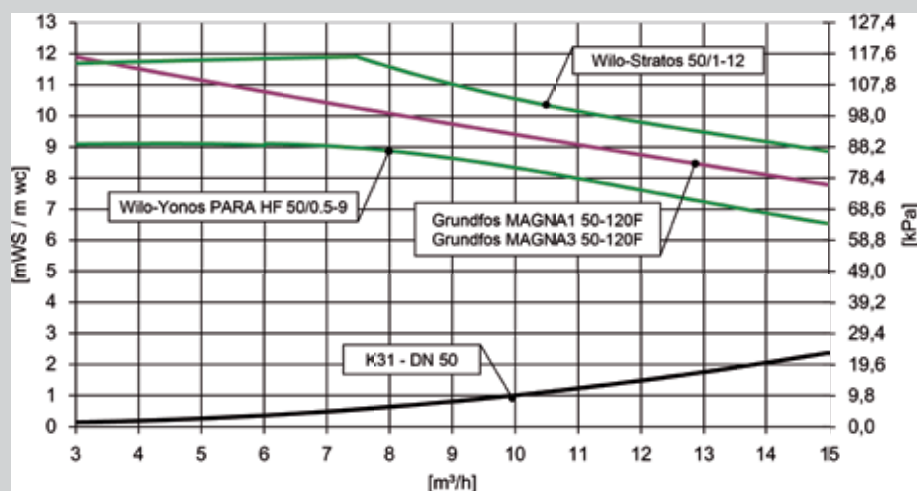
Collecteurs de chauffage

Circuit de chauffage modulaire non mélangé K 31



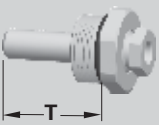
Circuit de chauffage modulaire mélangé K 32

Caractéristiques techniques

Circuit de chauffage modulaire	Taille nominale K 31 DN 50	Taille nominale K 32 DN 50
Pression maxi. PN	6 bar	6 bar
Température maxi.	110 °C	110 °C
Valeur KVS	31,2	25,7
Matériau robinetterie	Laiton, acier	Laiton, acier
Matériau isolation	PPE	PPE
Hauteur	630 mm	630 mm
Hauteur de l'isolation	660 mm	660 mm
Largeur avec isolation	360 mm	360 mm
Entraxe	180 mm	180 mm
Raccords supérieurs	R 2 fil. femelle	R 2 fil. femelle
Raccords inférieurs bride (à portée de joint plate)	DN 50 PN 6	DN 50 PN 6



4.3

Kit de montage pour calorimètre dans les circuits de chauffage modulaires DN 25, DN 32			GM V
Kit de montage pour les circuits de chauffage modulaires non mélangés adapté pour M 31 DN R1 DN R 1 ¼, à portée de joint plate dans le retour Comprenant :			
	4 raccords filetés à portée de joint plate 1 tube d'ajustage 1 vanne à bille de pompe avec clapet anti-thermosiphon PKVS 1 écrou 7 joints		
	DN 25 R1 : pour calorimètre avec dimensions de raccordement R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535328 170,-	Réf. CHF
	DN 32-R1 ¼ pour calorimètre avec dimensions de raccordement R1 x 130 mm	9535329 255,-	Réf. CHF
Kit de montage pour circuits de chauffage modulaires mélangés avec vanne mélangeuse 3 ou 4 voies adapté pour M 32 DN R1 + DN R 1 ¼ à M 38 DN R1 + DN R1 ¼ à portée de joint plate dans le retour Comprenant :			
	4 raccords filetés à portée de joint plate 1 tube d'ajustage 1 clapet anti-thermosiphon pour le retour de la vanne mélangeuse 6 joints		
	DN 25 R1 : pour calorimètre avec dimensions de raccordement R ¾ x 110 mm + R1 x 130 mm	9535330 120,-	Réf. CHF
	DN 32-R1 ¼ pour calorimètre avec dimensions de raccordement R1 x 130 mm	9535331 188,-	Réf. CHF
Doigts de gant R ½ fil. mâle pour le montage des sondes de température dans le préparateur, les capteurs, etc. Comprenant :			
	Autoétanche avec joint torique, laiton nu, pour sonde Ø 5,5 mm, profondeur 30 mm	9556118 20,-	Réf. CHF
	standard, laiton chromé, avec rallonge, pour sonde Ø 6 mm, profondeur 60 mm	9556119 30,-	Réf. CHF
Le kit de montage est utilisable pour tous les calorimètres ayant des dimensions de raccordement R ¾ x 110 mm et R1 x 130 mm. Le matériel livré comprend les pièces d'ajustage à portée de joint plate nécessaires pour faciliter un éventuel montage ultérieur. Le kit de montage se monte dans le retour du circuit de chauffage. Les sondes peuvent être montées dans les manchons R ½ des vannes à bille thermiques (des rallonges sont nécessaires) ou dans les raccords à fournir par l'installateur ; les doigts de gant ne sont pas fournis. Une fois le calorimètre monté, la partie avant de l'isolation doit être adaptée à la forme du boîtier (il suffit de couper).			

Non disponible pour les circuits de chauffage modulaires DN 20 !

Remarque :

Livraison du kit de montage sans calorimètre

Collecteurs modulaires

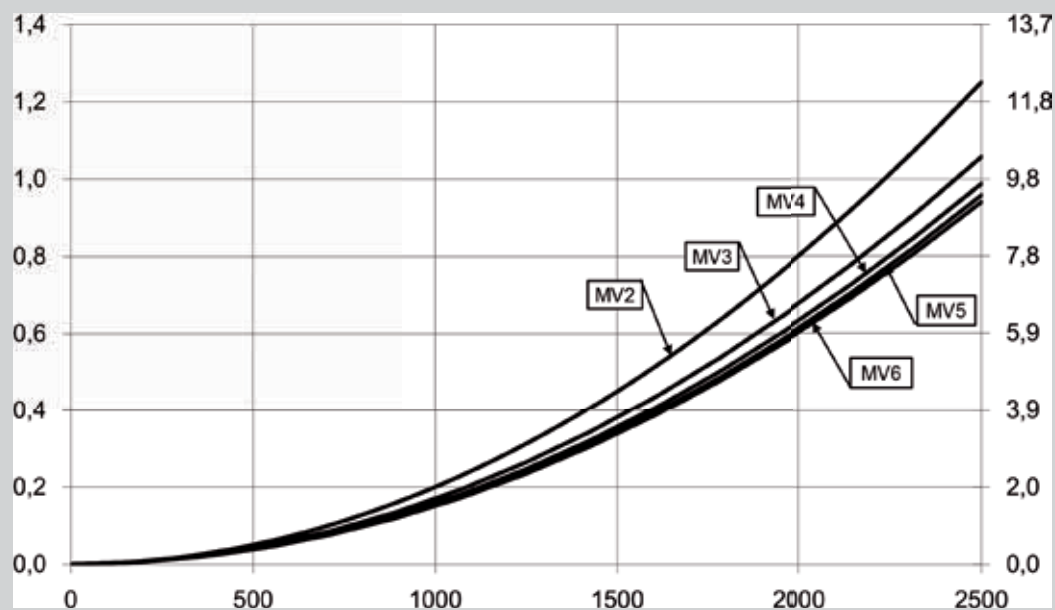
DN 20



Collecteur modulaire – DN 20 – avec séparation thermique R ¾	L'isolation fait partie des circuits de chauffage modulaires	GM V
Collecteur modulaire double MV 2 , peut être raccordé sur 3 circuits de chauffage maxi. pour 2 circuits de chauffage DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 440 mm, avec isolation	7159829 481,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire triple MV3 , peut être raccordé sur 5 circuits de chauffage maxi. pour 3 circuits de chauffage DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 620 mm, avec isolation	7159830 691,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quadruple MV 4 , peut être raccordé sur 7 circuits de chauffage maxi. pour 4 circuits de chauffage DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 800 mm, avec isolation	9576974 899,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quintuple MV 5 , peut être raccordé sur 9 circuits de chauffage maxi. pour 5 circuits de chauffage DN 20 A = 90 mm, H = 80 mm, L = 980 mm, avec isolation	9576975 1.110,-	Réf. CHF

A = entraxe, H = hauteur de montage, L = largeur

Pression différentielle du collecteur modulaire
DN 20 (double, triple, quadruple et quintuple) en fonction
du débit volumique.

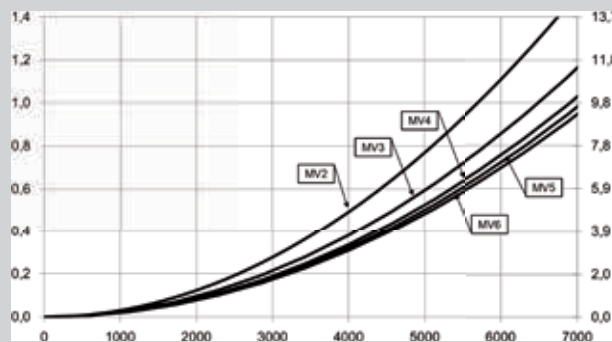
Valeur KVS 7,8

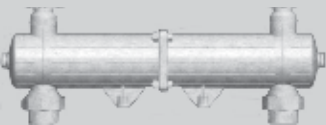



Accessoires pour collecteur modulaire DN 20		GM V
Bouteille de découplage , jusqu'à 2200 l/h, entièrement en laiton, complètement isolée 	7194454 370,-	Réf. CHF
 Module d'extension avec isolation pour ajouter un circuit de chauffage modulaire à des systèmes de circuits de chauffage modulaires existants DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm	7159828 283,-	Réf. CHF

Collecteurs modulaires – DN 25 R 1		GM V
Collecteur modulaire double MV 2 , peut être raccordé sur 3 circuits de chauffage maxi. pour 2 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 625 mm avec isolation	7741065 704,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire triple MV 3 , peut être raccordé sur 5 circuits de chauffage maxi. pour 3 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 125 mm, L = 875 mm avec isolation	7741066 1.013,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quadruple MV 4 , peut être raccordé sur 7 circuits de chauffage maxi. pour 4 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 128 mm, L = 1125 mm avec isolation	7741067 1.336,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quintuple ou sextuple MV 5 , sur demande		

A = entraxe, H = hauteur de montage, L = largeur
Pression différentielle du collecteur modulaire
DN 25 (double, triple, quadruple)
en fonction du débit volumique.
Valeur KVS 16,0 / 18,0 / 18,5



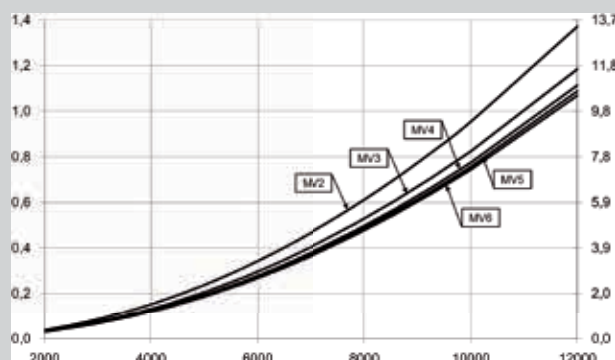
Accessoires pour collecteur modulaire DN 25		GM V
Bouteille de découplage , jusqu'à 1600 l/h, entièrement en laiton, complètement isolée 	7741533 537,-	Réf. CHF
Module d'extension avec isolation pour ajouter un circuit de chauffage modulaire à des systèmes de circuits de chauffage modulaires existants DN 20 L = 180 mm, A = 90 mm, H = 80 mm 	7741537 340,-	Réf. CHF

Collecteurs modulaires

DN 32

Collecteurs modulaires – DN 32 R 1 ¼		GM V
Collecteur modulaire double MV 2 , peut être raccordé sur 3 circuits de chauffage maxi. pour 2 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 625 mm avec isolation	7741068 835,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire triple MV 3 , peut être raccordé sur 5 circuits de chauffage maxi. pour 3 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 875 mm avec isolation	7741069 1.198,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quadruple MV 4 , peut être raccordé sur 7 circuits de chauffage maxi. pour 4 circuits de chauffage DN 20, 25 ou 32 A = 125 mm, H = 156 mm, L = 1125 mm avec isolation	7741070 1.595,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quintuple ou sextuple MV 5 , sur demande		

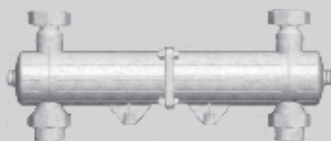
A = entraxe, H = hauteur de montage, L = largeur
Pression différentielle du collecteur modulaire
DN 32 (double, triple, quadruple)
en fonction du débit volumique.
Valeur KVS 34,0 / 37,0 / 38,0



Accessoires

pour collecteur modulaire DN 32

Bouteille de découplage, jusqu'à 2600 l/h, entièrement en laiton, complètement isolée



7741534
660,-

GM V

Réf.
CHF






Module d'extension avec isolation

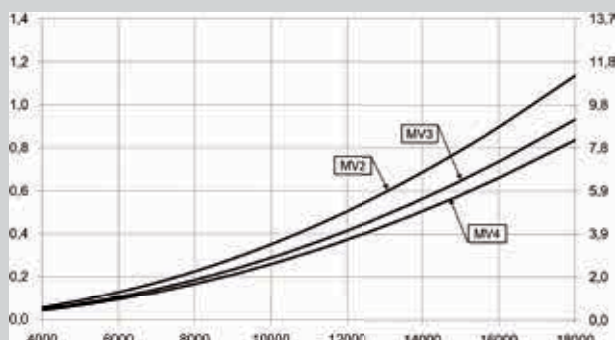
pour ajouter un circuit de chauffage modulaire à des systèmes de circuits de chauffage modulaires existants DN 32 L = 250 mm, A = 125 mm, H = 125 mm



7741538
364,-

Réf.
CHF

Collecteurs modulaires – DN 40			GM V
Collecteur modulaire double* MV 2 - DN 40 , collecteur à bride pour 2 circuits de chauffage DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 740 mm		9535333 2.038,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire triple* MV 3 - DN 40 , collecteur à bride pour 3 circuits de chauffage DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1060 mm		9535334 3.000,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quadruple* MV 4 - DN 40 , collecteur à bride pour 4 circuits de chauffage DN 40 A = 160 mm, H = 190 mm, L = 1380 mm		9535335 3.794,-	Réf. CHF




A = entraxe, H = hauteur de montage, L = largeur



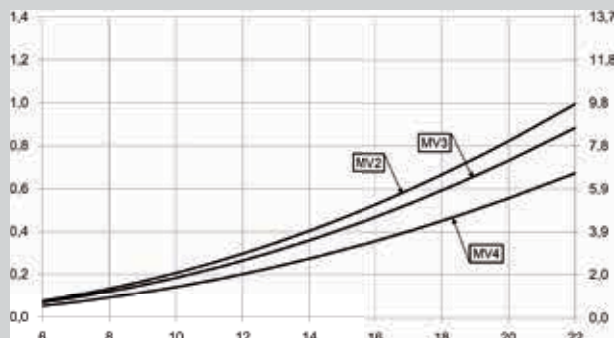
Accessoires			GM V
Jeu de transformation pour collecteur modulaire DN 40			
Jeu de transformation pour collecteur modulaire PAW , pour transformer un collecteur modulaire DN40 en répartiteur	 <p>Comprenant : 2 bagues d'écartement 4 joints toriques et les vis nécessaires</p>	9556138 181,-	Réf. CHF
L'isolation des collecteurs se découpe facilement aux extrémités.			
Module d'extension avec isolation pour ajouter un circuit de chauffage modulaire aux systèmes de circuits de chauffage modulaires existants	 <p>DN 40 L = 320 mm, A = 160 mm, H = 190 mm</p>	9569264 1.074,-	Réf. CHF

Collecteurs modulaires

DN 50

Collecteurs modulaires – DN 50			GM V
Collecteur modulaire double* MV 2 - DN 50 , collecteur à bride pour 2 circuits de chauffage DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 840 mm		9566796 2.689,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire triple* MV 3 - DN 50 , collecteur à bride pour 3 circuits de chauffage DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1200 mm		9566797 3.890,-	Réf. CHF
Collecteur modulaire quadruple* MV 4 - DN 50 , collecteur à bride pour 4 circuits de chauffage DN 50 A = 180 mm, H = 220 mm, L = 1560 mm		9566798 5.063,-	Réf. CHF

A = entraxe, H = hauteur de montage, L = largeur



Accessoires

Jeu de transformation pour collecteur modulaire DN 50

Jeu de transformation pour collecteur modulaire PAW, pour transformer un collecteur modulaire DN50 en répartiteur



Comprenant :
 2 bagues d'écartement
 2 joints toriques et les vis nécessaires

L'isolation des collecteurs se découpe facilement aux extrémités.


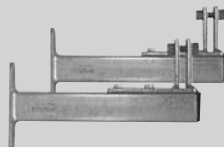



Module d'extension avec isolation

pour ajouter un circuit de chauffage modulaire aux systèmes de circuits de chauffage modulaires existants




DN 50 L = 360 mm, A = 180 mm, H = 225 mm

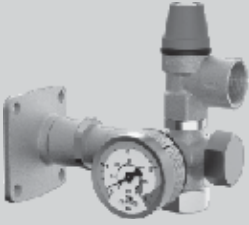

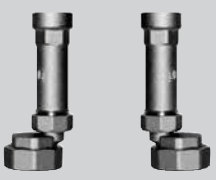
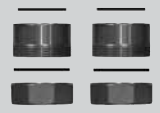


4.3

Accessoires pour collecteur modulaire			GM V
Jeu de supports muraux pour collecteur modulaire (à partir des collecteurs modulaires quintuples, nous recommandons d'utiliser 2 jeux de supports muraux) galvanisés, avec chevilles et vis, distance du milieu du collecteur au mur			
	DN 20 pour un dégagement mural de 70, 85 ou 100 mm	9556120 60,-	Réf. CHF
	DN 25 pour un dégagement mural de 100, 125 ou 150 mm	7011090 69,-	Réf. CHF
	DN 32 pour un dégagement mural de 155 ou 180 mm	7011090 69,-	Réf. CHF
Jeu de consoles murales pour collecteur modulaire DN 40		9566827 205,-	Réf. CHF
	Le jeu se compose des éléments suivants : 2 consoles murales en acier galvanisé 4 vis et 4 chevilles 2 raccords filetés de fixation pour collecteur sur la console murale Dégagement mural jusqu'au milieu du collecteur : A = 230 mm		
Jeu de consoles au sol pour collecteurs modulaires DN 40 et DN 50		9566676 313,-	Réf. CHF
	Le jeu se compose des éléments suivants : 2 consoles au sol en acier galvanisé 8 vis et 8 chevilles 2 raccords filetés de fixation pour collecteur sur la console au sol Hauteur réglable : 1050 –1080 mm, il suffit de couper pour raccourcir		
Console murale pour circuit de chauffage modulaire DN 40		9555438 159,-	Réf. CHF
	Comprenant : Console murale en acier galvanisé 2 joints, 2 vis et 2 chevilles 1 raccord fileté de fixation pour la plaque de maintien sur la console murale Dégagement mural jusqu'au milieu du tube : A = 230 mm		
Plaque de maintien pour collecteur modulaire à portée de joint plate, pour le montage d'un support mural, pour le raccordement sous un collecteur modulaire			
	DN 20 R 1 fil. femelle/ R 1 fil. mâle A = 90 mm, H = 50 mm	9556105 67,-	Réf. CHF
	DN 25 R 1 ½ fil. femelle/ R 1 ½ fil. mâle A = 125 mm, H = 60 mm	7194869 70,-	Réf. CHF
	DN 32 R 2 fil. femelle/ R 2 fil. mâle A = 125 mm, H = 70 mm	7194870 91,-	Réf. CHF

Collecteurs modulaires

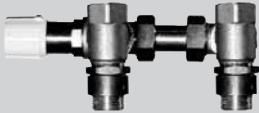

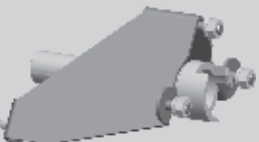
Accessoires





Accessoires pour collecteur modulaire			GM V
Jeu de brides à visser pour DN 25 et DN 32 pour un diamètre d'entrée plus grand à raccorder sur le collecteur modulaire ou le circuit de chauffage DN 25 ou DN 32. Erou d'un côté, filetage femelle de l'autre			
	Extension DN 25 sur le raccord DN 32 Erou R 1 ½ fil. femelle - R 1 ¼ fil. femelle (pour collecteur modulaire et circuit de chauffage R1 - DN 25)	7194278 83,-	Réf. CHF
	Extension DN 32 sur le raccord DN 40 Erou R 2 fil. femelle - R 1 ½ fil. femelle (pour collecteur modulaire et circuit de chauffage R 1 ¼ - DN 32)	7194280 119,-	Réf. CHF

Accessoires pour collecteur modulaire			GM V	
Groupe de sécurité DN 25 / DN 32 pour montage sur le collecteur modulaire				
	DN 25 avec raccord coudé autoétanche R ¾ x R ½ soupape de sécurité R ½ x R ¾ - 3 bar, manomètre 0–4 bar	7741539 181,-	Réf. CHF	
	DN 32 avec raccord coudé autoétanche 1" soupape de sécurité R ¾ x R 1" - 3 bar, manomètre 0–4 bar	7737395 261,-	Réf. CHF	
Raccord fileté excentrique Pour réduire l'entraxe de 125 mm à 120 mm pour le circuit de chauffage modulaire PAW sur la Vitoladens C et T		7411986 90,-	Réf. CHF	
				
Manchons réducteurs 2" fil. femelle x 1½" fil. mâle pour le circuit de chauffage modulaire PAW sur la Vitoladens C et T		7440167 135,-	Réf. CHF	
Jeu de manchons réducteurs DN 25 - DN 20 Pour le montage des circuits de chauffage modulaires DN 20 sur des collecteurs modulaires DN 25, en laiton, réduction de l'entraxe de 125 mm à 90 mm.		9566612 83,-	Réf. CHF	
				
Jeu de manchons réducteurs DN 32 - DN 25 Pour le montage de circuits de chauffage modulaires DN 25 sur des collecteurs modulaires DN 32, Comprenant : 2 bagues filetées R 2 fil. mâle R 1 ½ fil. femelle, 2 écrous R 2, 2 joints R 1 ¼		7194333 64,-	Réf. CHF	
				
Jeu de bagues d'insertion DN 32 - DN 25 Pour le montage de circuits de chauffage modulaires DN 32 sur des collecteurs modulaires DN 25 en laiton. Comprenant : 2 bagues d'insertion F 1 - F 1 ¼, 2 joints larges R 1 ¼, 2 rondelles en laiton, 2 autres joints R 1 ¼		7194334 54,-	Réf. CHF	
				
		de DN 40 à DN 32	9535338 340,-	Réf. CHF
		de DN 50 à DN 40	9569262 345,-	Réf. CHF
		de DN 50 à DN 32	9569263 554,-	Réf. CHF

Collecteurs de chauffage



Accessoires

Accessoires pour circuit de chauffage modulaire			GM V
	Ensemble de trop-plein pour circuits de chauffage modulaires DN 20 avec contre-pièces en té autoétanches et raccord fileté coudé plage de réglage 1–6 mWs, adaptée à HeatBloC	9556108 149,—	Réf. CHF
	DN 25 / DN 32 avec raccord fileté autoétanche, plage de réglage 1–6 mWs, jusqu'à 600 l/h Plage de réglage 1–6 mWs, jusqu'à 600 l/h Les nouveaux circuits de chauffage modulaires ne permettent plus le montage entre les vannes à bille, monter la vanne sur le chantier en aval du circuit de chauffage modulaire.	9555391 78,—	Réf. CHF
	Jeu de montage pour servo-moteurs de vanne mélangeuse Viessmann avec fixation 3 points au circuit de chauffage DN 20, DN 25, DN 32, DN 40, DN 50	7454467 107,—	Réf. CHF

Accessoires pour circuit de chauffage modulaire Servo-moteurs de vanne mélangeuse			GM V
<p>Servo-moteur pour régulations en fonction de la température extérieure avec câble de 1,5 m et jeu de montage pour vanne mélangeuse. Inversion possible mode manuel/mode automatique Adapté au départ à droite et au départ à gauche du fait des graduations interchangeables.</p>			
<p>Servo-moteur SR 5</p> 	<p>Données techniques :</p> <p>230 V/50 Hz</p> <p>Indice de protection du boîtier : IP 40 Sens de rotation : sélectionnable sur les bornes Température ambiante : 50 °C maxi. Puissance absorbée : 2,5 W Couple : 5 Nm Temps de réglage 90 ° : 140 s</p>	<p>Alimentation électrique :</p>	
	<p>SR 5 pour circuits de chauffage modulaires DN20, DN25 et DN32</p>	7199566 288,-	Réf. CHF
<p>Servo-moteur SR 10</p> 	<p>Données techniques :</p> <p>230 V/50 Hz</p> <p>Indice de protection du boîtier : IP 40 Sens de rotation : sélectionnable sur les bornes Température ambiante : 50 °C maxi. Puissance absorbée : 3,5 W Couple : 5 Nm Temps de réglage 90 ° : 140 s</p>	<p>Alimentation électrique :</p>	
	<p>SR 10 pour circuits de chauffage modulaires DN40 et DN50</p>	7199567 301,-	Réf. CHF
<p>Servo-moteur SR 10 – 24V</p> 	<p>Données techniques :</p> <p>24 V c.a./c.c.</p> <p>Tension de commande : 0(2)... 10V</p> <p>Indice de protection du boîtier : IP 40 Sens de rotation : sélectionnable sur les bornes Température ambiante : 50 °C maxi. Puissance absorbée : 3,5 W Couple : 10 Nm Temps de réglage 90 ° : 140 s</p>	<p>Alimentation électrique :</p>	
	<p>SR 10 pour circuits de chauffage modulaires de DN20 à DN50</p>	7568917 405,-	Réf. CHF
<p>Fin de course</p> 	<p>Convient pour un montage ultérieur sur le servo-moteur SR5 / SR10</p>	7199705 50,-	Réf. CHF

Collecteurs de chauffage

Accessoires

Accessoires pour circuit de chauffage modulaire			
Thermostat à applique			GM V
Thermostat à applique  <p>Thermostat à applique pour la régulation et la limitation des températures dans les conduites sur lesquelles le thermostat est placé. Attache au moyen d'un collier de fixation Fonctionne selon le raccordement comme contact d'ouverture ou de fermeture Plage de température : 30 – 90 °C</p>	7311946 166,-	Réf. CHF	
Contacteur flottant  <p>Inverseur été – hiver dans le boîtier en matériau synthétique IP64 Taille 64 × 64</p>	7499288 283,-	Réf. CHF	
Jeux de joints pour circuit de chauffage modulaire PAW			
			GM V
Jeu de joints pour vannes mélangeuses PAW 3 et 4 voies DN20/25		7441601 30,-	Réf. CHF
Jeu de joints pour vannes mélangeuses PAW 3 et 4 voies DN32		7441602 30,-	Réf. CHF
Jeu de joints pour vannes mélangeuses PAW 3 et 4 voies DN 40		7441603 41,-	Réf. CHF
Jeu de joints pour vannes mélangeuses PAW 3 et 4 voies DN50		7441604 58,-	Réf. CHF



Vannes à passage direct et vannes 3 voies Siemens

Vannes à passage direct avec filetage mâle PN16
avec raccord fileté

Type VVG 44...DN15-DN40 KVS 2,5...40 m³/h fonte rouge

Vannes 3 voies avec filetage mâle, PN 16
avec raccord fileté

Type VXG 41...DN15-DN50 KVS 1,6...40 m³/h fonte rouge (version eau chaude sanitaire sans raccords filetés)

Type VXG 44...DN15-DN40 KVS 0,63...25 m³/h fonte rouge

Type VXG 48...DN20-DN40 KVS 6,3...20 m³/h fonte grise

Petites vannes 3 voies PN16/20, course 5,5 mm



avec raccord fileté

Type VXP 459...DN15-DN40 KVS 2,5...25 m³/h fonte rouge

Vannes 3 voies avec raccord à bride, PN6

Type VXF 21...DN40-DN100 KVS 25...160 m³/h fonte grise



Vannes Siemens

Produit			GM V
	Vanne à passage direct type VVG 44.15-2.5	ZK03384 302,-	Réf. CHF
	Vanne à passage direct type VVG 44.15-4	ZK03385 302,-	Réf. CHF
	Vanne à passage direct type VVG 44.20-6.3	ZK03386 321,-	Réf. CHF
	Vanne à passage direct type VVG 44.25-10	ZK03387 365,-	Réf. CHF
	Vanne à passage direct type VVG 44.32-16	ZK03388 491,-	Réf. CHF
	Vanne à passage direct type VVG 44.40-25	ZK03389 625,-	Réf. CHF
	Servo-moteur type SAS 31.00	7667230 452,-	Réf. CHF
Contacteur auxiliaire ASC10.51	7714529 119,-	Réf. CHF	
	Vanne 3 voies type VXP 459.15-2.5	ZK03390 185,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXP 459.20-4	ZK03391 176,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXP 459.25-6.3	ZK03392 278,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXP 459.32-16.00	ZK03393 452,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXP 459.40-25.00	ZK03410 581,-	Réf. CHF
	Servo-moteur type SSY 319	9569001 247,-	Réf. CHF


4.4

Produit			GM V
	Vanne 3 voies type VXG 44.15-0.63 MV	ZK03394 312,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.15-1 MV	ZK03395 312,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.15-2.5 MV	ZK03396 312,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.20-6.3 MV	ZK03397 333,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.25-10 MV	ZK03398 387,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.32-16 MV	ZK03399 521,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 44.40-25 MV	ZK03400 678,-	Réf. CHF
	Servo-moteur type SAS 31.00	7667230 452,-	Réf. CHF
Contacteur auxiliaire ASC10.51	7714529 119,-	Réf. CHF	
	Vanne 3 voies type VXG 48.20-6.3 MV	ZK03401 201,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 48.25-10 MV	ZK03402 246,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 48.32-16 MV	ZK03403 324,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 48.40-20 MV	ZK03411 357,-	Réf. CHF
	Servo-moteur type SAS 31.00	7667230 452,-	Réf. CHF
	Contacteur auxiliaire ASC10.51	7714529 119,-	Réf. CHF

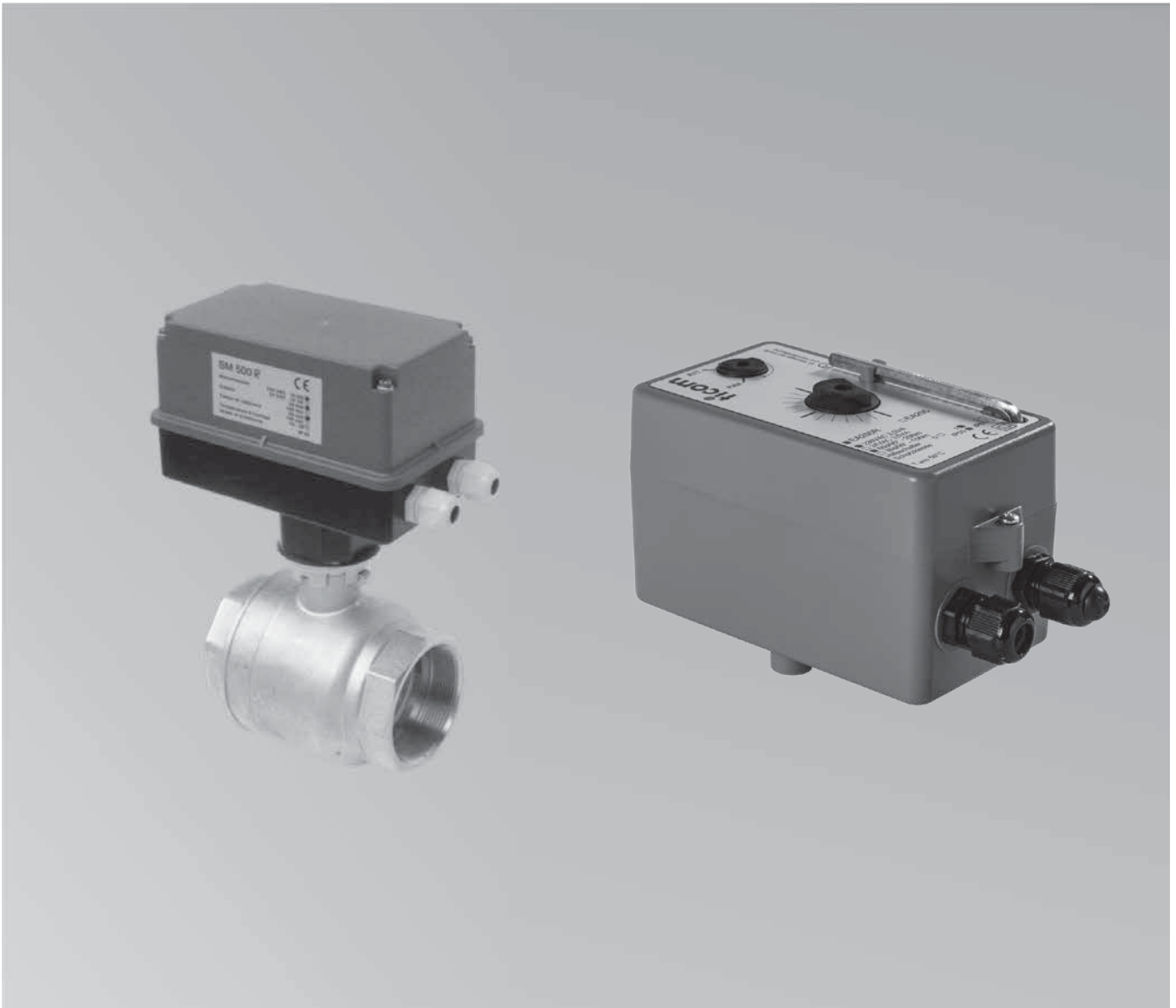
Vannes Siemens

Produit			GM V
	Vanne 3 voies type VXG 41.15-4 MV	ZK03404 696,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.20-6.3 MV	ZK03405 776,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.25-10 MV	ZK03406 888,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.32-16 MV	ZK03407 988,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.40-25 MV	ZK03408 1.108,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.50-40 MV	ZK03409 1.277,-	Réf. CHF
 <p>Convient à l'eau chaude sanitaire N° SSIGE 0904-5544 Raccords filetés à fournir par l'installateur</p>	Vanne 3 voies type VXG 41.1301-1.6	7714521 653,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.1401-2.5	7714522 653,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.1501-4	7714523 738,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.2001-6.3	7714524 914,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.2501-10	7714525 1.016,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.3201-16	7714526 1.106,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.4001-25	7714527 1.217,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXG 41.5001-40	7714528 1.334,-	Réf. CHF
	Servo-moteur SAX 319.00	7511149 622,-	Réf. CHF
	Contacteur auxiliaire pour SAX 319.00	7714529 119,-	Réf. CHF
			

4.4

Produit		GM V	
	Vanne 3 voies type VXF 22.40-25	7424078 492,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXF 22.50-40	7424079 588,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXF 22.65-63	7424080 814,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXF 22.80-100	7424081 1.298,-	Réf. CHF
	Vanne 3 voies type VXF 22.100-160	7424082 2.829,-	Réf. CHF
	Servo-moteur SAX 319.00 (ne convient pas à la vanne VXF22.100-160)	7511149 622,-	Réf. CHF
	Servo-moteur SAV31.00 pour vanne VXF22.100-160	7693594 1.347,-	Réf. CHF
Contacteur auxiliaire ASC10.51	7714529 119,-	Réf. CHF	

4.4



Vanne à bille 2 voies

- Passage complet
- Faibles pertes de charge
- Diamètres nominaux de DN15 à DN100 avec filetage femelle
- Pression de service maxi. de 40 bar (PN) à DN65
- Pression de service maxi. de 25 bar (PN) pour DN80 et DN100
- Température de service maxi. 120 °C

Vanne à bille 2 voies, certifiée par la SSIGE pour l'eau sanitaire

- Passage complet
- Faibles pertes de charge
- N° de certificat : 1607-6526
- Diamètres nominaux de DN15 à DN50 avec filetage femelle
- Pression de service maxi. de 10 bar (PN)
- Température de service maxi. 65 °C
- Servo-moteur adapté EA200R, 30 ou 60 s

Vanne à bille 3 voies

- Faibles pertes de charge
- Perçage en L (sortie au milieu)
- Diamètres nominaux de DN15 à DN50 avec filetage femelle
- Diamètres nominaux DN65F et DN80F avec raccord à bride
- Pression de service maxi. de 40 bar (PN) à DN50
- Pression de service maxi. de 16 bar (PN) pour la version à bride
- Température de service maxi. 120 °C



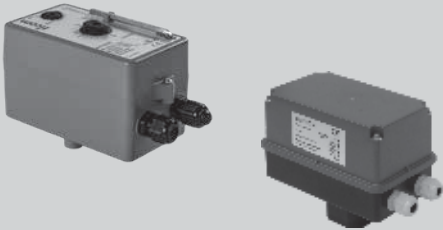
Servo-moteur rotatif électrique

- Pour les vannes à bille 2 et 3 voies
- Tension d'entrée 230 V
- Température ambiante de -10 °C à +50 °C sans condensant
- Durée de fonctionnement pour un angle de marche de 90 °, 30 ou 60 s
- Montage suspendu interdit
- IP40 ne doit pas être utilisé pour les installations frigorifiques et de climatisation
- Contacteur auxiliaire intégré pour EA500R

Vannes à bille motorisées Ticom

Produit			GM V
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 15 fil. femelle ½" Kvs23	7543506 108,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 20 fil. femelle ¾" Kvs43	7543507 111,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 25 fil. femelle 1" Kvs63	7543508 128,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 32 fil. femelle 1¼" Kvs 105	7543509 160,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 40 fil. femelle 1½" Kvs 170	7543510 201,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 50 fil. femelle 2" Kvs 250	7543511 250,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 65 fil. femelle 2½" Kvs 530	7543512 1.476,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 80 fil. femelle 3" Kvs 790	7543513 1.844,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 100 fil. femelle 4" Kvs1230	7543514 2.691,-	Réf. CHF
Certifiée par la SSIGE pour l'eau potable, certificat n° 1607-6526	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 15, SSIGE fil. femelle 1½" Kvs 23	7629254 289,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 20, SSIGE fil. femelle ¾" Kvs 43	7629255 292,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 25, SSIGE fil. femelle 1" Kvs 63	7629256 354,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 32, SSIGE fil. femelle 1¼" Kvs 105	7629257 383,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 40, SSIGE fil. femelle 1½" Kvs 170	7629259 473,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 2 voies DN 50, SSIGE fil. femelle 2" Kvs 250	7629260 521,-	Réf. CHF

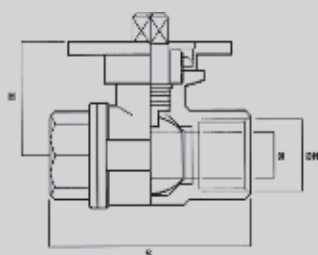
4.5

Produit			GM V
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 15 fil. femelle 1/2" Kvs2,3	7543515 192,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 20 fil. femelle 3/4 " Kvs5,5	7543516 194,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 25 fil. femelle 1" Kvs11	7543517 265,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 32 fil. femelle 1¼" Kvs17	7543518 351,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 40 fil. femelle 1½" Kvs25	7543519 554,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 50 fil. femelle 2" Kvs45	7543520 722,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 65F Kvs140	7543521 4.642,-	Réf. CHF
	Vanne à bille motorisée 3 voies DN 80 fil. femelle 3" Kvs140	7543522 4.236,-	Réf. CHF
Vanne à bille motorisée 3 voies DN 80F Kvs140	7543523 4.644,-	Réf. CHF	
<p>Jeu de coquilles isolantes pour le robinet à boisseau sphérique du moteur 3 voies dans le chauffage, la ventilation ou Installations sanitaires (pas d'application de refroidissement)</p> 	Ensemble de coques isolantes DN 25	7631664 123,-	Réf. CHF
	Ensemble de coques isolantes DN 32	7631665 140,-	Réf. CHF
	Ensemble de coques isolantes DN 40	7631666 155,-	Réf. CHF
	Ensemble de coques isolantes DN 50	7631667 169,-	Réf. CHF
	Servo-moteur EA200R 30" jusqu'à DN50 IP50	7717320 711,-	Réf. CHF
	Servo-moteur EA200R 60" jusqu'à DN50 IP50	7717321 638,-	Réf. CHF
	Servo-moteur EA200R 60" jusqu'à DN50 IP65	7717322 858,-	Réf. CHF
	Servo-moteur EA500R à partir de DN65 IP65	7543527 1.570,-	Réf. CHF

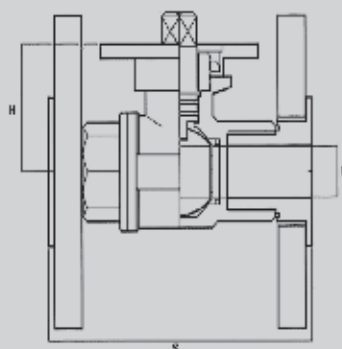
Vannes à bille motorisées Ticom

Dimensions / Valeurs Kvs

Version standard

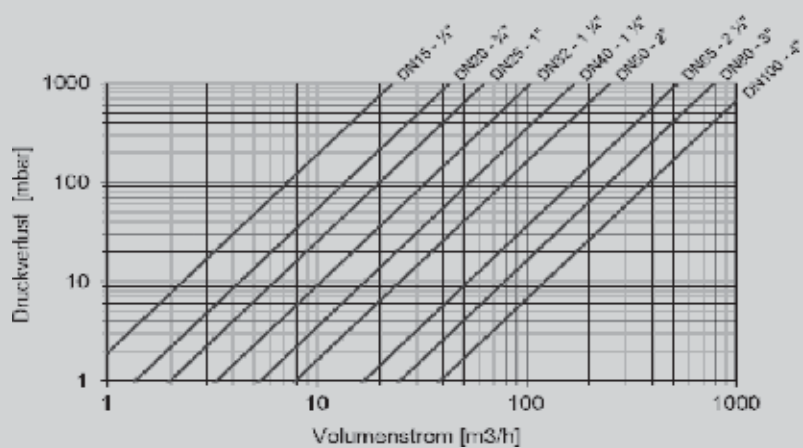


A bride PN 16



DN-DIM	Ø perçage mm	S mm	S1 mm	H mm	H2 mm	Valeur Kvs
15 – 1/2"	15	56	95	41	82	23
20 – 3/4"	20	68	110	45	86	43
25 – 1"	25	78	120	49	92	63
32 – 1 1/4"	32	90	130	61	101	105
40 – 1 1/2"	39	100	146	66	106	170
50 – 2"	48	115	167	72	123	250
65 – 2 1/2"	64	142	190	90	90	530
80 – 3"	78	157	214	100	100	790
100 – 4"	100	196	254	127	127	1230

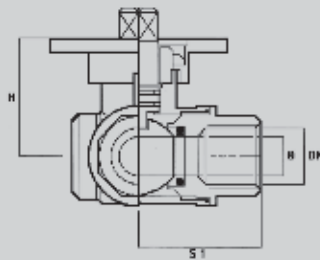
Diagramme des pertes de charge



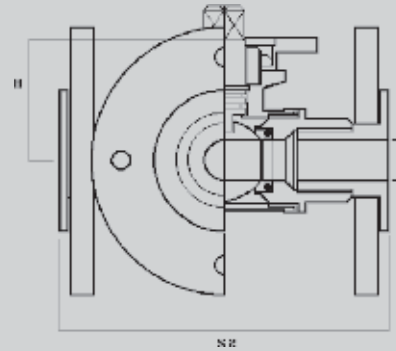
4.5

Dimensions / Valeurs Kvs

Version standard



A bride PN 16

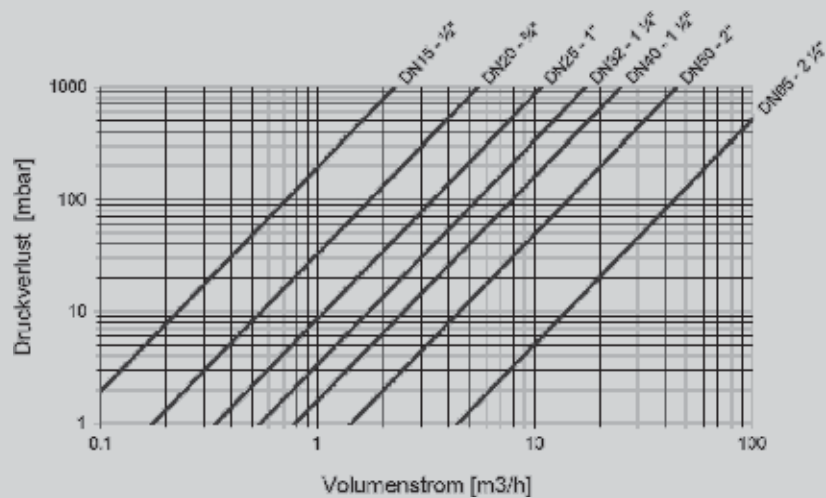


DN-DIM	Ø perçage mm	S mm	S2* mm	S3* mm	S4* mm	H mm	Valeur Kvs
15 – ½"	10	41	82	-	-	44	2,3
20 – ¾"	15	45	90	-	-	47	5,5
25 – 1"	20	53	106	148	89	56	11
32 – 1¼"	25	60	120	160	110	60	17
40 – 1½"	32	71	142	187	116	79	25
50 – 2"	40	83	166	216	108	86	45
65 – 2½"	50	97	194	240	120	91	140

*S2 = Longueur au-dessus des raccords opposés pour les filetages femelles

**S4 = Profondeur au-dessus des raccords centraux pour bride PN16 (à partir de l'axe central)

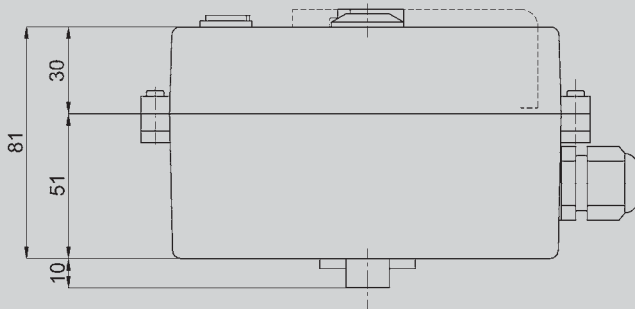
Diagramme des pertes de charge



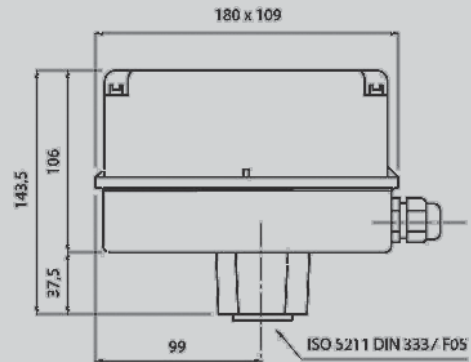
Vannes à bille motorisées Ticom

Servo-moteurs

Servo-moteur EA200R



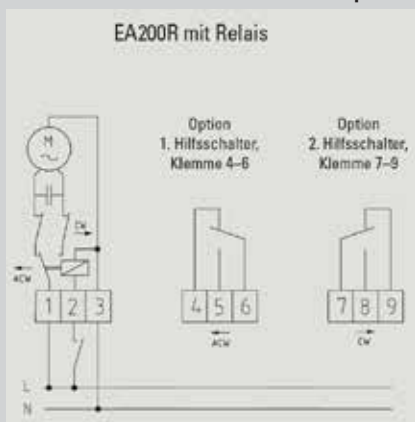
Servo-moteur EA500R



Données techniques / options des servo-moteurs

Type / Désignation	Servo-moteur EA200R	Servo-moteur EA500R
Raccordement électrique	230 V / 50Hz	230 V / 50Hz
Relais	intégré (standard) également disponible sans relais	intégré (standard) également disponible sans relais
Contacteur auxiliaire	0	2 intégrés (16/6 A, 250V)
Puissance absorbée	3,5 VA	5,8 VA
Indice de protection	IP 50 IP 65 (avec chauffage 5W)	IP 65 (avec chauffage 5W)
Durée de fonctionnement	60 s pour 90° 30 s pour 90°	60 s pour 90°
Température ambiante	de - 10 °C à 50 °C (éviter la formation de condensats)	de - 10 °C à 55 °C (éviter la formation de condensats)
Couple maxi.	60 s = 21 Nm 30 s = 17 Nm	50 Nm

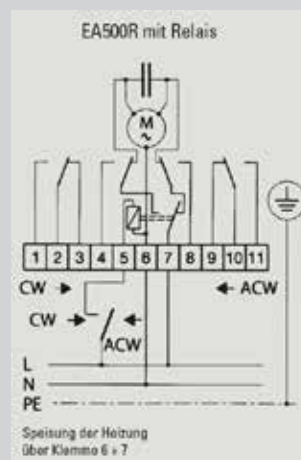
Schéma électrique EA200R



Matériau de la partie inférieure du boîtier : Matériau synthétique
Matériau du couvercle du boîtier : Matériau synthétique

Matériau de la transmission : acier, retraité thermiquement
Matériau gaine de câble : polyamide, autoextincteur

Schéma électrique EA500R



fonte aluminium coulée sous pression, peinture polycarbonate, autoextincteur selon UL 94 VO

acier, retraité thermiquement
polyamide, autoextincteur



Vanne d'équilibrage
Setter Inline







Vanne d'équilibrage
Setter Bypass SD
avec isolation



Vanne d'équilibrage
Setter Bypass SD HT

Organes d'arrêt et vannes d'équilibrage

Vanne à bille	Raccord		GM V	
	G 1 DN 25	G 1¼ DN 32		
Vanne à bille pour pompe type Optibal P <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec clapet anti-retour ■ Laiton, nickelé ■ Pression de service maxi. 10 bar ■ Température de service maxi. 120 °C 		7714564 42,-	7714565 56,-	Réf. CHF
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sans clapet anti-retour 		7714566 32,-	7714567 46,-
Isolation vanne à bille pour pompe		7714568 17,-	7714569 21,-	Réf. CHF
Ensemble d'écrous pour raccorder la vanne à bille sur la pompe <ul style="list-style-type: none"> ■ Fonte malléable, version noire ■ VE = 2 unités 		7726432 6,-	7726433 9,90	Réf. CHF

	G ¾ DN 20	G 1 DN 25	G 1¼ DN 32	G 1½ DN 40	G 2 DN 50		
Vanne à bille type Optibal (à passage complet) <ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton nickelé ■ Pression de service maxi. : 20 bar ■ Température de service maxi. : 100 °C 		7729062 29,-	7729063 38,-	7729064 59,-	7729065 82,-	7729066 125,-	Réf. CHF
Isolation vanne à bille		7729067 17,-	7729068 21,-	7729069 26,-	7729070 31,-	7729071 40,-	Réf. CHF

Vannes d'équilibrage						
Type	Raccord	Plage l/mn	k _{vs} m³/h		GM V	
Vanne d'équilibrage Setter Inline <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service maxi. 100 °C ■ Pression de service maxi. 10 bar ■ Laiton 	DN 15 Longueur 81 mm	G ¾	0,6 – 2,4	0,6	7440948 42,-	Réf. CHF
			1,0 – 3,5	1,4	7440949 42,-	Réf. CHF
			2,0 – 8,0	1,8	7440950 42,-	Réf. CHF
			3,0 – 12,0	1,9	7440951 42,-	Réf. CHF
	DN 20 Longueur 104 mm	G 1 × G 1	4,0 – 15,0	5,0	7440952 78,-	Réf. CHF
			8,0 – 30,0	5,0	7440953 78,-	Réf. CHF



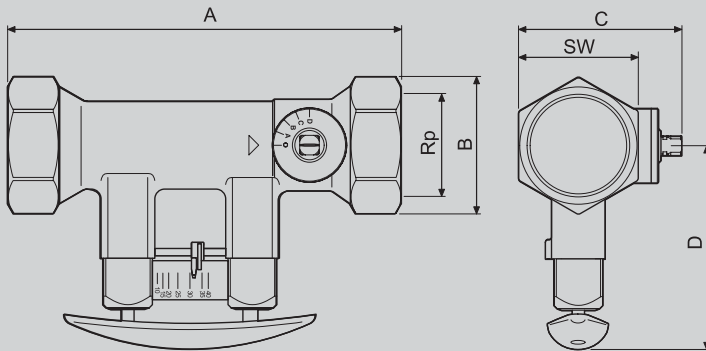
Vannes d'équilibrage						
	Type	Raccord	Plage l/mn	k_{vs} m ³ /h		GM V
Vanne d'équilibrage Setter Bypass SD avec isolation en PPE ■ Température de service maxi. 100 °C ■ Pression de service maxi. 10 bar ■ laiton ■ Isolation en PPE, conformément à la directive EnEV	DN 20	Rp ¾ × Rp ¾	4,0 – 15,0	3,3	7521501 209,-	Réf. CHF
			8,0 – 30,0	5,0	7521502 209,-	Réf. CHF
	DN 25	Rp 1 × Rp 1	6,0 – 20,0	5,1	7521503 214,-	Réf. CHF
			10,0 – 40,0	8,1	7521504 214,-	Réf. CHF
	DN 32	Rp 1¼ × Rp 1¼	20,0 – 70,0	17,0	7521505 268,-	Réf. CHF
	DN 40	Rp 1½ × Rp 1½	30,0 – 120,0	30,0	7521506 350,-	Réf. CHF
DN 50	Rp 2 × Rp 2	50,0 – 200,0	54,0	7521507 391,-	Réf. CHF	
Vanne d'équilibrage Setter Bypass SD HT ■ Température de service maxi. 185 °C (195 °C pour une courte durée) ■ Pression de service maxi. 16 bar ■ laiton	DN 20	Rp ¾ × Rp ¾	2,0 – 12,0	2,2	7440961 202,-	Réf. CHF
	DN 25	Rp 1 × Rp 1	10,0 – 40,0	8,1	7440962 208,-	Réf. CHF
	DN 32	Rp 1¼ × Rp 1¼	20,0 – 70,0	17,0	7440963 261,-	Réf. CHF



Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage

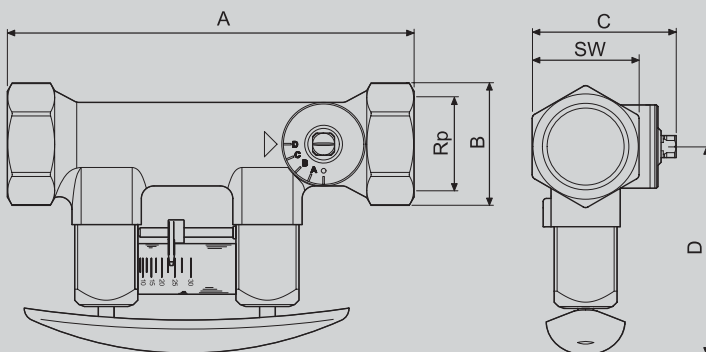
Dimensions

Vannes d'équilibrage Setter Bypass SD



Type	A mm	B mm	C mm	D mm	SW	Rp
DN 20	129	39	46	79	34	¾
DN 20	129	39	46	79	34	¾
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 32	161	56	65	84	49	1¼
DN 40	173	64	79	90	59	1½
DN 50	197	76	91	97	70	2

Vannes d'équilibrage Setter Bypass SD HT



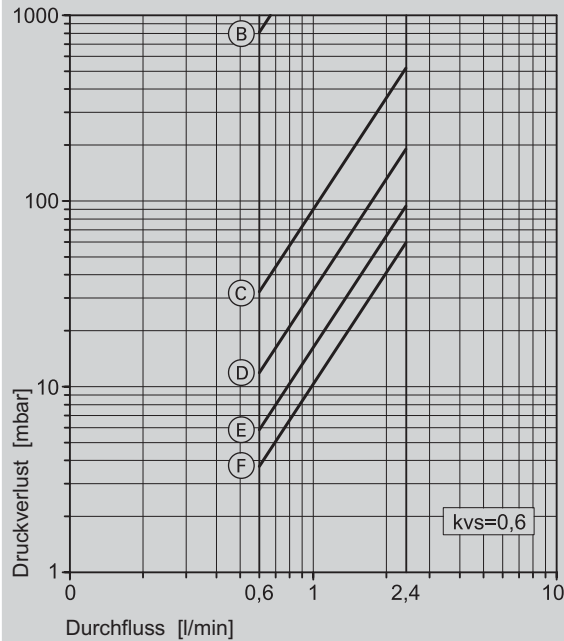
DN 20	129	39	46	79	34	¾
DN 25	152	47	58	82	41	1
DN 32	161	56	65	84	49	1¼

Organes d'arrêt et vannes d'équilibrage

Caractéristiques techniques

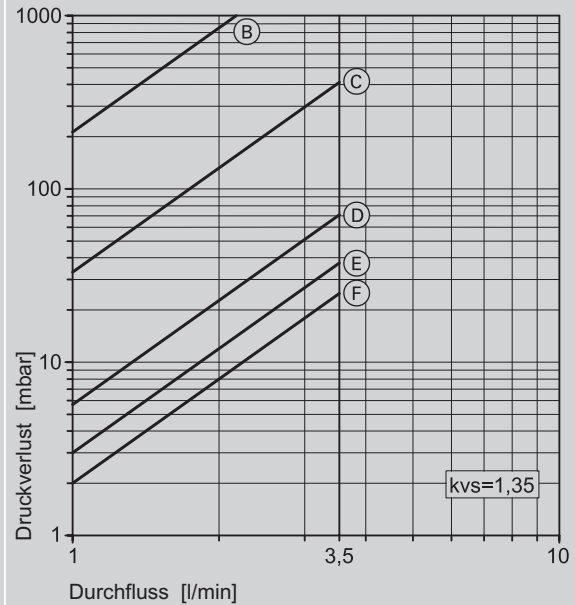
Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Inline Diagramme des pertes de charge

DN 15/0,6 - 2,4 l/mn



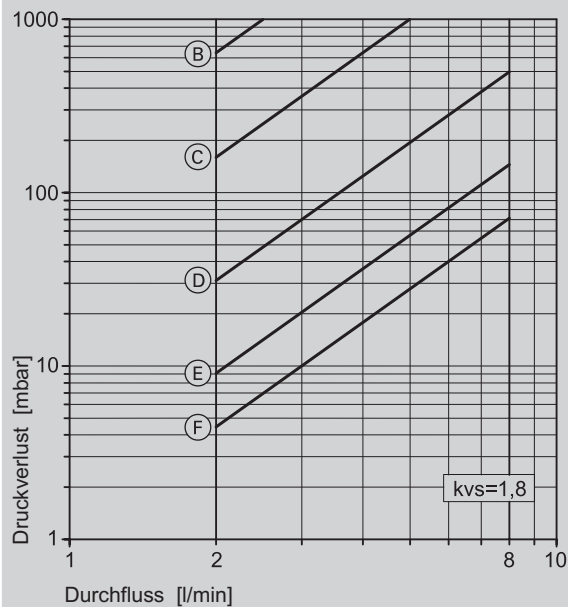
Ⓑ - Ⓕ = position de la vanne

DN 15/1,0 - 3,5 l/mn



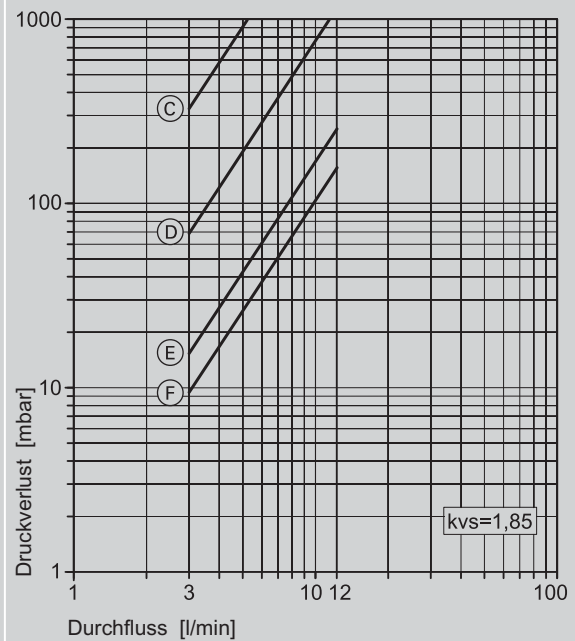
Ⓑ - Ⓕ = position de la vanne

DN 15/2,0 - 8,0 l/mn



Ⓑ - Ⓕ = position de la vanne

DN 15/3,0 - 12,0 l/mn

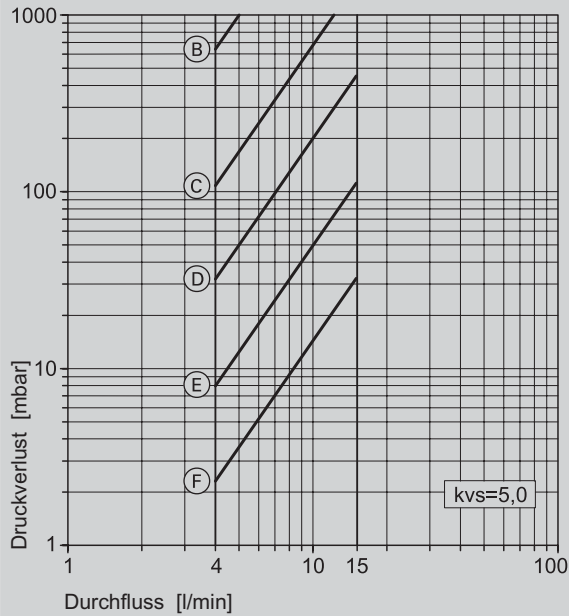


Ⓖ - Ⓕ = position de la vanne

4.6

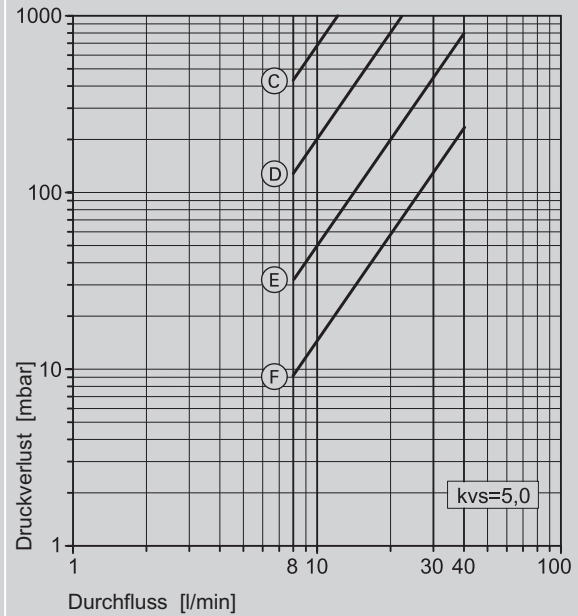
Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Inline Diagramme des pertes de charge

DN 20/4,0 - 15,0 l/mn



Ⓑ - Ⓕ = position de la vanne

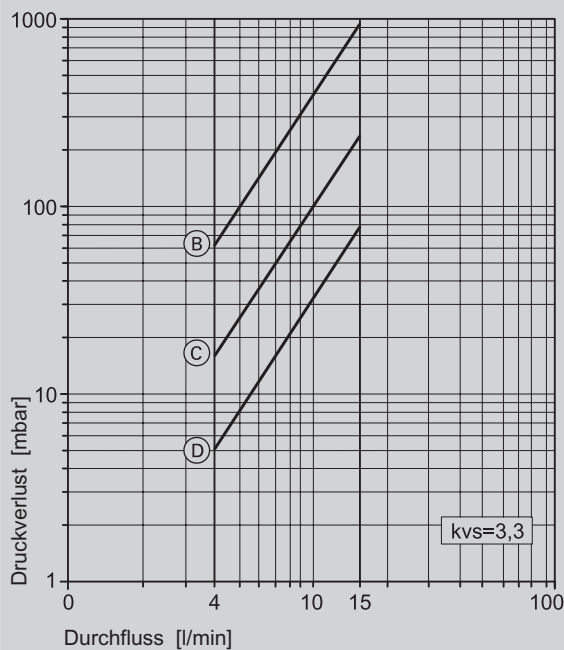
DN 20/8,0 - 30,0 l/mn et 10,0 - 40,0 l/mn



Ⓑ - Ⓕ = position de la vanne

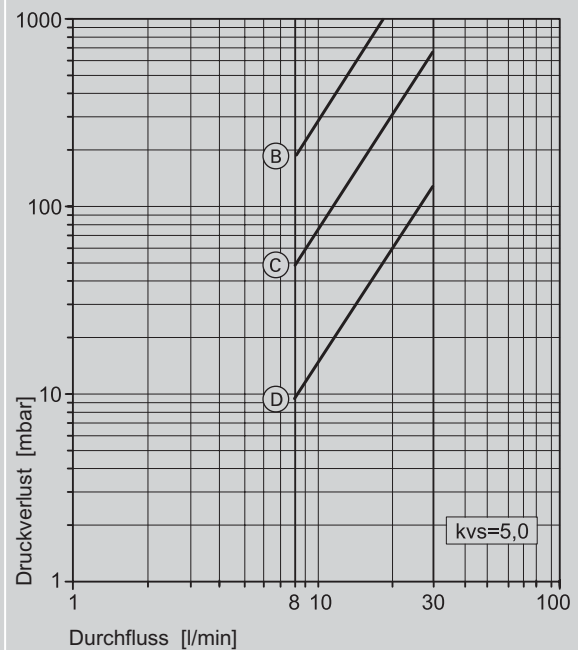
Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Bypass SD Diagramme des pertes de charge

DN 20/4,0 - 15,0 l/mn



Ⓑ - Ⓓ = position de la vanne

DN 20/8,0 - 30,0 l/mn



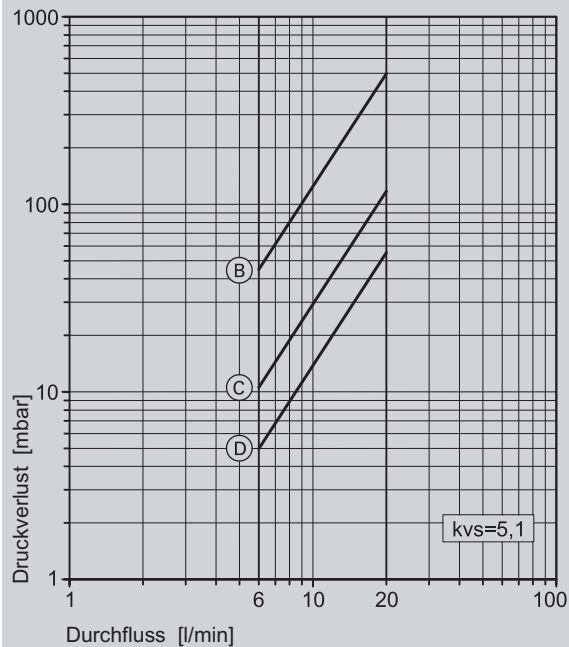
Ⓑ - Ⓓ = position de la vanne

Organes d'arrêt et vannes d'équilibrage

Caractéristiques techniques

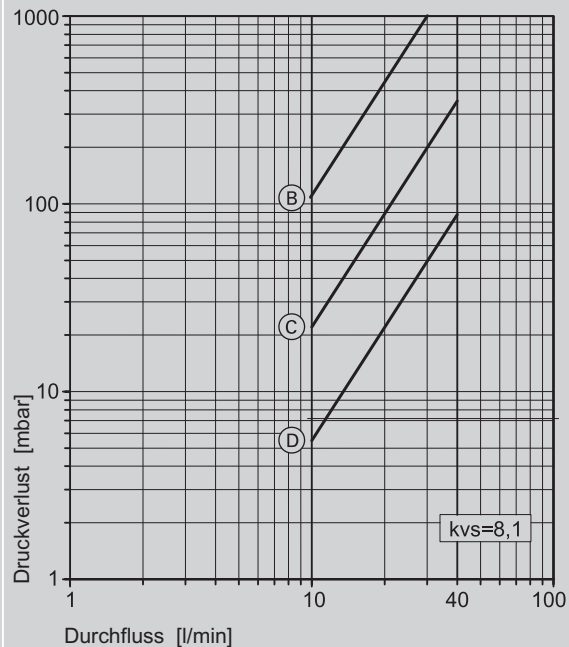
Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Bypass SD Diagramme des pertes de charge

DN 25/6,0 - 20,0 l/mn



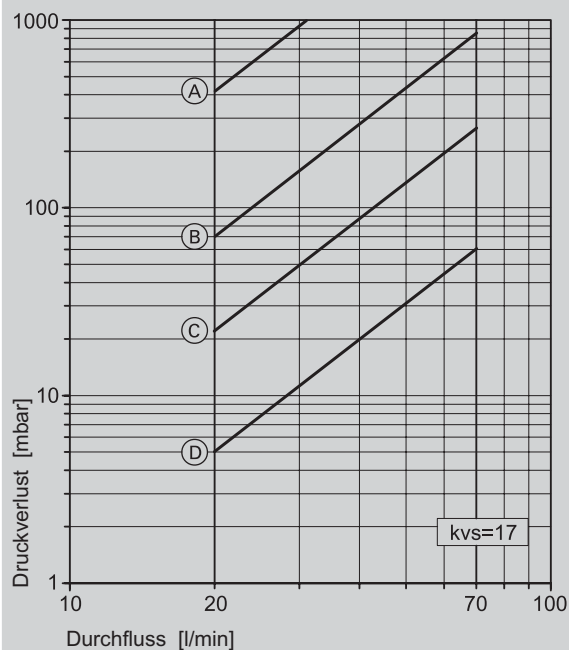
(B) - (D) = position de la vanne

DN 25/10,0 - 40,0 l/mn



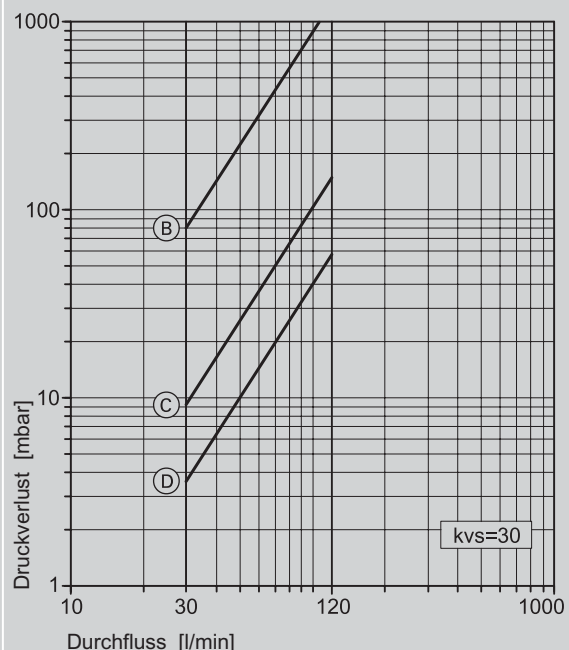
(B) - (D) = position de la vanne

DN 32/20,0 - 70,0 l/mn



(A) - (D) = position de la vanne

DN 40/30,0 - 120,0 l/mn

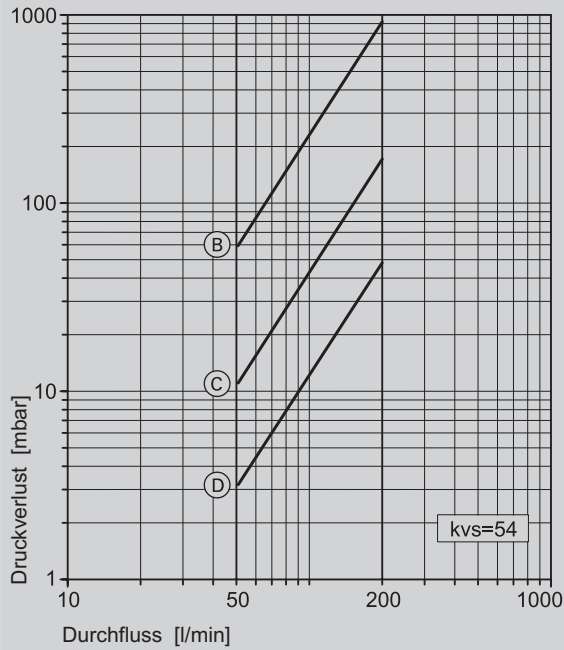


(B) - (D) = position de la vanne

4.6

Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Bypass SD Diagramme des pertes de charge

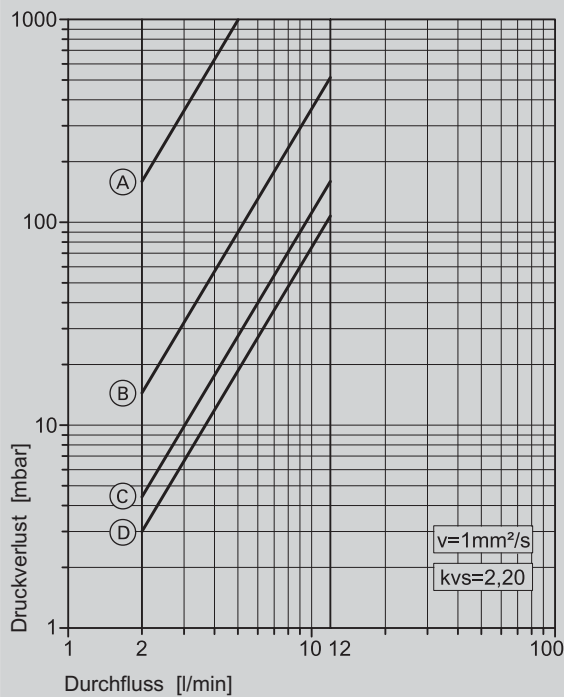
DN 50/50,0 - 200,0 l/mn



Ⓑ - Ⓓ = position de la vanne

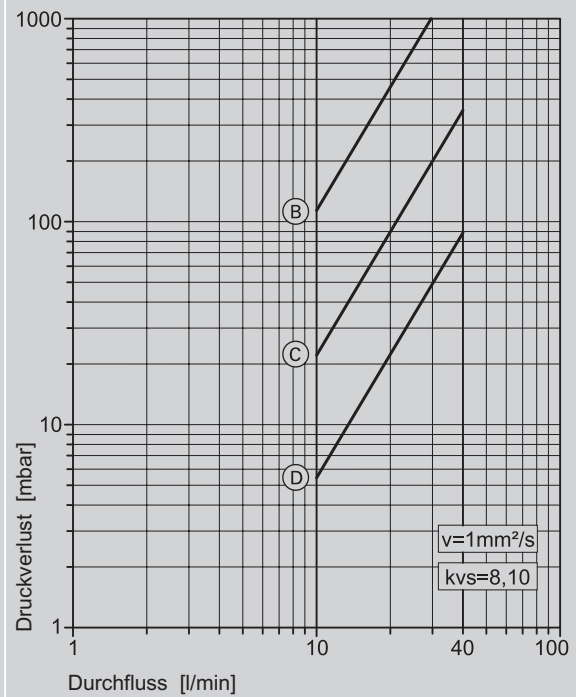
Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Bypass SD HT Diagramme des pertes de charge

DN 20/2,0 - 12,0 l/mn



Ⓐ - Ⓓ = position de la vanne

DN 25/10,0 - 40,0 l/mn



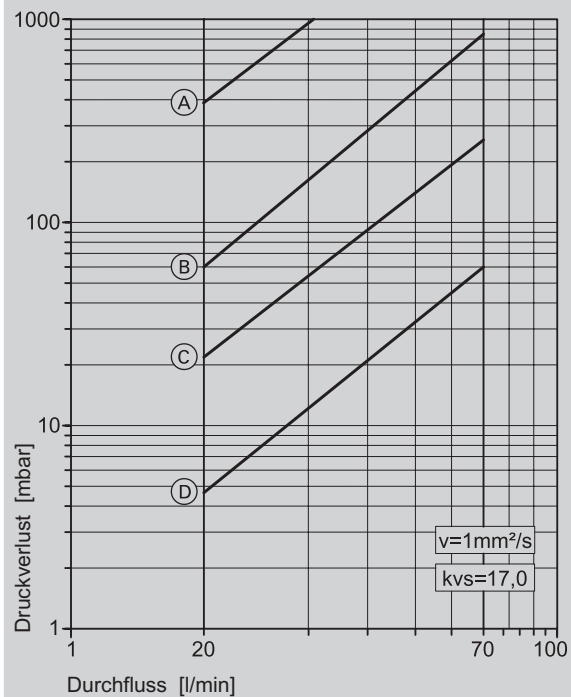
Ⓑ - Ⓓ = position de la vanne

Organes d'arrêt et vannes d'équilibrage

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des vannes d'équilibrage Setter Bypass SD HT Diagramme des pertes de charge

DN 32/20,0 - 70,0 l/mn



Ⓐ - Ⓓ = position de la vanne

4.6

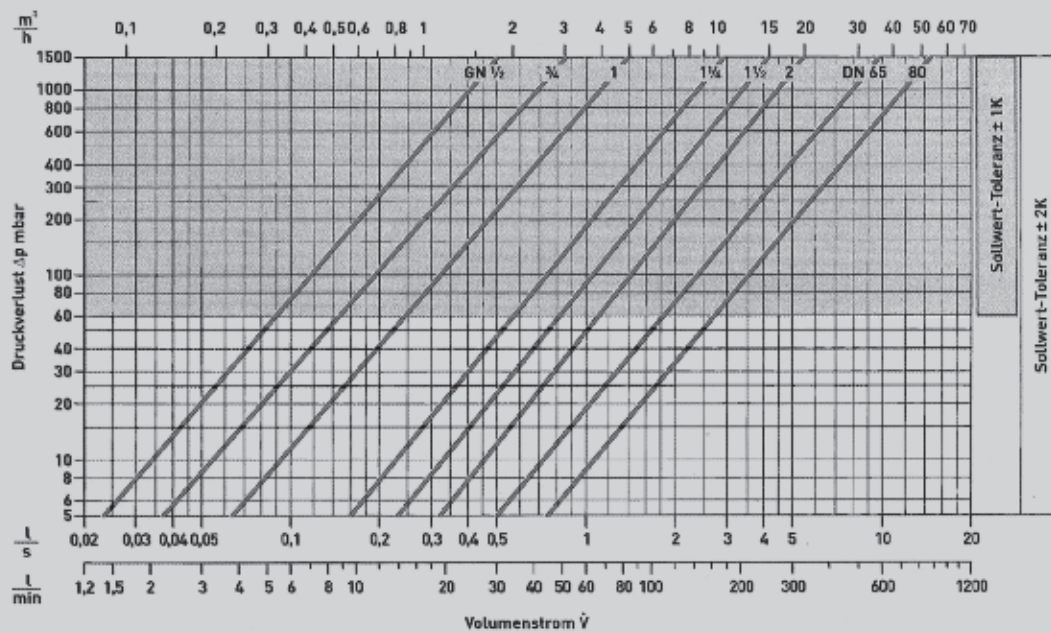
Ensemble mitigeur thermostatique avec clapet anti-retour (pour les installations sans conduite de bouclage)		Réf.	GM V
Mitigeur thermostatique ¾" JRGUMAT 55 °C PN10	1 unité	7498123 875,-	Réf. CHF
Raccord fileté avec clapet anti-retour ¾"	2 unités	7498127 159,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN20 avec ¾" fil. femelle	1 unité	7636294 35,-	Réf. CHF
Capuchon de fermeture pour bouclage Raccord mitigeur thermostatique ¾"	1 unité	7498134 14,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1" JRGUMAT 55 °C PN10	1 unité	7498124 1.015,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté sans clapet anti-retour	3 unités	7498128 103,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1", filetage mâle	2 unités	7498131 215,-	Réf. CHF
Capuchon de fermeture pour bouclage Raccord mitigeur therm. 1" à 2"	1 unité	7498135 16,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1¼" JRGUMAT 55 °C PN10	1 unité	7498125 1.165,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté sans clapet anti-retour	3 unités	7498129 113,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1¼", filetage mâle	2 unités	7498132 282,-	Réf. CHF
Capuchon de fermeture pour bouclage Raccord mitigeur therm. 1" à 2"	1 unité	7498135 16,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1½" JRGUMAT 55 °C PN10	1 unité	7498126 1.494,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté sans clapet anti-retour	3 unités	7498130 195,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1½", filetage mâle	2 unités	7498133 397,-	Réf. CHF
Capuchon de fermeture pour bouclage Raccord mitigeur therm. 1" à 2"	1 unité	7498135 16,-	Réf. CHF

Mitigeurs thermostatiques

Ensemble mitigeur thermostatique avec clapet anti-retour (pour les installations avec conduite de bouclage)		Réf.	GM V
Mitigeur thermostatique ¾" JRGUMAT 55°C PN10	1 unité	7498123 875,-	Réf. CHF
Raccord fileté avec clapet anti-retour ¾"	2 unités	7498127 159,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN20 avec ¾" fil. femelle	1 unité	7636294 35,-	Réf. CHF
Raccord ½" fil. femelle - ¾" fil. mâle	1 unité	7636298 21,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN15 avec ½" fil. mâle	1 unité	7636293 17,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour ½" fil. femelle	1 unité	7636291 132,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1" JRGUMAT 55°C PN10	1 unité	7498124 1.015,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté	2 unités	7498128 103,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1"	2 unités	7498131 215,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN25 avec 1" fil. femelle	1 unité	7636295 46,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN15 avec ½" fil. mâle	1 unité	7636293 17,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour ¾" fil. femelle	1 unité	7636292 192,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1 ¼" JRGUMAT 55°C PN10	1 unité	7498125 1.165,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté sans clapet anti-retour	2 unités	7498129 113,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1 ¼"	2 unités	7498132 282,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN32 avec 1 ¼" fil. femelle	1 unité	7636296 64,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN15 avec ½" fil. mâle	1 unité	7636293 17,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour ¾" fil. femelle	1 unité	7636292 192,-	Réf. CHF
Mitigeur thermostatique 1 ½" JRGUMAT 55°C PN10	1 unité	7498126 1.494,-	Réf. CHF
Manchons raccord fileté sans clapet anti-retour	3 unités	7498130 195,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour 1 ½"	2 unités	7498133 397,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN40 avec 1 ½" fil. femelle	1 unité	7636297 92,-	Réf. CHF
Raccord fileté DN15 avec ½" fil. mâle	1 unité	7636293 17,-	Réf. CHF
Clapet anti-retour ¾" fil. femelle	1 unité	7636292 192,-	Réf. CHF

Produit		GM V
1 mitigeur thermostatique 3/4" JRGUMAT 55 °C PN10 3 raccords filetés 3/4" avec clapet anti-retour 1 capuchon de fermeture pour cond. de bouclage mitig. therm. 1"+1 1/4"+2"	ZK00033 1.366,-	Réf. CHF
1 mitigeur thermostatique 1" JRGUMAT 55 °C PN10 3 raccords filetés 1" sans clapet anti-retour 1 capuchon de fermeture pour cond. de bouclage mitig. therm. 1"+1 1/4"+2"	ZK00034 1.340,-	Réf. CHF
1 mitigeur thermostatique 1 1/4" JRGUMAT 55 °C PN10 3 raccords filetés 1 1/4" sans clapet anti-retour 1 capuchon de fermeture pour cond. de bouclage mitig. therm. 1"+1 1/4"+2"	ZK00035 1.520,-	Réf. CHF
1 mitigeur thermostatique 1 1/2" JRGUMAT 55 °C PN10 3 raccords filetés 1 1/2" sans clapet anti-retour 1 capuchon de fermeture pour cond. de bouclage mitig. therm. 1"+1 1/4"+2"	ZK00036 2.095,-	Réf. CHF

Diagramme des pertes de charge



4.6

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur



4.7

Délai de livraison sur demande

Pression de service 10 bars

Pression d'essai 14 bars

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur

Application : « Natural Cooling » avec pompes à chaleur eau/eau
(utilisées comme pompes à chaleur eau glycolée/eau)

Dimensionnement : circuit eau glycolée env. 10/13 °C, plancher chauffant env. 20/12 °C*1

GM V

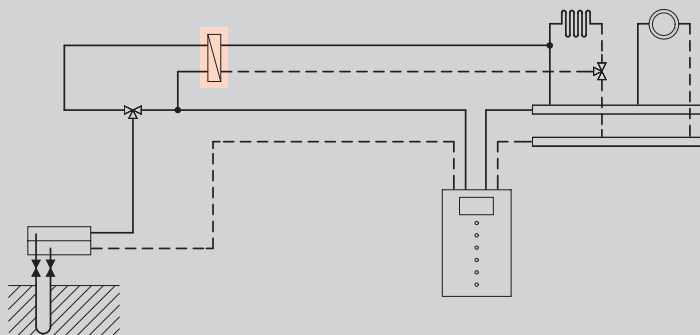
Echangeur de chaleur à plaques hautes performances

selon le principe du contre-courant, composé de plaques individuelles avec un joint élastomère sur tout le pourtour. L'estampage différent des plaques permet d'obtenir une transmission calorifique optimale avec des pertes de charge minimales. L'ensemble de plaques avec les joints est étanchéifié dans un cadre spécial facile à monter au moyen de boulons de serrage.

L'échangeur de chaleur est soumis à un contrôle préalable par le TÜV et est fourni avec un certificat de réception selon DIN 50049-3.1 B. La fabrication est certifiée DIN/ISO 9001.

Remarque !

Une isolation étanche à la diffusion doit être réalisée sur le chantier.



Type GL-8PI × 26 pour les types BW 301.A21, BW 351.B20	7539301 3.069,-	Réf. CHF
Type GL-8PI × 34 pour les types BW 301.A29, BW 351.B27	7539302 3.472,-	Réf. CHF
Type GL-8PI × 44 pour le type BW 351.B33	7539303 3.996,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 22 pour les types BW 301.A45, BW + BWS 301.A21, BW 351.B42, BW + BWS 351.B20	7539304 4.856,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 24 pour les types BW 301.A21 + BWS 301.A29	7539305 4.974,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 28 pour les types BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27	7539307 5.210,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 30 pour les types BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B33	7539306 5.330,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 34 pour les types BW 301.A29 + BWS 301.A45	7539308 5.570,-	Réf. CHF
Type GL-13PI × 40 pour les types BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42	7539309 5.925,-	Réf. CHF

*1 Les affectations des pompes à chaleur sont basées sur les températures système mentionnées

Utilisation de l'échangeur de chaleur à plaques

Remarque !

Autres combinaisons de pompes à chaleur et dimensionnement sur demande

Délais de livraison : disponible immédiatement à convenir

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur

Application : échangeur de chaleur de séparation pour la séparation des circuits eau de nappe phréatique/circuit intermédiaire pour les pompes à chaleur eau/eau
 Dimensionnement : eau de nappe phréatique env. 10/6 °C, eau glycolée (circuit intermédiaire) env. 4/8 °C*1

GM V

Echangeur de chaleur à plaques hautes performances

selon le principe du contre-courant, composé de plaques individuelles avec un joint élastomère sur tout le pourtour. L'estampage différent des plaques permet une transmission calorifique optimale pour des pertes de charge minimales. L'ensemble de plaques avec les joints est étanchéifié dans un cadre spécial facile à monter au moyen de boulons de serrage.

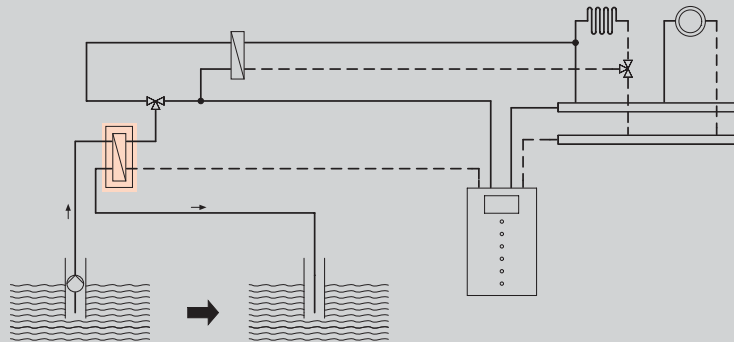
L'échangeur de chaleur est soumis à un contrôle préalable par le TÜV et est fourni avec un certificat de réception d'usine selon DIN 50049-3.1 B. La fabrication est certifiée DIN/ISO 9001.

Remarque !

Des pompes à chaleur BW/BWS sont utilisées pour le fonctionnement eau/eau. Pour ce faire, un jeu de transformation pompe à chaleur eau/eau doit être mentionné sur la commande.

Remarque !

Une isolation étanche à la diffusion doit être réalisée sur le chantier.



Typ GL-8PI × 16 für Typ BWC 201.B06	7539287 2.559,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 20 für Typ BWC 201.B08 und BWC 301.C06	7539288 2.727,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 28 für Typ BWC 201.B10 und BWC 301.C12	7539291 3.062,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 32 für Typ BWC 201.B13	7539289 3.232,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 36	7539290 3.557,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 42 für Typ BWC 201.B17, BW 301.A21, BW 351.B20	7539292 3.561,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 52 für Typ BW 301.A29, BW 351.B27	7539293 4.248,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 58	7539294 4.509,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 70 für Typ BW 351.B33	7539295 5.028,-	Réf. CHF
Typ GL-8PI × 74 für Typ BW 301.A45, BW 351.B42, BW + BWS 301.A21, BW + BWS 351.B20	7539296 5.287,-	Réf. CHF
Typ GC-16PI × 48 für Typ BW 301.A21 + BWS 301.A29, BW 351.B20 + BWS 351.B27	7539297 6.700,-	Réf. CHF
Typ GC-16PI × 58 für Typ BW + BWS 301.A29, BW + BWS 351.B27, BW + BWS 351.B33, BW 301.A21 + BWS 301.A45, BW 351.B20 + BWS 351.B42	7539298 7.315,-	Réf. CHF
Typ GC-16PI × 68 für Typ BW + BWS 301.A45, BW + BWS 351.B42, BW 301.A29 + BWS 301.A45, BW 351.B27 + BWS 351.B42	7539299 7.936,-	Réf. CHF

*1 Les affectations des pompes à chaleur sont basées sur les températures système mentionnées

Utilisation de l'échangeur de chaleur à plaques.

Remarque !

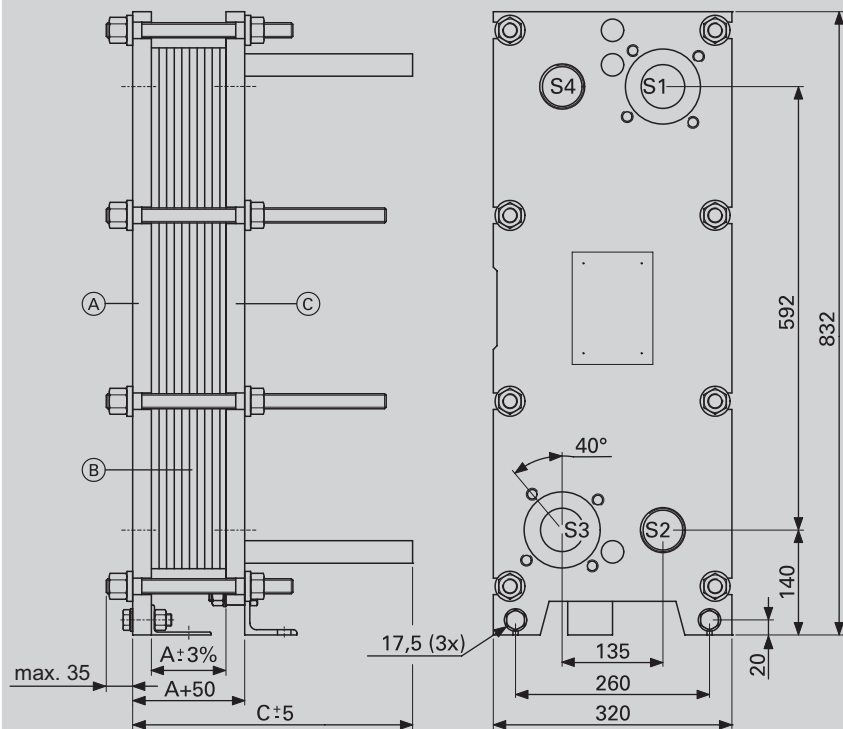
Autres combinaisons de pompes à chaleur et dimensionnement sur demande

Délais de livraison : disponible immédiatement à convenir

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur

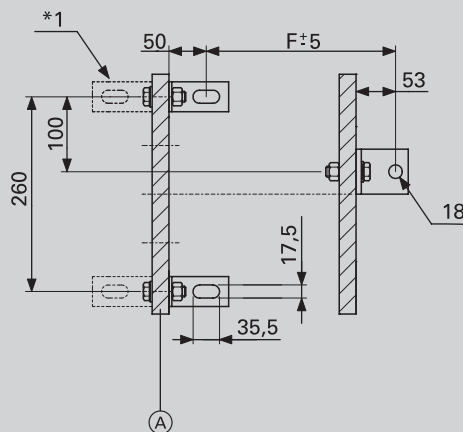
Caractéristiques techniques

Echangeur de chaleur à plaques type GC-16PI



Remarque !

Pour la fixation au sol, utiliser un acier plat (non compris dans le matériel livré).



- (A) Plaque de protection fixe
- (B) Plaques
- (C) Plaque de protection mobile
- (D) Barres de support (supérieure/inférieure)

- S1 : côté primaire entrée
- S3 : côté primaire sortie
- S2 : côté secondaire entrée
- S4 : côté secondaire sortie

Remarque !

Respecter un dégagement mini. de 600 mm pour les travaux de maintenance des deux côtés.

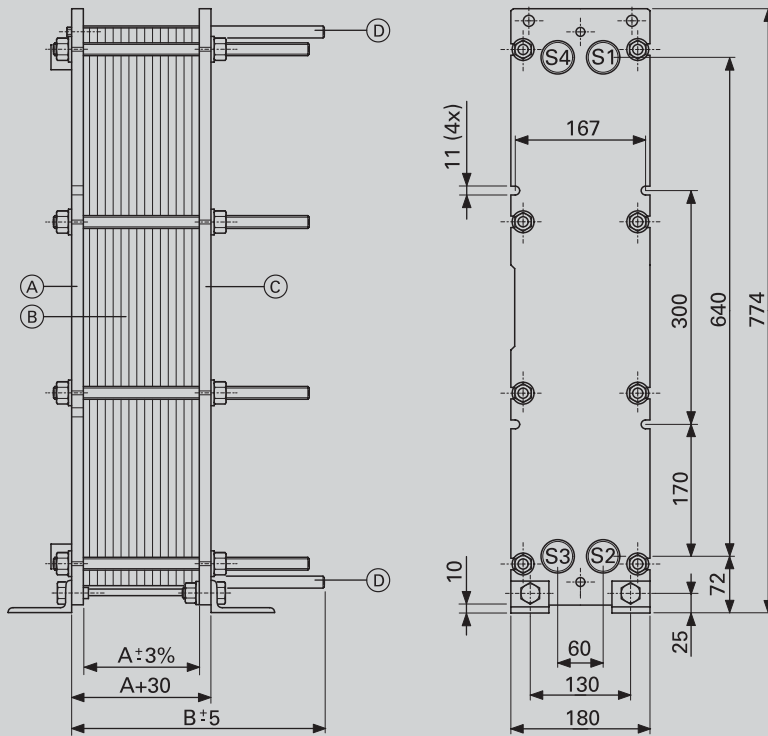
Raccordements :	R 2
Filetage des boulons d'étanchéité :	M 20
Nombre de boulons de serrage longs :	4
Nombre de boulons de serrage courts :	4
Epaisseur des plaques de protection :	25 mm
Dimension A :	$(2,35 \times \text{nombre de plaques}) \text{ mm} \pm 3 \%$
Dimension C :	250 mm (jusqu'à 32 plaques) 375 mm (jusqu'à 60 plaques) 500 mm (jusqu'à 92 plaques)
Dimension F :	$A + 28 \text{ mm}$

*1 Si le nombre de plaques < 25, monter l'acier plat sur ce côté.

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur

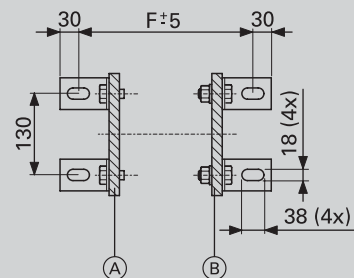
Caractéristiques techniques

Echangeur de chaleur à plaques type GL-8PI



Remarque !

Pour la fixation au sol, utiliser un acier plat (non compris dans le matériel livré).



- (A) Plaque de protection fixe
- (B) Plaques
- (C) Plaque de protection mobile
- (D) Barres de support (supérieure/inférieure)

- S4 : côté primaire entrée
- S3 : côté primaire sortie
- S2 : côté secondaire entrée
- S1 : côté secondaire sortie

Remarque !

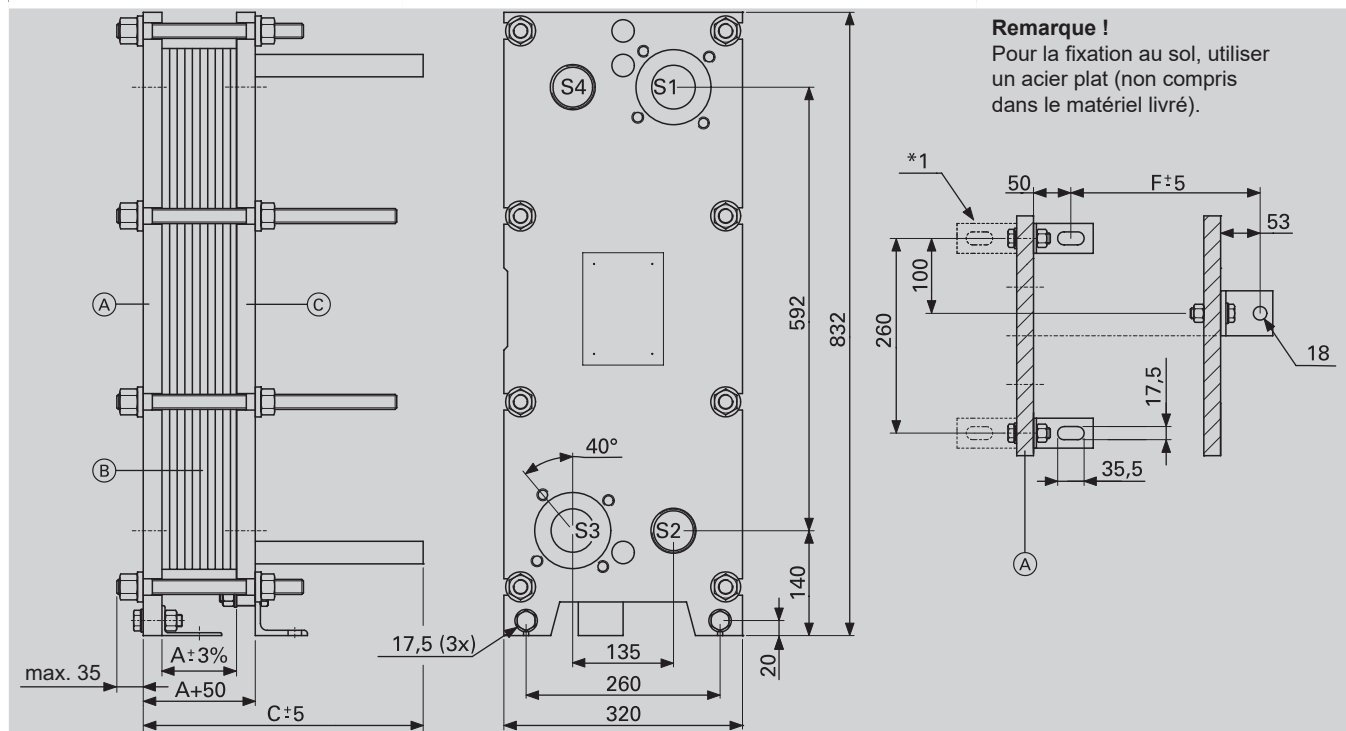
Respecter un dégagement mini. de 300 mm pour les travaux de maintenance des deux côtés.

Raccordements :	R 1 ¼
Filetage des boulons d'étanchéité :	M 16
Nombre de boulons de serrage :	8
Épaisseur des plaques de protection :	15 mm
Dimension A :	(3,4 × nombre de plaques) mm ± 3 %
Dimension C :	120 mm (jusqu'à 14 plaques) 180 mm (jusqu'à 31 plaques) 325 mm (jusqu'à 72 plaques) 500 mm (jusqu'à 122 plaques)
Dimension F :	A + 130 mm

Echangeurs de chaleur à plaques pour installations à pompe à chaleur

Caractéristiques techniques

Echangeur de chaleur à plaques type GL-13PI



Remarque !

Pour la fixation au sol, utiliser un acier plat (non compris dans le matériel livré).

- S1 : côté primaire entrée
- S3 : côté primaire sortie
- S2 : côté secondaire entrée
- S4 : côté secondaire sortie

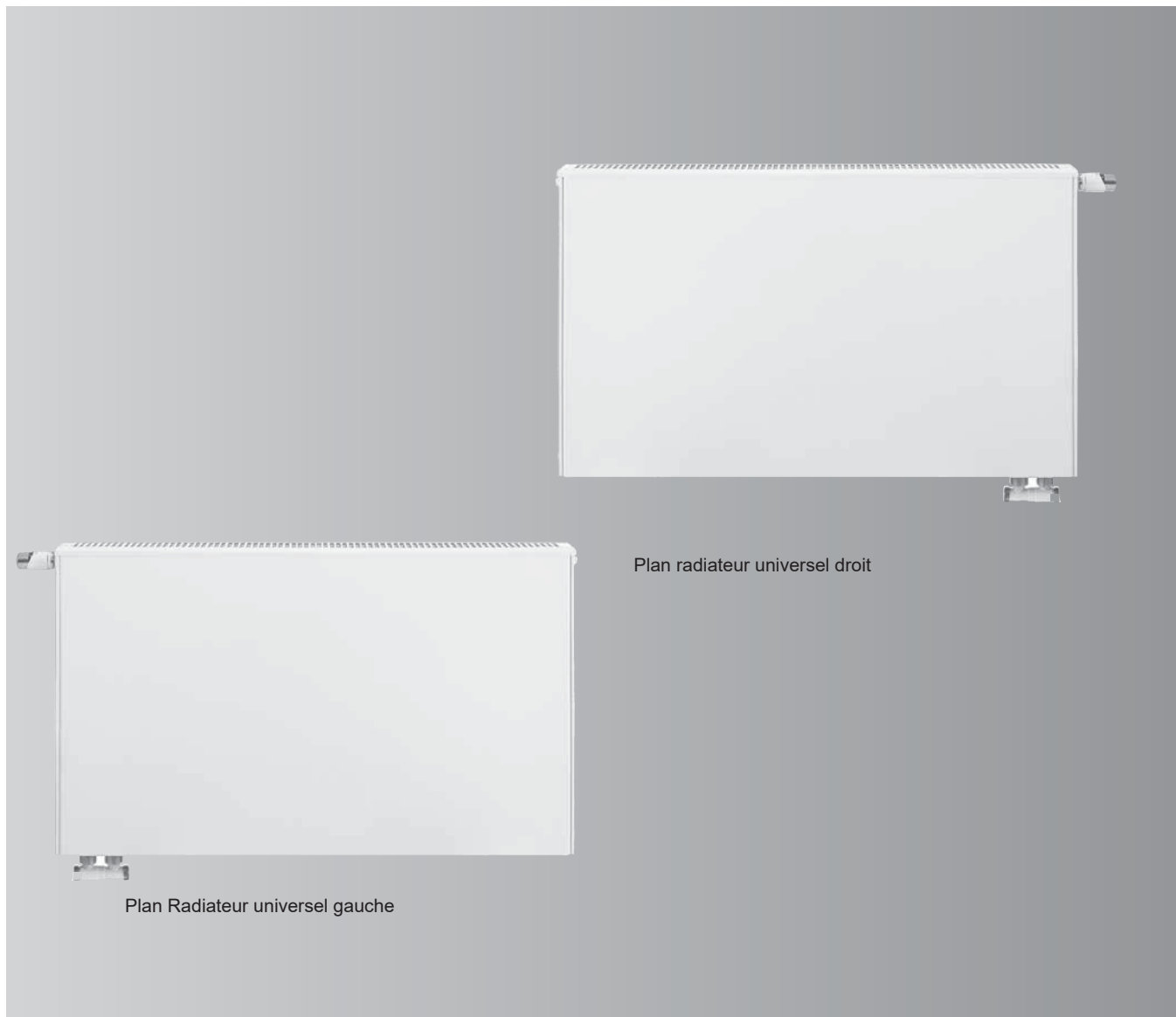
Remarque !

Respecter un dégagement mini. de 600 mm pour les travaux de maintenance des deux côtés.

Raccordements :	R 2"
Filetage des boulons d'étanchéité :	M 20
Nombre de boulons de serrage longs :	4
Nombre de boulons de serrage courts :	4
Epaisseur des plaques de protection :	25 mm
Dimension A :	$(3,4 \times \text{nombre de plaques}) \text{ mm} \pm 3 \%$
Dimension C :	250 mm (jusqu'à 25 plaques) 375 mm (jusqu'à 47 plaques) 590 mm (jusqu'à 71 plaques)
Dimension F :	$A + 28 \text{ mm}$

*1 Si le nombre de plaques < 25, monter l'acier plat sur ce côté.

- 5.1 Radiateurs plats et accessoires spécifiques
- 5.2 Radiateurs de salle de bains et accessoires spécifiques
- 5.3 Accessoires pour radiateur
- 5.4 Planchers chauffants



Radiateur plan universel

version droite et gauche

Types 20, 21, 22 et 33

Hauteurs 200, 350, 500, 600 et 900 mm

Longueurs 400 à 2000 mm

Radiateur universel avec distance profilée de 33 1/3 mm en acier de qualité selon DC 01 avec panneau frontal plan en aluminium avec 5 manchons de raccordement G 1/2

Avec robinetterie intégrée et grille de protection design installée

Utilisable en tant que :

- Radiateur compact à robinet (côté vanne à droite et gauche), insert de vanne, bouchon borgne et bouchon de purge d'air vissés.

- Fabriqué en Allemagne
- Puissance calorifique contrôlée selon EN 422.
- Revêtement époxy selon DIN 55900 en coloris RAL 9016.
- Système de gestion de la qualité selon EN ISO 9001: 2008
- L'entraxe correspond à la hauteur moins 55 mm.
- Température de service maxi. de 110 °C
- Pression de service maxi. : 6 bar

Délai de livraison sur demande

Radiateur plan universel

Version à droite

Longueur (mm)	Puissance calorifique pour des températures système de	Type 20 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)			Type 21 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400		7576232	7576244	7576256	7576264	7576276	7576288
	70/55 °C	330,-	320,-	373,-	355,-	357,-	414,-
	55/45 °C	270	313	438	348	399	532
500		7576233	7576245	7576257	7576265	7576277	7576289
	70/55 °C	356,-	361,-	405,-	392,-	378,-	441,-
	55/45 °C	337	392	547	435	499	665
600		7576234	7576246	7576258	7576266	7576278	7576290
	70/55 °C	365,-	371,-	418,-	392,-	397,-	468,-
	55/45 °C	404	470	656	522	599	798
700		7576235	7576247	7576259	7576267	7576279	7576291
	70/55 °C	392,-	400,-	452,-	410,-	416,-	495,-
	55/45 °C	472	548	766	609	699	931
800		7576236	7576248	7576260	7576268	7576280	7576292
	70/55 °C	400,-	407,-	462,-	429,-	436,-	522,-
	55/45 °C	539	626	875	696	798	1064
900		7576237	7576249	7576262	7576269	7576281	7576293
	70/55 °C	443,-	454,-	541,-	464,-	472,-	606,-
	55/45 °C	607	705	985	783	898	1197
1000		7576238	7576250	7576263	7576270	7576282	7576294
	70/55 °C	451,-	460,-	565,-	483,-	491,-	634,-
	55/45 °C	674	783	1094	870	998	1330
1200		7576239	7576251	—	7576271	7576283	—
	70/55 °C	484,-	495,-	—	519,-	532,-	—
	55/45 °C	809	940	—	1044	1198	—
1400		7576240	7576252	—	7576272	7576284	—
	70/55 °C	518,-	531,-	—	557,-	570,-	—
	55/45 °C	944	1096	—	1218	1397	—
1600		7576241	7576253	—	7576273	7576285	—
	70/55 °C	595,-	609,-	—	637,-	652,-	—
	55/45 °C	1078	1253	—	1392	1597	—
1800		7576242	7576254	—	7576274	7576286	—
	70/55 °C	645,-	729,-	—	694,-	783,-	—
	55/45 °C	1213	1409	—	1566	1796	—
2000		7576243	7576255	—	7576275	7576287	—
	70/55 °C	680,-	769,-	—	733,-	827,-	—
	55/45 °C	1348	1566	—	1740	1996	—
		862	998	—	1112	1262	—

Délai de livraison sur demande

5.1

Nota !

La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres de consigne de température ambiante sur demande

Longueur (mm)	Type 22 Profondeur 100 mm, Hauteur (mm)					Type 33 Profondeur 155 mm, Hauteur (mm)					GM V
	200	350	500	600	900	200	350	500	600	900	
400	—		7576317 405,— 443 282	7576332 400,— 521 330	7576347 486,— 674 427	—		—		7576398 619,— 937 593	Réf. CHF W W
	—		7576318 418,— 554 353	7576333 423,— 652 413	7576348 522,— 843 534	—		7576378 524,— 791 501	7576388 533,— 893 565	7576399 661,— 1172 742	Réf. CHF W W
	7576295 407,— 355 224	7576306 435,— 547 341	7576319 439,— 664 423	7576334 446,— 782 495	7576349 560,— 1012 640	7576356 500,— 505 319	7576367 538,— 798 495	7576379 543,— 949 601	7576389 555,— 1071 678	7576400 720,— 1406 890	Réf. CHF W W
700	—		7576320 462,— 775 494	7576335 469,— 912 578	7576350 597,— 1180 747	—		7576380 597,— 1107 701	7576390 610,— 1250 791	7576401 776,— 1640 1038	Réf. CHF W W
	7576296 434,— 474 299	7576307 469,— 730 454	7576321 484,— 886 564	7576336 492,— 1042 660	7576351 634,— 1349 854	7576357 542,— 673 425	7576368 596,— 1064 660	7576381 616,— 1266 802	7576391 631,— 1428 904	7576402 837,— 1874 1186	Réf. CHF W W
	—		7576322 524,— 996 635	7576337 533,— 1173 743	7576352 712,— 1517 960	—		7576382 667,— 1424 902	7576392 685,— 1607 1017	7576403 938,— 2109 1335	Réf. CHF W W
1000	7576297 476,— 592 374	7576308 521,— 912 568	7576323 545,— 1107 705	7576338 557,— 1303 825	7576353 749,— 1686 1067	7576358 603,— 841 531	7576369 670,— 1330 825	7576383 704,— 1582 1002	7576393 722,— 1785 1130	7576404 997,— 2343 1483	Réf. CHF W W
	7576298 504,— 710 449	7576309 557,— 1094 682	7576324 591,— 1328 846	7576339 604,— 1564 990	7576354 824,— 2023 1280	7576359 645,— 1009 637	7576370 727,— 1596 990	7576384 774,— 1898 1202	7576394 796,— 2142 1356		Réf. CHF W W
	7576299 530,— 829 524	7576310 592,— 1277 795	7576325 636,— 1550 987	7576340 652,— 1824 1155	7576355 926,— 2360 1494	7576360 691,— 1177 743	7576371 786,— 1862 1155	7576385 844,— 2215 1403	7576395 870,— 2499 1582		Réf. CHF W W
1600	7576300 598,— 947 598	7576311 668,— 1459 909	7576326 723,— 1771 1128	7576341 740,— 2085 1320	—	7576361 775,— 1346 850	7576372 884,— 2128 1320	7576386 960,— 2531 1603	7576396 988,— 2856 1808		Réf. CHF W W
	7576301 624,— 1066 673	7576312 704,— 1642 1022	7576327 767,— 1993 1269	7576342 788,— 2345 1485	—	7576362 821,— 1514 956	7576373 939,— 2394 1485	7576387 1.029,— 2848 1804	7576397 1.064,— 3213 2034		Réf. CHF W W
	7576302 650,— 1184 748	7576313 738,— 1824 1136	7576328 811,— 2214 1410	7576343 834,— 2606 1650	—	7576363 863,— 1682 1062	7576374 997,— 2660 1650				Réf. CHF W W

Délai de livraison sur demande

Nota!

La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres de consigne de température ambiante sur demande

Radiateur plan universel

Version à gauche

Longueur (mm)	Puissance calorifique pour des températures système de	Type 20 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)			Type 21 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400		7734579	7734591	7734603	7734610	7734623	7734635
	70/55 °C	320,-	327,-	359,-	343,-	351,-	402,-
	55/45 °C	270	313	438	348	399	532
500		7734580	7734592	7734604	7734611	7734624	7734636
	70/55 °C	347,-	351,-	392,-	369,-	379,-	432,-
	55/45 °C	337	392	547	435	499	665
600		7734581	7734593	7734605	7734612	7734625	7734637
	70/55 °C	354,-	357,-	404,-	383,-	388,-	456,-
	55/45 °C	404	470	656	522	599	798
700		7734582	7734594	7734606	7734613	7734626	7734638
	70/55 °C	381,-	388,-	437,-	397,-	408,-	478,-
	55/45 °C	472	548	766	609	699	931
800		7734583	7734595	7734607	7734615	7734627	7734639
	70/55 °C	388,-	393,-	448,-	413,-	428,-	506,-
	55/45 °C	539	626	875	696	798	1064
900		7734584	7734596	7734608	7734616	7734628	7734641
	70/55 °C	432,-	438,-	524,-	450,-	464,-	591,-
	55/45 °C	607	705	985	783	898	1197
1000		7734585	7734597	7734609	7734617	7734629	7734642
	70/55 °C	436,-	443,-	546,-	468,-	481,-	616,-
	55/45 °C	674	783	1094	870	998	1330
1200		7734586	7734598	—	7734618	7734630	—
	70/55 °C	470,-	478,-		504,-	518,-	
	55/45 °C	809	940		1044	1198	
1400		7734587	7734599	—	7734619	7734631	—
	70/55 °C	503,-	513,-		541,-	557,-	
	55/45 °C	944	1096		1218	1397	
1600		7734588	7734600	—	7734620	7734632	—
	70/55 °C	577,-	592,-		617,-	637,-	
	55/45 °C	1078	1253		1392	1597	
1800		7734589	7734601	—	7734621	7734633	—
	70/55 °C	628,-	707,-		672,-	757,-	
	55/45 °C	1213	1409		1566	1796	
2000		7734590	7734602	—	7734622	7734634	—
	70/55 °C	661,-	746,-		709,-	798,-	
	55/45 °C	1348	1566		1740	1996	
		862	998		1112	1262	

Délai de livraison sur demande

5.1

Nota!

La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres de consigne de température ambiante sur demande

Longueur (mm)	Type 22 Profondeur 100 mm, Hauteur (mm)					Type 33 Profondeur 155 mm, Hauteur (mm)					GM V
	200	350	500	600	900	200	350	500	600	900	
400	—		7734659 392,— 443 282	7734671 397,— 521 330	7734683 472,— 674 427	—		—		7734728 598,— 937 593	Réf. CHF W W
500	—		7734660 404,— 554 353	7734672 411,— 652 413	7734684 508,— 843 534	—		7734708 508,— 791 501	7734718 516,— 893 565	7734729 638,— 1172 742	Réf. CHF W W
600	7734643 393,— 355 224	7734651 422,— 547 341	7734661 428,— 664 423	7734673 434,— 782 495	7734685 544,— 1012 640	7734692 483,— 505 319	7734700 518,— 798 495	7734709 528,— 949 601	7734719 538,— 1071 678	7734730 696,— 1406 890	Réf. CHF W W
700	—		7734662 446,— 775 494	7734674 459,— 912 578	7734686 581,— 1180 747			7734710 581,— 1107 701	7734720 593,— 1250 791	7734731 756,— 1640 1038	Réf. CHF W W
800	7734644 419,— 474 299	7734652 456,— 730 454	7734663 470,— 886 564	7734675 478,— 1042 660	7734687 616,— 1349 854	7734693 524,— 673 425	7734701 578,— 1064 660	7734711 596,— 1266 802	7734721 607,— 1428 904	7734732 810,— 1874 1186	Réf. CHF W W
900	—		7734664 508,— 996 635	7734676 518,— 1173 743	7734688 691,— 1517 960	—		7734712 645,— 1424 902	7734722 663,— 1607 1017	7734733 909,— 2109 1335	Réf. CHF W W
1000	7734645 462,— 592 374	7734653 506,— 912 568	7734665 531,— 1107 705	7734677 542,— 1303 825	7734689 726,— 1686 1067	7734694 586,— 841 531	7734702 646,— 1330 825	7734713 680,— 1582 1002	7734723 700,— 1785 1130	7734734 964,— 2343 1483	Réf. CHF W W
1200	7734646 488,— 710 449	7734654 541,— 1094 682	7734666 576,— 1328 846	7734678 587,— 1564 990	7734690 798,— 2023 1280	7734695 628,— 1009 637	7734703 705,— 1596 990	7734714 752,— 1898 1202	7734724 771,— 2142 1356		Réf. CHF W W
1400	7734647 511,— 829 524	7734655 576,— 1277 795	7734667 617,— 1550 987	7734679 636,— 1824 1155	7734691 878,— 2360 1494	7734696 667,— 1177 743	7734704 760,— 1862 1155	7734715 820,— 2215 1403	7734725 843,— 2499 1582		Réf. CHF W W
1600	7734648 581,— 947 598	7734656 645,— 1459 909	7734668 700,— 1771 1128	7734680 721,— 2085 1320	—	7734697 753,— 1346 850	7734705 857,— 2128 1320	7734716 930,— 2531 1603	7734726 959,— 2856 1808		Réf. CHF W W
1800	7734649 605,— 1066 673	7734657 680,— 1642 1022	7734669 743,— 1993 1269	7734681 766,— 2345 1485	—	7734698 795,— 1514 956	7734706 911,— 2394 1485	7734717 998,— 2848 1804	7734727 1.029,— 3213 2034		Réf. CHF W W
2000	7734650 632,— 1184 748	7734658 715,— 1824 1136	7734670 788,— 2214 1410	7734682 812,— 2606 1650	—	7734699 836,— 1682 1062	7734707 964,— 2660 1650				Réf. CHF W W

Délai de livraison sur demande

Nota!

La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres de consigne de température ambiante sur demande

Radiateur plan universel

Accessoires spécifiques

Caractéristiques techniques

Fixation	Hauteur du radiateur (mm)					GM V
	200	350	500	600	900	
Ensemble de montage pour radiateur plan universel ■ 2 consoles à ressort avec bloc d'arrêt ■ 4 vis, 4 chevilles	7576407 28,-	7576408 28,-	7513067 30,-	7513068 30,-	7513069 30,-	Réf. CHF



Variantes de connexion

	Version gauche	Version droite
Variante de raccordement "Valve" départ / retour par le bas	<p>retour / départ</p>	<p>départ / retour</p>
Variante de raccordement "Compact" réciproque	<p>3x (D)</p>	<p>3x (D)</p>
Variante de raccordement "Compact" équilatéral	<p>3x (D)</p>	<p>3x (D)</p>

(A) Bouchon d'air
 (B) Départ
 (C) Retour
 (D) Bouchon factice
 (E) Noyau de la vanne
 a = Hauteur - 55 mm

Variante de raccordement radiateur plan universel droite

Radiateur	Profondeur en mm	Raccord
Type 20	70	6 manchons de raccordement G 1/2 toutes les hauteurs
Type 21	70	
Type 22	100	
Type 33	155	








The technical drawings show the following dimensions for each radiator type:

- Type 20:** Prof. nom. = 70 mm. Connection height G 1/2. Panel width segments of 50 mm and 35 mm. Total connection height segments of 62 mm, 31 mm, and 35 mm.
- Type 21:** Prof. nom. = 70 mm. Connection height G 1/2. Panel width segments of 50 mm and 35 mm. Total connection height segments of 62 mm, 31 mm, and 35 mm.
- Type 22:** Prof. nom. = 100 mm. Connection height G 1/2. Panel width segments of 50 mm and 35 mm. Total connection height segments of 92 mm, 46 mm, and 46 mm.
- Type 33:** Prof. nom. = 155 mm. Connection height G 1/2. Panel width segments of 50 mm and 35 mm. Total connection height segments of 147 mm, 101 mm, and 46 mm.

Note !

La variante de raccordement Radiateur à panneau universel à gauche est une image miroir.








Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Montage	Hauteur du radiateur (mm)							GM V
	300	400	500	555	600	900	955	
Ensemble de montage vanne pour radiateur universel <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 consoles à ressort avec bloc d'arrêt ■ 4 vis, 4 chevilles ■ 1 insert de vanne, 1 bouchon de purge d'air, 1 bouchon borgne 	7572538 39,-	7572539 39,-	7572540 39,-	7572541 39,-	7572542 39,-	7572543 39,-	7572544 39,-	Réf. CHF
Ensemble de montage compact pour radiateur universel <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 consoles à ressort avec bloc d'arrêt ■ 4 vis, 4 chevilles ■ 1 bouchon de purge d'air, 2 bouchons borgnes 	7572545 29,-	7572546 29,-	7572547 29,-	7572548 29,-	7572549 29,-	7572550 29,-	7572551 29,-	Réf. CHF
Ensemble de montage pour radiateur à raccordement central <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 consoles à ressort avec bloc d'arrêt ■ 4 vis, 4 chevilles 	7513065 30,-	7513066 30,-	7513067 30,-	–	7513068 30,-	7513069 30,-	–	Réf. CHF
Console à ressort individuelle pour radiateurs universels et radiateurs à raccordement central à partir d'une longueur de radiateur de 1600 mm <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 console à ressort avec bloc d'arrêt ■ 2 vis, 2 chevilles 	7776156 13,80	7776157 13,80	7776158 13,80	7776159 13,80	7776160 13,80	7776161 13,80	7776162 13,80	Réf. CHF
Consoles verticales PK1 pour sol brut pour radiateurs universels et radiateurs à raccordement central, types*1 21, 22, 33 <ul style="list-style-type: none"> ■ Montage simple ■ Stabilité élevée ■ Avec rosaces QKF ■ Unité de livraison : 2 unités 	7663207 134,-							Réf. CHF
Consoles verticales PK1 pour sol brut comme la position précédente <ul style="list-style-type: none"> ■ Unité de livraison : 3 unités 	7663208 202,-							Réf. CHF
Consoles verticales PK3 pour plancher fini pour radiateurs universels et radiateurs à raccordement central, types*1 21, 22, 33 <ul style="list-style-type: none"> ■ Montage simple ■ Stabilité élevée ■ Avec rosaces QKP ■ Unité de livraison : 2 unités 	7663209 123,-							Réf. CHF
Consoles verticales PK3 pour plancher fini comme la position précédente <ul style="list-style-type: none"> ■ Unité de livraison : 3 unités 	7663210 185,-							Réf. CHF
Supports d'appui de fenêtre QX3 Pour radiateurs universels et radiateurs à raccordement central <ul style="list-style-type: none"> ■ Montage simple ■ Stabilité élevée ■ Unité de livraison : 2 unités 	7663211 92,-							Réf. CHF





*1Consoles verticales pour type 20, voir page suivante

Accessoires spécifiques

Radiateur universel, radiateur à raccordement central


Montage Accessoires		GM V
<p>Cheville de fixation 160 mm utilisable en association avec les consoles à ressort</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour compenser le dégagement mural en cas ■ d'utilisation de radiateurs en fonte et en acier ■ Unité de livraison : 4 unités 	 <p>9572861 26,-</p>	Réf. CHF
<p>Ensemble de consoles à percer utilisable en association avec les consoles à ressort</p> <p>Composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 2 consoles à percer ■ 2 pièces d'écartement 	 <p>7527880 36,-</p>	Réf. CHF
<p>Supports pour le montage sur le sol fini Placement dans le radiateur profilé (installation à l'intérieur)</p> <p>Pour les radiateurs à profilés de type 20, 21, 22, 33</p> <p>Hauteur totale de 300 à 955 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Couleur RAL 9016, blanc trafic ■ Unité d'emballage 2 pièces 	 <p>7729073 114,-</p>	Réf. CHF
<p>Rosettes de couverture sol fini Pour les consoles de stand en saillie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Couleur RAL 9016, blanc trafic ■ Unité d'emballage 2 pièces 	 <p>7729074 30,-</p>	Réf. CHF
<p>Supports pour montage sur sol non fini Placement dans le radiateur profilé (installation à l'intérieur)</p> <p>Pour les radiateurs à profilés de type 20, 21, 22, 33</p> <p>dans les hauteurs totales de 300 à 955 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Couleur RAL 9016, blanc trafic ■ Unité d'emballage 2 pièces 	 <p>7729072 114,-</p>	Réf. CHF
<p>Rosettes de couverture sol brut Pour les consoles de stand en saillie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Couleur RAL 9016, blanc trafic ■ Unité d'emballage 2 pièces 	 <p>7729075 26,-</p>	Réf. CHF
<p>Insert de vanne G ½ avec capuchon de protection Unité de livraison : 1 unité</p>	 <p>7527871 10,90</p>	Réf. CHF

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Montage			GM V
Accessoires			
<p>Bouchon de purge d'air spécial pour radiateur à raccordement central Unité de livraison : 1 unité</p> <p>Remarque ! Bouchons de purge d'air et bouchons borgnes standard, voir intercalaire "Accessoires pour radiateurs"</p>		7513070 6,40	Réf. CHF
<p>Coudes de raccordement G ½ filet. femelle et G ½ filet. mâle pour compenser la hauteur Unité de livraison : 1 unité</p>		9573821 13,80	Réf. CHF
<p>Crayon pour retouches RAL 9016 Unité de livraison : 1 unité</p>		9573822 19,-	Réf. CHF
Porte-serviettes			GM V
<p>Porte-serviettes blanc trafic RAL 9016</p> 	<p>■ 550 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527872 104,-	Réf. CHF
	<p>■ 750 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527873 104,-	Réf. CHF
	<p>■ 950 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527874 104,-	Réf. CHF
	<p>■ 1150 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527875 104,-	Réf. CHF
	<p>■ 550 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527876 139,-	Réf. CHF
<p>Porte-serviettes chromé</p> 	<p>■ 750 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527877 139,-	Réf. CHF
	<p>■ 950 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527878 139,-	Réf. CHF
	<p>■ 1150 mm ■ Unité de livraison 1 pièce</p>	7527879 139,-	Réf. CHF

Accessoires spécifiques

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Produit		Pour radiateurs			GM V
		Type 20/Type 21	Type 22	Type 33	
Cache-radiateur ■ Tôle d'acier, blanc trafic RAL 9016 ■ Pour remplacer les caches endommagés des radiateurs à partir de la date de livraison du 21.09.2015 	Longueur 400 mm	7576409 22,-	7576421 25,-	7576436 28,-	Réf. CHF
	Longueur 500 mm	7576410 25,-	7576422 26,-	7576437 28,-	Réf. CHF
	Longueur 600 mm	7576411 26,-	7576423 28,-	7576438 30,-	Réf. CHF
	Longueur 700 mm	7576412 27,-	7576424 29,-	7576439 32,-	Réf. CHF
	Longueur 800 mm	7576413 28,-	7576425 31,-	7576440 35,-	Réf. CHF
	Longueur 900 mm	7576414 30,-	7576426 32,-	7576441 37,-	Réf. CHF
	Longueur 1000 mm	7576415 31,-	7576427 36,-	7576442 39,-	Réf. CHF
	Longueur 1200 mm	7576416 35,-	7576428 39,-	7576443 43,-	Réf. CHF
	Longueur 1400 mm	7576417 38,-	7576429 42,-	7576444 51,-	Réf. CHF
	Longueur 1600 mm	7576418 40,-	7576430 45,-	7576445 54,-	Réf. CHF
	Longueur 1800 mm	7576419 43,-	7576431 52,-	7576446 58,-	Réf. CHF
	Longueur 2000 mm	7576420 45,-	7576432 55,-	7576447 64,-	Réf. CHF
	Longueur 2200 mm	–	7576433 59,-	7576448 67,-	Réf. CHF
	Longueur 2600 mm	–	7576434 67,-	7576449 77,-	Réf. CHF
	Longueur 3000 mm	–	7576435 73,-	7576450 86,-	Réf. CHF

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Montage du radiateur avec console à ressort

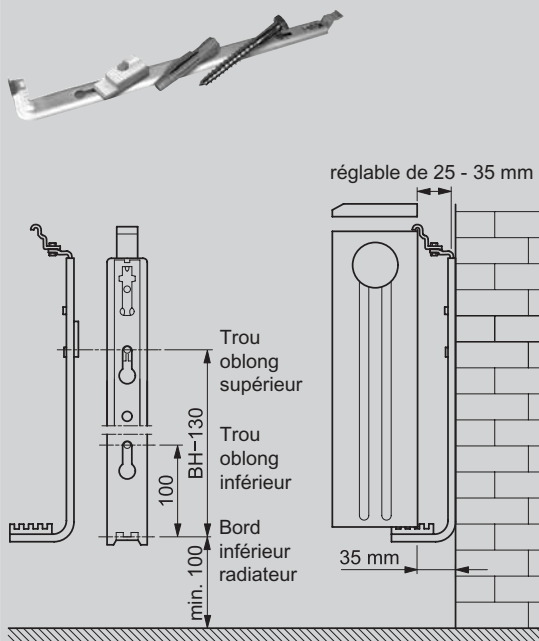
Remarques générales relatives au montage

Le choix des vis et des chevilles doit se faire en fonction du sol et des murs.

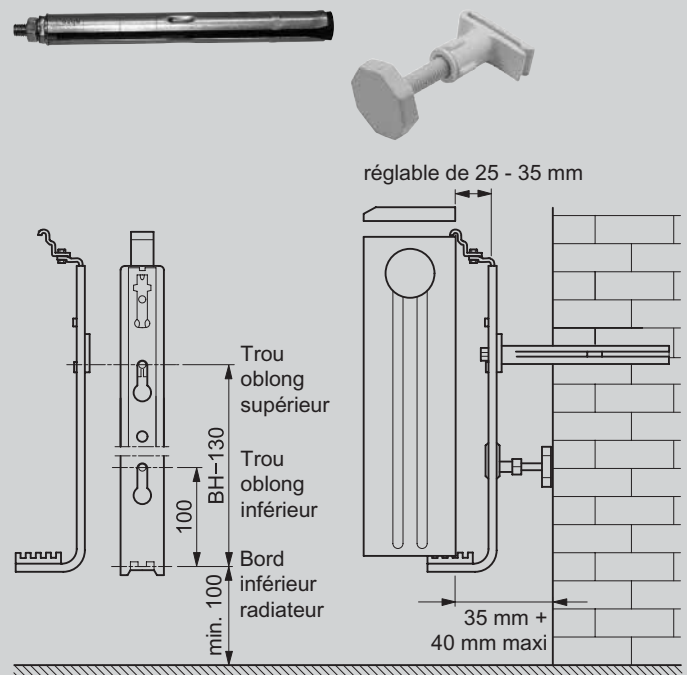
A partir d'une longueur de radiateur de 1,60 m, nous recommandons au moins trois consoles à ressort ou verticales et quatre à partir d'une longueur de 2,20 m.

En présence de charges physiques importantes (effet de levier considérable, sollicitation accrue), même les radiateurs plus courts peuvent nécessiter trois consoles à ressort ou verticales, voire plus. Veuillez nous contacter dans ce cas.

Montage mural avec console à ressort



Montage mural avec console à percer
(en association avec une console à ressort)



Accessoires spécifiques

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

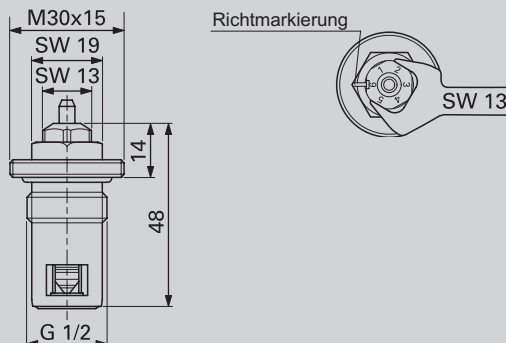
Montage et pré réglage de l'insert de vanne R 1/2, réf. 7527871 (vissé dans le radiateur compact à robinet)

Effectuer le pré réglage selon la valeur souhaitée conformément au diagramme de débit et des pertes de charge à l'aide d'une clé plate de 13 ou d'une clé de réglage.

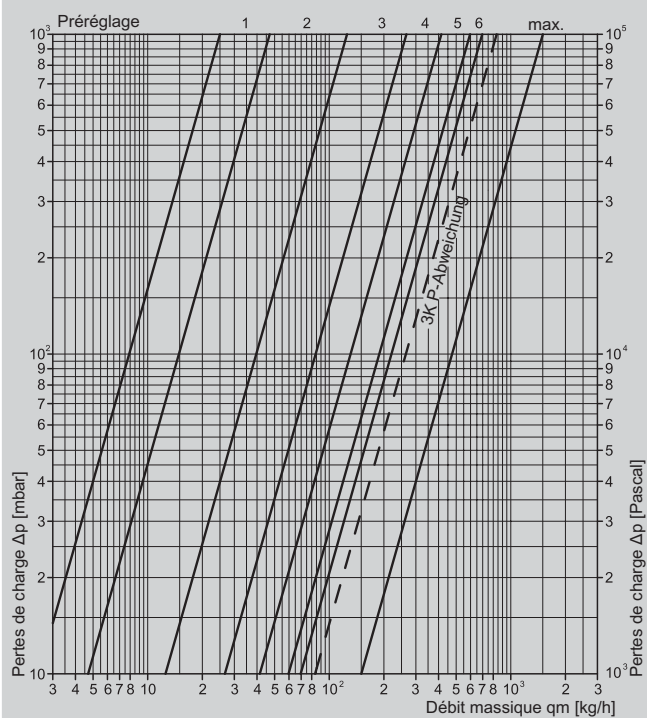
La valeur réglée souhaitée doit être dirigée vers le repère de référence.

Les plages de débit se succèdent sans interruption, les positions intermédiaires ne sont ni nécessaires, ni autorisées.

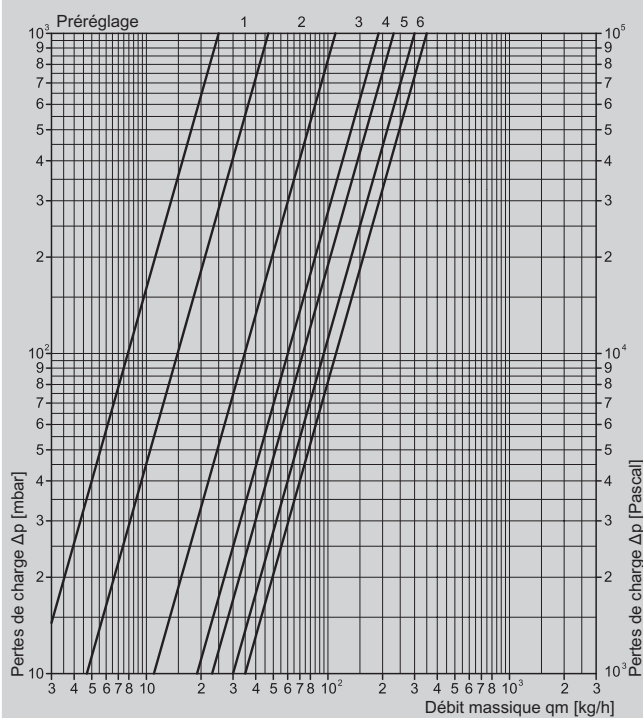
Le pré réglage 6 correspond au réglage normal (réglage à l'état de livraison).



Ecart P 2 K



Ecart P 1 K



Performances

Ecart P	1 K						1,5 K						
	Préréglage	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
Valeur k_v		0,047	0,11	0,19	0,23	0,30	0,35	0,047	0,126	0,25	0,35	0,45	0,53
Ecart P	2 K						3 K		k_{vs}				
	Préréglage	1	2	3	4	5	6	6	6				
Valeur k_v		0,047	0,126	0,269	0,417	0,6	0,7	0,84	1,5				

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Caractéristiques techniques du radiateur (rapportées à une longueur de 1000 mm)								
Hauteur (mm)	300		400		500			
Type	22	33	22	33	20	21	22	33
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 75/65/20 °C	1063	1521	1236	1723	880	1165	1497	2067
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 70/55/20 °C	844	1207	990	1379	706	934	1197	1653
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 55/45/20 °C	527	753	628	874	449	595	758	1047
Poids (kg)	17,8	26,1	23,4	34,1	21,9	25,2	29,3	43,4
Capacité en eau (litres)	3,3	5,1	4,3	6,5	5,2	5,2	5,2	8,0
Exposant n	1,3591	1,3613	1,3108	1,3127	1,2999	1,2992	1,3158	1,3162

Caractéristiques techniques du radiateur (rapportées à une longueur de 1000 mm)									
Hauteur (mm)	600					900			
Type	11	20	21	22	33	20	21	22	33
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 75/65/20 °C	994	1029	1354	1736	2387	1468	1861	2324	3211
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 70/55/20 °C	797	825	1086	1387	1908	1175	1488	1857	2557
Puissance calorifique (Watt) à une température système de 55/45/20 °C	508	525	692	877	1207	744	941	1174	1604
Poids (kg)	16	26,1	30,4	34,7	51,5	40,8	43,1	49,4	73,0
Capacité en eau (litres)	3,1	6,1	6,1	6,1	9,4	9,1	9,1	9,1	13,1
Exposant n	1,3000	1,3029	1,2992	1,3208	1,3196	1,3143	1,3193	1,3215	1,3427

Accessoires spécifiques

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Coefficients de correction pour le dimensionnement simplifié des radiateurs selon EN 442								
Température de départ T_V en °C	Température de retour T_R en °C	Température ambiante T_I en °C						
		10	12	15	18	20	22	24
100	90	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,61	0,63
	80	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67	0,70
	70	0,60	0,62	0,66	0,70	0,72	0,76	0,79
95	80	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,70	0,73
	70	0,63	0,65	0,68	0,73	0,76	0,79	0,83
	60	0,70	0,72	0,77	0,83	0,87	0,91	0,96
	50	0,79	0,83	0,89	0,96	1,02	1,08	1,15
90	85	0,57	0,58	0,61	0,65	0,68	0,70	0,73
	80	0,59	0,61	0,65	0,69	0,71	0,74	0,77
	75	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	70	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,87
	65	0,68	0,71	0,76	0,81	0,85	0,89	0,93
	60	0,72	0,76	0,81	0,87	0,91	0,96	1,01
	55	0,77	0,81	0,87	0,93	0,98	1,04	1,10
	50	0,83	0,87	0,93	1,01	1,07	1,14	1,21
85	80	0,61	0,64	0,68	0,72	0,75	0,78	0,81
	75	0,65	0,67	0,71	0,76	0,79	0,83	0,86
	70	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	65	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	60	0,76	0,79	0,85	0,91	0,96	1,01	1,07
	55	0,81	0,85	0,91	0,98	1,04	1,10	1,16
80	75	0,68	0,70	0,75	0,80	0,83	0,87	0,91
	70	0,71	0,74	0,79	0,84	0,88	0,93	0,98
	65	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	60	0,79	0,83	0,88	0,95	1,01	1,06	1,12
	55	0,85	0,89	0,96	1,04	1,10	1,16	1,24
	50	0,91	0,96	1,04	1,13	1,20	1,28	1,37
75	70	0,75	0,78	0,83	0,89	0,94	0,98	1,04
	65	0,79	0,83	0,88	0,94	1,00	1,06	1,11
	60	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	55	0,88	0,93	1,00	1,09	1,16	1,23	1,31
	50	0,96	1,01	1,10	1,08	1,15	1,22	1,30
70	65	0,83	0,87	0,94	1,01	1,06	1,13	1,20
	60	0,88	0,93	1,00	1,08	1,14	1,21	1,29
	55	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,41
	50	1,00	1,06	1,16	1,27	1,35	1,46	1,57
	45	1,10	1,16	1,28	1,42	1,52	1,64	1,79

Radiateur universel, radiateur à raccordement central

Coefficients de correction pour le dimensionnement simplifié des radiateurs selon EN 442								
Température de départ T_V en °C	Température de retour T_R en °C	Température ambiante T_i en °C						
		10	12	15	18	20	22	24
65	60	0,94	0,98	1,06	1,16	1,24	1,31	1,40
	55	1,00	1,06	1,14	1,25	1,33	1,43	1,53
	50	1,06	1,13	1,24	1,36	1,46	1,57	1,69
	45	1,16	1,23	1,35	1,50	1,63	1,76	1,92
	40	1,28	1,37	1,52	1,71	1,87	2,05	2,27
60	55	1,06	1,13	1,24	1,35	1,45	1,56	1,68
	50	1,14	1,21	1,33	1,47	1,59	1,72	1,86
	45	1,24	1,31	1,46	1,63	1,76	1,93	2,11
	40	1,35	1,46	1,63	1,84	2,02	2,22	2,47
55	50	1,24	1,31	1,45	1,61	1,75	1,90	2,07
	45	1,33	1,43	1,59	1,78	1,94	2,12	2,35
	40	1,46	1,57	1,76	2,02	2,22	2,46	2,76
	35	1,63	1,76	2,02	2,34	2,61	2,96	3,40
50	45	1,45	1,56	1,75	1,98	2,17	2,39	2,66
	40	1,59	1,72	1,94	2,23	2,47	2,76	3,13
	35	1,76	1,93	2,22	2,60	2,93	3,34	3,87
	30	2,02	2,22	2,61	3,17	3,67	4,35	5,34
45	40	1,75	1,90	2,17	2,52	2,82	3,18	3,64
	35	1,94	2,12	2,47	2,93	3,34	3,85	6,11
	30	2,22	2,46	2,93	3,59	4,21	5,06	6,32
	25	2,61	2,96	3,67	4,80	6,02	8,19	9,96
40	35	2,17	2,39	2,82	3,39	3,91	4,57	5,49
	30	2,47	2,76	3,34	4,17	4,96	6,09	7,79

Conformément à EN 442, les valeurs suivantes servent de base à la puissance calorifique normalisée des radiateurs :

- Température de départ $T_V = 75$ °C
- Température de retour $T_R = 65$ °C
- Température ambiante $T_i = 20$ °C

Si les températures du fluide caloporteur et de l'air s'écartent de ces valeurs, les puissances calorifiques peuvent être converties de manière simple à l'aide du coefficient de correction f du tableau ci-dessus.

La formule suivante s'applique : $Q_n = Q \times f$

Exemple

Selon DIN 4701, les besoins calorifiques d'une pièce sont :
 $Q = 1200$ W

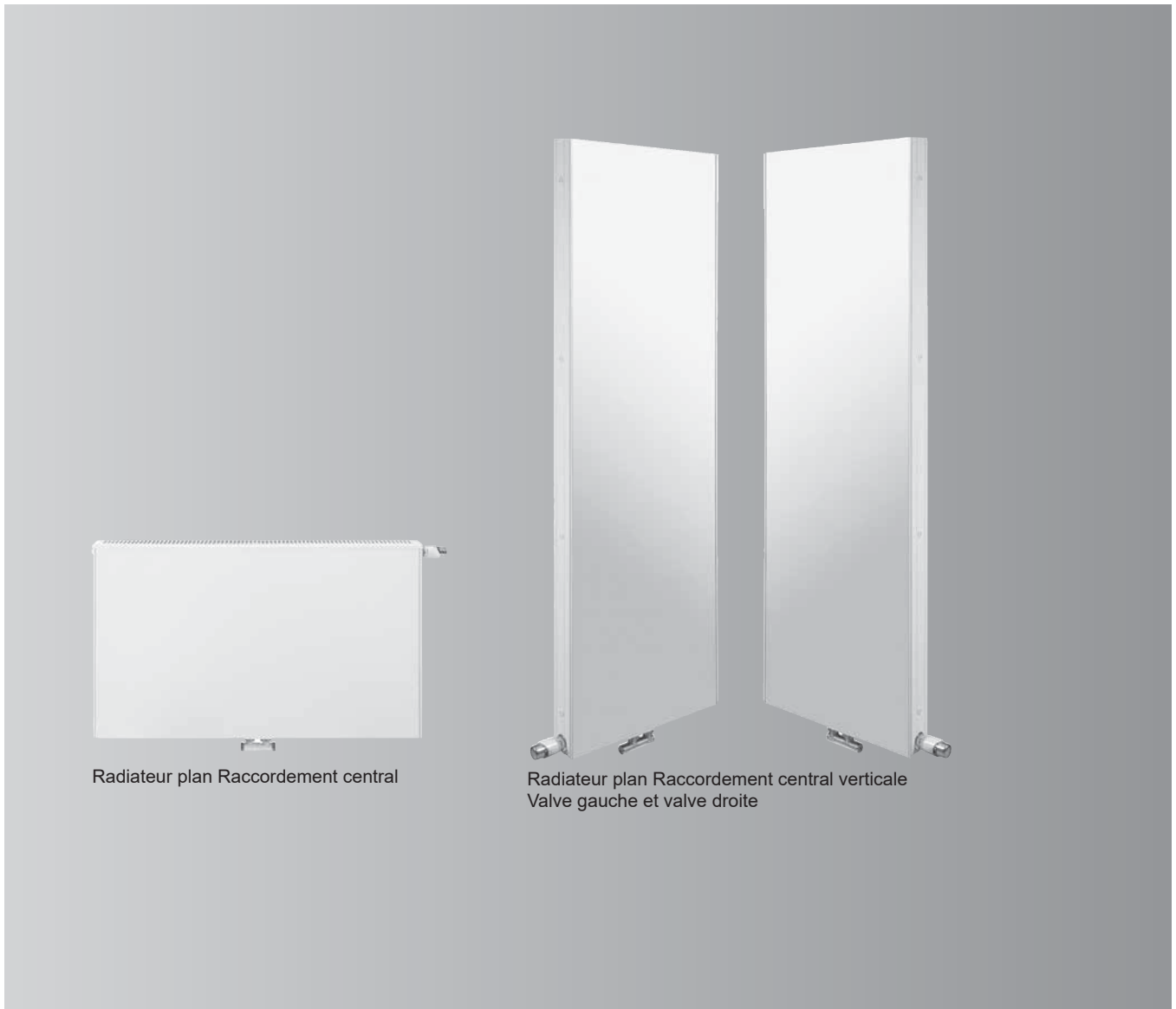
Données de dimensionnement :

- Température de départ $T_V = 60$ °C
- Température de retour $T_R = 45$ °C
- Température ambiante $T_i = 22$ °C

Selon le tableau, le coefficient de correction $f = 1,93$.

$$Q_n = Q \times f = 1200 \text{ W} \times 1,93 = 2316 \text{ W}$$

Il convient de choisir un radiateur d'une puissance calorifique normalisée (75/65/20 °C) d'au moins $Q_n = 2316$ W.



Radiateur plan Raccordement central

Radiateur plan Raccordement central verticale
Valve gauche et valve droite

Radiateur plan Raccordement central et Raccordement verticale

- Élément de chauffage central de raccordement en acier de qualité selon DC 01
- Avec panneau frontal plat en aluminium
- Structure à double ou triple couche en conception fermée des deux côtés
- Avec panneau latéral plat
- Puissance calorifique selon la norme EN 442
- Introduction à l'ATL écologique
- Avec un revêtement en poudre de résine époxy selon la norme DIN 55900
- Couleur RAL 9016 (blanc trafic)
- Certifié QM selon la norme DIN EN ISO 9001-2008
- Ensemble de vannes intégrées
- Pression maximale de fonctionnement : 6 bar
- Température maximale de fonctionnement : 110 °C
- Noyau de valve intégré et bouchons d'air spéciaux

Délai de livraison sur demande

Radiateur plan Raccordement central

Radiateur plat Raccordement central

- Avec grille de recouvrement jointe
- Connexions :
 - 2 x G 1/2 latéral pour l'insert de la valve et le bouchon d'air
 - 2 x G 1/2 centre inférieur pour le raccordement VL/RL
- Montage avec des supports de tension à ressort (accessoires)

Radiateur plan Raccordement central verticale

Élément chauffant frontal Raccordement central Vertical

- Connexions :
 - 2 x G 1/2" top pour les bouchons aveugles et les bouchons d'air
 - 1 x G 1/2" latéral pour l'insert de la vanne
 - 2 x G 1/2" en bas au centre pour le raccordement VL/RL
- Montage (supports internes de tension des ressorts), insert de soupape, bouchons d'obturation et d'air inclus dans la livraison

Radiateur plan Raccordement central

Valve gauche et valve droite

Longueur en mm	Puissance calorifique pour des températures système de	Type 20 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)			Type 21 Profondeur 70 mm, Hauteur (mm)		
		500	600	900	500	600	900
400		7734824	7734830	7734836	7734838	7734848	7734858
	70/55 °C	320,-	327,-	359,-	343,-	351,-	402,-
	55/45 °C	247	291	392	302	359	468
500		7734825	7734831	—	7734839	7734849	7734859
	70/55 °C	347,-	351,-	—	369,-	379,-	432,-
	55/45 °C	309	364	—	378	449	585
600		7734826	7734832	7734837	7734840	7734850	7734860
	70/55 °C	354,-	357,-	404,-	383,-	388,-	456,-
	55/45 °C	371	437	587	453	538	701
700		—	—	—	7734841	7734851	7734861
	70/55 °C	—	—	—	397,-	408,-	478,-
	55/45 °C	—	—	—	529	628	818
800		7734827	7734833	—	7734842	7734852	7734862
	70/55 °C	388,-	393,-	—	413,-	428,-	506,-
	55/45 °C	494	582	—	604	718	935
900		—	—	—	7734843	7734853	—
	70/55 °C	—	—	—	451,-	464,-	—
	55/45 °C	—	—	—	680	807	—
1000		7734828	7734834	—	7734844	7734854	7734863
	70/55 °C	436,-	443,-	—	468,-	481,-	616,-
	55/45 °C	618	728	—	755	897	1169
1200		7734829	7734835	—	7734845	7734855	—
	70/55 °C	470,-	478,-	—	504,-	518,-	—
	55/45 °C	742	874	—	906	1076	—
1400		—	—	—	7734846	7734856	—
	70/55 °C	—	—	—	541,-	557,-	—
	55/45 °C	—	—	—	1057	1256	—
1600		—	—	—	7734847	7734857	—
	70/55 °C	—	—	—	617,-	637,-	—
	55/45 °C	—	—	—	1208	1435	—
1800		—	—	—	778	939	—
	70/55 °C	—	—	—	—	—	—
	55/45 °C	—	—	—	—	—	—
2000		—	—	—	—	—	—
	70/55 °C	—	—	—	—	—	—
	55/45 °C	—	—	—	—	—	—

5.1

Nota!

La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres consigne de température ambiante sur demande

Délai de livraison sur demande

Radiateur plan Raccordement central

Valve gauche et valve droite

Longueur (mm)	Type 22 Profondeur 100 mm, Hauteur (mm)				Type 33 Profondeur 155 mm, Hauteur (mm)				GM V
	350	500	600	900	350	500	600	900	
400	—	7734871 392,- 414 267	7734883 397,- 466 300	7734895 472,- 619 398	—	—	—	—	Réf. CHF W W
500	—	7734872 404,- 518 334	7734884 411,- 583 376	7734896 508,- 774 498	—	—	—	7734922 638,- 1004 649	Réf. CHF W W
600	—	7734873 428,- 622 401	7734885 434,- 699 451	7734897 544,- 928 597	—	7734910 528,- 846 549	7734916 538,- 942 617	7734923 696,- 1204 779	Réf. CHF W W
700	—	7734874 446,- 725 468	7734886 459,- 816 526	7734898 581,- 1083 697	—	—	—	7734924 756,- 1405 909	Réf. CHF W W
800	7734864 456,- 671 431	7734875 470,- 829 534	7734887 478,- 932 601	7734899 616,- 1238 796	7734903 578,- 927 594	7734911 596,- 1128 732	7734917 607,- 1256 822	7734925 810,- 1606 1038	Réf. CHF W W
900	—	7734876 508,- 932 601	7734888 518,- 1049 676	7734900 691,- 1392 896	—	7734912 645,- 1269 824	7734918 663,- 1413 925	7734926 909,- 1806 1168	Réf. CHF W W
1000	7734865 506,- 839 539	7734877 531,- 1036 668	7734889 542,- 1165 751	7734901 726,- 1547 995	7734904 646,- 1159 742	7734913 680,- 1410 915	7734919 700,- 1570 1028	7734927 964,- 2007 1298	Réf. CHF W W
1200	7734866 541,- 1007 647	7734878 576,- 1243 802	7734890 587,- 1398 901	7734902 798,- 1856 1194	7734905 705,- 1391 890	7734914 752,- 1692 1098	7734920 771,- 1884 1234	—	Réf. CHF W W
1400	7734867 576,- 1175 755	7734879 617,- 1450 935	7734891 636,- 1631 1051	—	7734906 760,- 1623 1039	7734915 820,- 1974 1281	7734921 843,- 2198 1439	—	Réf. CHF W W
1600	7734868 645,- 1342 862	7734880 700,- 1658 1069	7734892 721,- 1864 1202	—	7734907 857,- 1854 1187	—	—	—	Réf. CHF W W
1800	7734869 680,- 1510 970	7734881 743,- 1865 1202	7734893 766,- 2097 1352	—	7734908 911,- 2086 1336	—	—	—	Réf. CHF W W
2000	7734870 715,- 1678 1078	7734882 788,- 2072 1336	7734894 812,- 2330 1502	—	7734909 964,- 2318 1484	—	—	—	Réf. CHF W W

Nota!


La puissance calorifique est indiquée pour une température ambiante de consigne de 20°C. Informations sur d'autres consigne de température ambiante sur demande

Délai de livraison sur demande

Radiateur plan Raccordement central

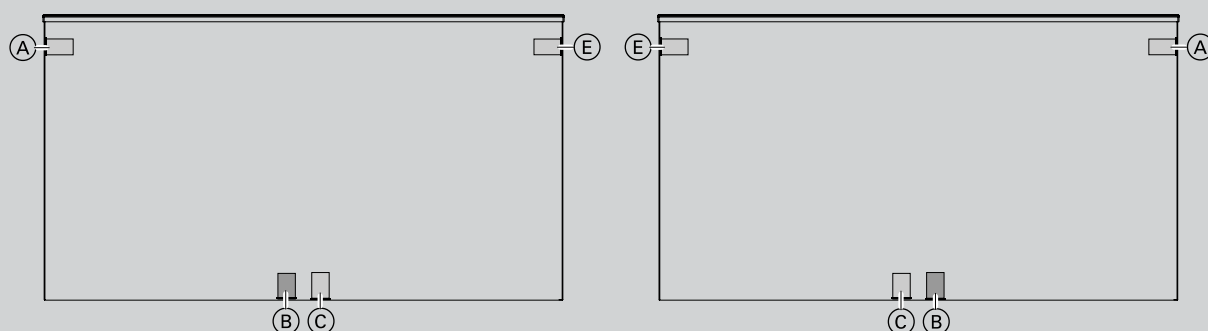
Accessoires spécifiques

Caractéristiques techniques

Fixation	Hauteur du radiateur (mm)				GM V
	350	500	600	900	
Ensemble de montage pour radiateur plan universel ■ 2 consoles à ressort avec bloc d'arrêt ■ 4 vis, 4 chevilles 	7576408 28,-	7513067 30,-	7513068 30,-	7513069 30,-	Réf. CHF

Variantes de connexion

Variantes de raccordement pour la position d'insertion de la vanne à droite ou à gauche



- (A) Bouchon d'air
- (B) Départ
- (C) Retour
- (D) Bouchon factice
- (E) Noyau de la vanne

Variantes de raccordement Élément chauffant frontal Raccordement central

Radiateur	Profondeur en mm	Raccord
Type 20	70	4 manchons de raccordement G 1/2 toutes les hauteurs
Type 21	70	
Type 22	100	
Type 33	155	

Radiateur plan Raccordement central

Vertical

Radiateur plan vertical		Puissance calorifique pour des températures système de	Hauteur du radiateur (mm)			GM V
			1500	1800	2200	
Radiateur plan vertical (Valve gauche)	500	70/55 °C 55/45 °C	7734945 1.128,- 798 505	7734948 1.169,- 923 593	7734951 1.194,- 1088 694	Réf. CHF W W
	600	70/55 °C 55/45 °C	7734946 1.193,- 906 570	7734949 1.241,- 1044 663	7734952 1.256,- 1235 792	Réf. CHF W W
	900	70/55 °C 55/45 °C	7734947 1.474,- 1199 743	7734950 1.526,- 1369 839	7734953 1.556,- 1630 1014	Réf. CHF W W
Radiateur plan vertical (Valve droite)	500	70/55 °C 55/45 °C	7734936 1.128,- 798 505	7734939 1.169,- 923 593	7734942 1.194,- 1088 694	Réf. CHF W W
	600	70/55 °C 55/45 °C	7734937 1.193,- 906 570	7734940 1.241,- 1044 663	7734943 1.256,- 1235 792	Réf. CHF W W
	900	70/55 °C 55/45 °C	7734938 1.474,- 1199 743	7734941 1.526,- 1369 839	7734944 1.556,- 1630 1014	Réf. CHF W W

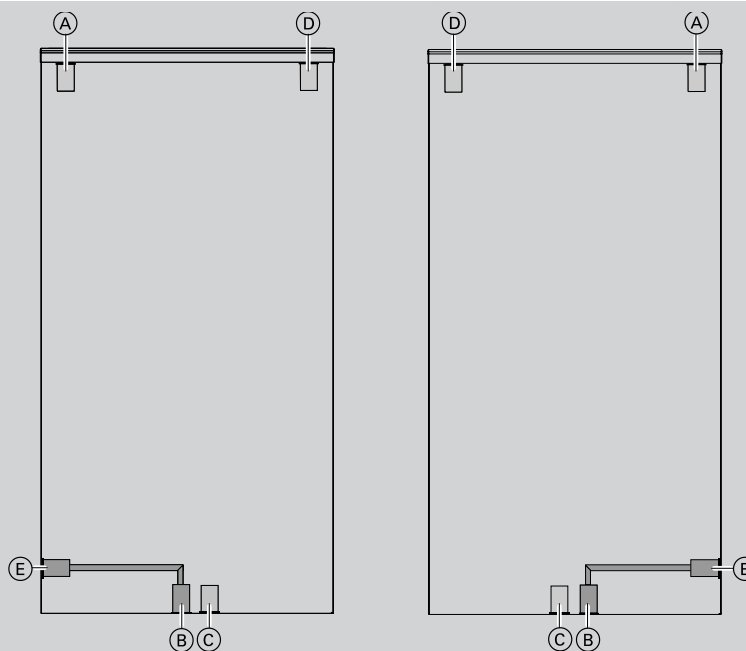
Variantes de connexion

Version gauche

Version droite

Variante de raccordement
"Valve" départ / retour par le bas

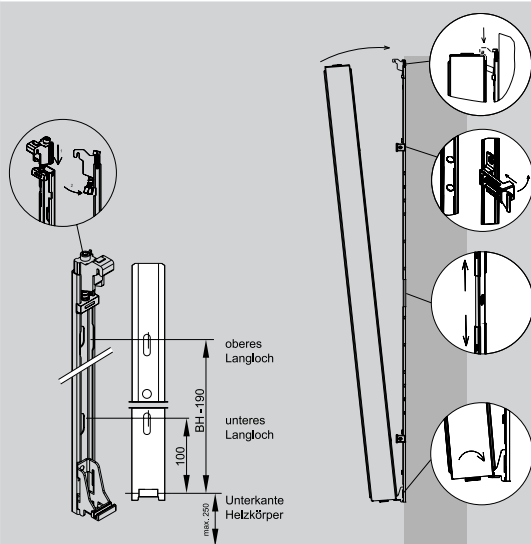
- (A) Bouchon d'air
- (B) Départ
- (C) Retour
- (D) Bouchon factice
- (E) Noyau de la vanne



5.1

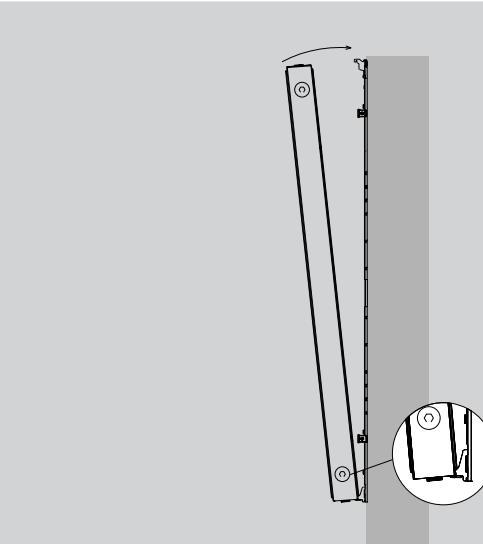
Fixation murale radiateur plan vertical

Montage de rails verticaux

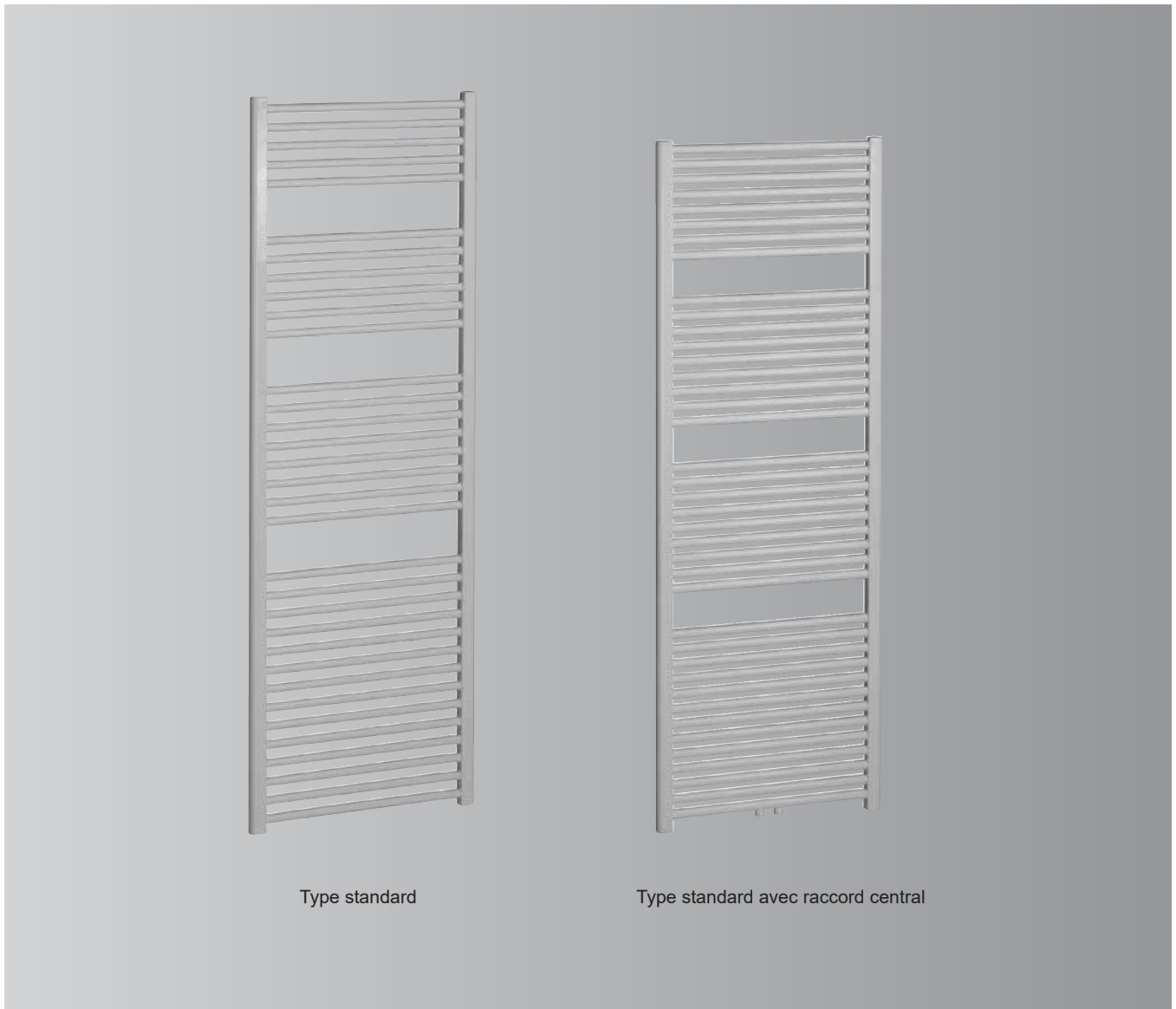


Pour le montage mural dans des murs en grès calcaire ou en béton (C25) uniquement les vis et bouchons fournis l'utilisation. Montage dans un autre matériau mural correspondant Utilisez des chevilles provenant du commerce spécialisé. L'installation ne peut être effectuée que par du personnel qualifié.

Montage des clips latéraux



Clips latéraux (étendue de la livraison) dans les trous perforés prévus des deux parties latérales en haut et en bas. Pour éviter le basculement des clips latéraux, montez les clips latéraux dans appuyez sur les trous poinçonnés (maillet en caoutchouc).



Radiateur de salle de bains type standard

Avec tubes ronds horizontaux droits ou coudés (Ø 22 mm)

Manchons de raccordement standard G ½ (deux en bas, un en haut)

Raccord central standard G ½, dimensions de raccordement 50 mm, 3 × G ½ (deux en bas, un en haut)

Températures de service maxi. de 110 °C

Pression de service maxi. de 10 bar

- Profilé latéral semi-circulaire – élégant et fiable, sans d'arêtes vives
- Revêtement époxy électrostatique en RAL 9016 pour une protection maximale contre la corrosion
- Avec jeu de fixation

Radiateur de salle de bains

Radiateur de salle de bains		Hauteur en mm			GM V
		691	1186	1771	
Type standard Droit	Longueur 500 mm, profondeur 30 mm	7198431	7198433	7440285	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :	240,- 311 255 167	296,- 513 420 240	372,- 758 620 288	
	Longueur 600 mm, profondeur 30 mm	7198432	7198434	7440286	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :	245,- 362 205 194	305,- 598 246 320	384,- 887 300 472	
	Longueur 750 mm, profondeur 30 mm	—	—	7440287	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :			469,- 1081 352 576	
Type standard Coudé	Longueur 500 mm, profondeur env. 57 mm	7198438	7198440	7440293	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :	252,- 311 209 167	308,- 513 247 274	380,- 780 296 404	
	Longueur 600 mm, profondeur env. 68 mm	7198439	7198441	7440294	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :	255,- 362 212 194	317,- 598 254 320	402,- 887 309 472	
	Longueur 750 mm, profondeur env. 66 mm	—	—	7440295	Réf. CHF W W W
	Puissance calorifique à des températures système :			481,- 1113 911 594	

Remarque !

Indication de la puissance calorifique pour une consigne de température ambiante de 20 °C.

Radiateur de salle de bains

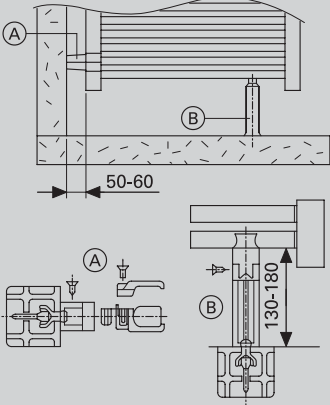

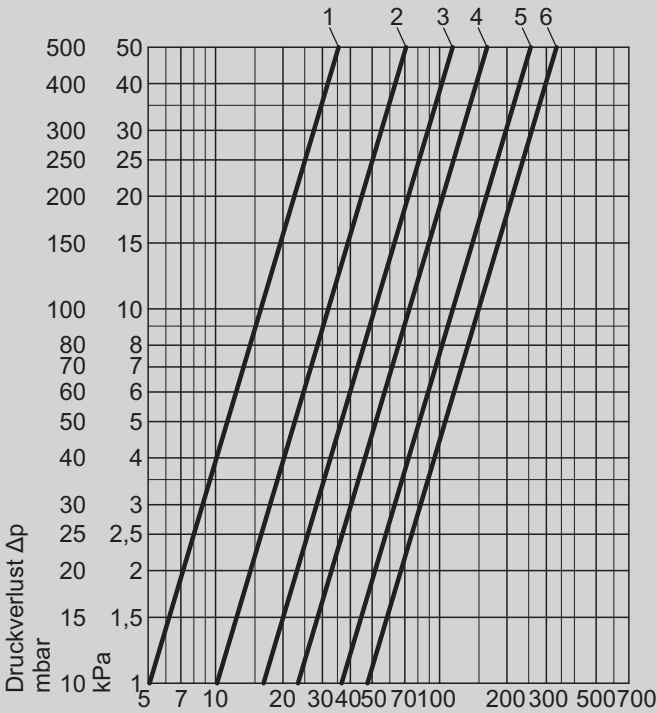
Radiateur de salle de bains		Hauteur en mm			GM V
		691	1186	1771	
Type standard avec raccord central droit	Longueur 500 mm, profondeur 30 mm	7419165 309,-	7419167 367,-	7440301 442,-	Réf. CHF
	Puissance calorifique à des températures système :				W
	75/65 °C	311	513	758	W
	70/55 °C	255	420	620	W
	55/45 °C	202	240	288	W
	Longueur 600 mm, profondeur 30 mm	7419166 312,-	7419168 376,-	7440302 456,-	Réf. CHF
	Puissance calorifique à des températures système :				W
	75/65 °C	362	598	887	W
	70/55 °C	205	246	300	W
55/45 °C	194	320	472	W	
Longueur 750 mm, profondeur 30 mm	—	—	7440303 538,-	Réf. CHF	
Puissance calorifique à des températures système :				W	
75/65 °C			1081	W	
70/55 °C			352	W	
55/45 °C			576	W	
Type standard avec raccord central coudé	Longueur 500 mm, profondeur env. 57 mm	7419172 320,-	7419174 377,-	7440309 452,-	Réf. CHF
	Puissance calorifique à des températures système :				W
	75/65 °C	311	513	758	W
	70/55 °C	209	247	296	W
	55/45 °C	167	274	404	W
	Longueur 600 mm, profondeur env. 68 mm	7419173 324,-	7419175 387,-	7440310 472,-	Réf. CHF
	Puissance calorifique à des températures système :				W
	75/65 °C	362	598	887	W
	70/55 °C	212	254	309	W
55/45 °C	194	320	472	W	
Longueur 750 mm, profondeur env. 66 mm	—	—	7440311 559,-	Réf. CHF	
Puissance calorifique à des températures système :				W	
75/65 °C			1081	W	
70/55 °C			364	W	
55/45 °C			576	W	

Remarque !

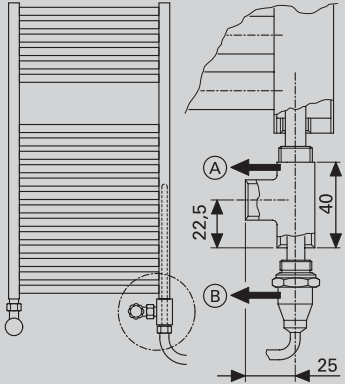
La puissance calorifique est indiquée pour une consigne de température ambiante de 20 °C.

Radiateur de salle de bains

Accessoires spécifiques

Produit			GM V
<p>Jeu de séparateurs de pièce pour le montage du radiateur de salle de bains comme séparateur de pièce, composé d'une fixation murale avec matériel de fixation et d'un pied avec matériel de fixation</p> <p>(A) Fixation murale (B) Pied</p> 		7373339 213,-	Réf. CHF
<p>Crayon pour retouches pour radiateur 12 ml Coloris : Blanc signalisation (RAL 9016)</p>		9573822 19,-	Réf. CHF
<p>Jeu de fixation pour radiateur de salle de bains (rechange) Coloris : blanc signalisation (RAL 9016) Matériel livré avec le radiateur de salle de bains</p>		<p>Pour le type droit (3 consoles) 22,-</p> <p>Pour le type coudé (4 consoles) 31,-</p>	Réf. CHF
<p>Bloc de robinet vanne design Pour radiateur de salle de bains (raccord central)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Raccordement variable, en angle ou dans un passage ■ 2 mamelons réducteurs R ½ fil. mâle sur G ¾ fil. mâle euro-cône ■ Insert pour vanne pré-réglable ■ Obturable et vidangable ■ Température de service maxi. 110 °C ■ Pression de service maxi. 10 bar ■ Revêtement design haute brillance ■ Tête thermostatique design haute brillance 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Coloris blanc, tête thermostatique à droite 153,- ■ Coloris chrome, tête thermostatique à droite 191,- ■ Coloris blanc, tête thermostatique à gauche 153,- ■ Coloris chrome, tête thermostatique à gauche 191,- 	Réf. CHF
			

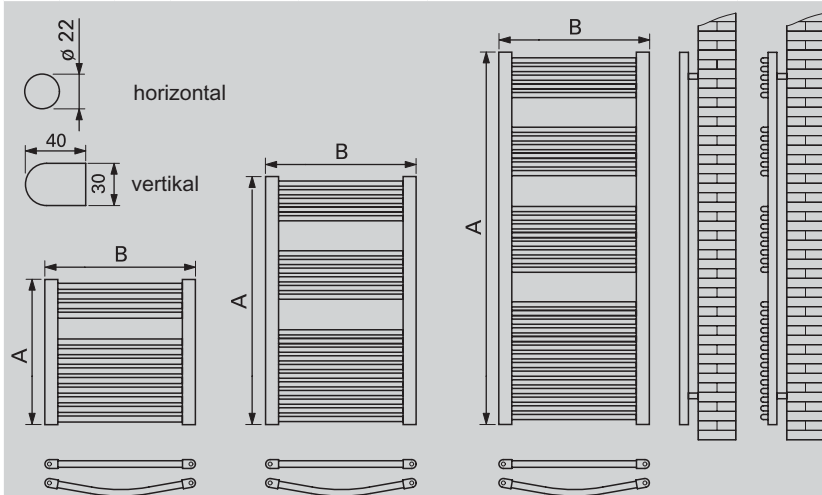
5.2

Cartouche chauffante électrique, 230 V			GM V
<ul style="list-style-type: none"> ■ A monter dans les radiateurs de salle de bains ■ Pour chauffer la salle de bains en dehors de la saison de chauffe ■ Avec té, thermostat, commutateur et câble de 1,20 m avec fiche secteur avec terre ■ IP 34 ■ 230 V/50 HZ ■ G ½ 	400 W Longueur de tige 410 mm	7198500 488,-	Réf. CHF
 <p> (A) Té (B) Cartouche chauffante </p>	700 W Longueur de tige 550 mm	7198501 523,-	Réf. CHF
	1000 W Longueur de tige 710 mm	7198502 557,-	Réf. CHF
	Remarque ! Comme illustré, le montage d'une cartouche chauffante est également possible sur des radiateurs de salle de bains avec raccord central. Affectation des cartouches chauffantes/radiateurs, voir les tableaux suivants		
Té Pour le montage de systèmes chauffants électriques dans les radiateurs de salle de bains, chromé Raccords : 1 × G ½ fil. mâle (côté radiateur) 2 × G ½ fil. femelle (pour système chauffant électrique et raccord chauffage)		7198504 53,-	Réf. CHF
Remarque ! Le té n'est pas nécessaire en cas d'utilisation d'une cartouche chauffante dans les radiateurs de salle de bains avec raccord central.			

Radiateur de salle de bains

Caractéristiques techniques

Type standard							
Réf.	Hauteur A mm	Largeur B mm	Entraxe départ/retour mm	Exposant n	Poids kg (brut)	Capacité en eau-litres	Cartouche chauffante W (classe I)
7198431	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198432	691	600	550	1,218	5,0	3,5	400
7198433	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198434	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440285	1771	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440286	1771	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440287	1771	750	700	1,234	15,1	10,1	1000
7198438	691	500	450	1,217	4,4	3,1	400
7198439	691	600	550	1,218	5,5	3,5	400
7198440	1186	500	450	1,225	7,8	5,3	700
7198441	1186	600	550	1,227	8,8	5,9	700
7440293	1771	500	450	1,234	11,3	7,5	700
7440294	1771	600	550	1,234	12,9	8,5	1000
7440295	1771	750	700	1,234	15,1	10,1	1000



Type standard, droit :

Distance entre le milieu du tube collecteur et le mur comprise entre 68 mm mini. et 88 mm maxi. (plage de réglage du support mural)

Type standard, coudé :

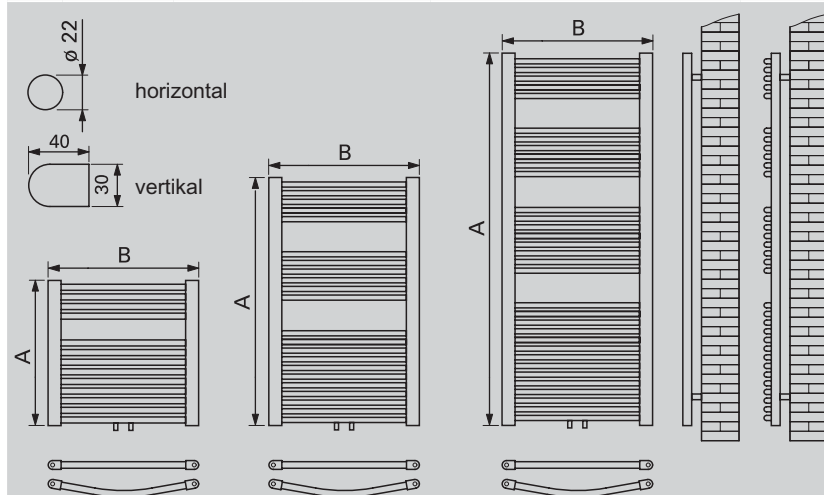
Distance entre le milieu du tube collecteur et le mur comprise entre 60 mm mini. et 80 mm maxi. (plage de réglage du support mural)

Passage libre pour serviettes 113 mm

Radiateur de salle de bains

Caractéristiques techniques

Type standard avec raccord central							
Réf.	Hauteur A mm	Largeur B mm	Entraxe départ/retour (raccord central) mm	Exposant n	Poids kg (brut)	Capacité en eau litres	Cartouche chauffante W (classe I)
7419165	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400
7419166	691	600	50	1,218	5,0	3,5	400
7419167	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700
7419168	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700
7440301	1771	500	50	1,234	11,3	7,5	700
7440302	1771	600	50	1,234	12,9	8,5	1000
7440303	1771	750	50	1,234	15,1	10,1	1000
7419172	691	500	50	1,217	4,4	3,1	400
7419173	691	600	50	1,218	5,5	3,5	400
7419174	1186	500	50	1,225	7,8	5,3	700
7419175	1186	600	50	1,227	8,8	5,9	700
7440309	1771	500	50	1,234	11,3	7,5	700
7440310	1771	600	50	1,234	12,9	8,5	1000
7440311	1771	750	50	1,234	15,1	10,1	1000



Type standard avec raccord central, droit :

Distance entre le milieu du tube collecteur et le mur comprise entre 68 mm mini. et 88 mm maxi. (plage de réglage du support mural)

Type standard avec raccord central, coudé :

Distance entre le milieu du tube collecteur et le mur comprise entre 60 mm mini. et 80 mm maxi. (plage de réglage du support mural)

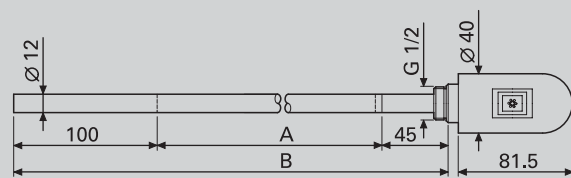
Passage libre pour serviettes 113 mm

Accessoires spécifiques

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques des systèmes chauffants électriques, 230 V Température de régulation d'env. 70 °C, limitation de sécurité (coupe-circuit à fusible) 128 °C

Puissance absorbée watt	Longueur chauffée A mm	Longueur à visser B mm
400	265	410
700	405	550
1000	565	710



Bloc de robinet vanne design

Valeur k_v (m ³ /h) pour le différentiel	Préréglage					
	1	2	3	4	5	6
1 K	0,05	0,09	0,14	0,17	0,22	0,25
2K	0,05	0,10	0,15	0,23	0,36	0,47
3 K	0,05	0,10	0,16	0,24	0,41	0,63
Valeur K_{vs}	0,05	0,10	0,17	0,25	0,46	1,00



Tête thermostatique
TRV 4, socle chromé



Tête thermostatique
ET 35








Raccord fileté
en forme d'équerre








Vanne d'équerre coudée R ½
pour un montage à droite










Accessoires pour radiateur

Utilisation universelle			GM V																
<p>Tête thermostatique ET 35 avec protection contre le gel, passage à la position zéro possible. Sonde : élément liquide Limitation de la température :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Limitation de la température maximale ou minimale ■ Blocage sur une température définie <p>Température ambiante pour la position de réglage concernée*1 :</p> <table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2 °C</td> <td>6 °C</td> <td>13 °C</td> <td>18 °C</td> <td>20 °C</td> <td>23 °C</td> <td>26 °C</td> <td>30 °C</td> </tr> </table> <p>Différentiel < 0,3 K, position de montage horizontale</p>	0	*	1	2	3	4	5	6	2 °C	6 °C	13 °C	18 °C	20 °C	23 °C	26 °C	30 °C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord M 30 x 1,5 ■ Conditionnement : 1 unité 	7501900 18,-	Réf. CHF
0	*	1	2	3	4	5	6												
2 °C	6 °C	13 °C	18 °C	20 °C	23 °C	26 °C	30 °C												
<p>Dispositif antivol pour la tête thermostatique ET 35</p>	Conditionnement : 6 unités		9573924 21,-	Réf. CHF															
<p>Tête thermostatique TRV 4 Sonde : élément liquide Limitation de température : Limitation de la température maximale</p> <p>Température ambiante pour la position de réglage concernée*1 :</p> <table border="1"> <tr> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>Maxi.</td> </tr> <tr> <td>7 °C</td> <td>11 °C</td> <td>15 °C</td> <td>19 °C</td> <td>23 °C</td> <td>27 °C</td> <td>31 °C</td> </tr> </table> <p>Différentiel < 0,4 K, position de montage horizontale</p>	*	1	2	3	4	5	Maxi.	7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord M 30 x 1,5 ■ Coloris : Tête chromée, socle blanc ■ Conditionnement : 1 unité 	9573913 28,-	Réf. CHF		
*	1	2	3	4	5	Maxi.													
7 °C	11 °C	15 °C	19 °C	23 °C	27 °C	31 °C													
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Raccord M 30 x 1,5 ■ Coloris : Tête et socle chromés ■ Conditionnement : 1 unité 	9573912 58,-	Réf. CHF																
La tête thermostatique TRV 4 est également disponible en blanc.			7568949 26,-	Réf. CHF															
<p>Partie supérieure du thermostat pré-réglable Insert de vanne pour les robinets thermostatiques</p>	Conditionnement : 2 unités		9573926 19,20	Réf. CHF															
<p>Clé de pré-réglage pour les inserts de vanne</p>	Conditionnement : 2 unités		7527545 9,70	Réf. CHF															
<p>Raccord fileté à olive</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le raccordement de l'équerre de raccordement du radiateur ainsi que les pièces en tés de raccordement de radiateur Cu 15 x 1 sur l'euro-cône G 3/4 fil. mâle ■ Raccord G 3/4 fil. femelle 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nickelé ■ Conditionnement : 10 unités 		9573911 32,-	Réf. CHF															
<p>Bouchon borgne R 1/2 avec joint torique</p>	Conditionnement : 10 unités		9572862 10,90	Réf. CHF															
<p>Bouchon de purge d'air R 1/2 avec joint torique Sortie rotative</p>	Conditionnement : 5 unités		9572863 5,50	Réf. CHF															

*1 Les valeurs données sont des valeurs indicatives. Les influences de la pièce peuvent entraîner une correction mineure du réglage afin d'atteindre la température souhaitée.

Pour la variante de raccordement des radiateurs « à vanne »			GM V	
<p>Raccord fileté R ½ fil. femelle laiton nickelé, complet avec mamelon</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Température maxi. du fluide de chauffage 110 °C ■ Pression de service adm. 10 bar 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forme à passage ■ Système bitube ■ Pour le verrouillage 		9573920 18,-	Réf. CHF
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Forme à passage ■ Système monotube ■ Pour le verrouillage 		9573917 25,-	Réf. CHF
	<ul style="list-style-type: none"> ■ En forme d'équerre ■ Système bitube ■ Pour le verrouillage 		9573922 18,-	Réf. CHF
	<ul style="list-style-type: none"> ■ En forme d'équerre ■ Système monotube ■ Pour le verrouillage 		9573921 19,20	Réf. CHF
<p>Gabarit de prémontage pour le montage sur mur brut, pour l'alignement précis des conduites de départ et de retour avant le montage des radiateurs</p>			9564257 8,30	Réf. CHF

Accessoires pour radiateur

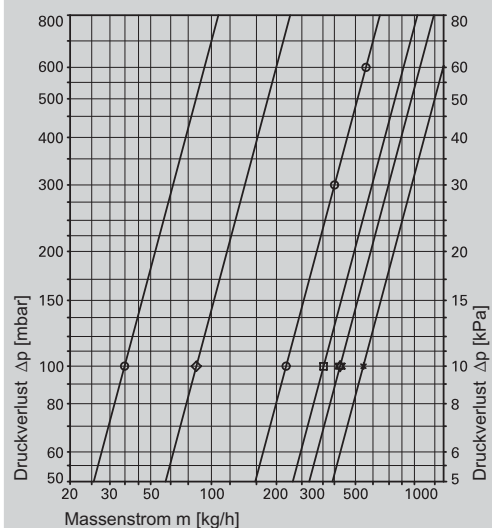
Pour la variante de raccordement des radiateurs « compacts »			R ¾	R ½	GM V
Robinet thermostatique Laiton sablé et nickelé, préréglable, avec raccord fileté ■ Température maxi. du fluide de chauffage 110 °C ■ Pression de service adm. 10 bar	■ En forme d'équerre ■ Longueur 58 mm		7199364 18,-	9573908 18,-	Réf. CHF
	■ Forme à passage ■ Longueur 94 mm		7199365 18,-	9573909 18,-	Réf. CHF
Vanne d'équerre coudée Laiton poli et nickelé ■ Température maxi. du fluide de chauffage 110 °C ■ Pression de service adm. 10 bar	■ Pour un montage à gauche		—	9573907 22,-	Réf. CHF
	■ Pour un montage à droite		—	9573916 22,-	Réf. CHF
Vanne axiale Laiton poli et nickelé ■ Température maxi. du fluide de chauffage 110 °C ■ Pression de service adm. 10 bar			—	7199368 32,-	Réf. CHF
Raccord fileté de retour avec vidange Laiton nickelé, pour le préréglage, le verrouillage, le remplissage et la vidange, avec raccord fileté ■ Température maxi. du fluide de chauffage 120 °C ■ Pression de service adm. 10 bar	■ Forme à passage ■ Longueur 80 mm		7199470 19,20	9573914 16,50	Réf. CHF
	■ En forme d'équerre ■ Longueur 58 mm		7199469 19,20	9573915 15,20	Réf. CHF
Raccord fileté de retour Laiton nickelé, pour le verrouillage, avec raccord fileté ■ Température maxi. du fluide de chauffage 120 °C ■ Pression de service adm. 10 bar	■ Forme à passage ■ Longueur 84,5 mm		7199464 10,90	9573919 12,40	Réf. CHF
	■ En forme d'équerre ■ Longueur 58 mm		7199463 10,90	9573918 12,40	Réf. CHF

Accessoires pour radiateur

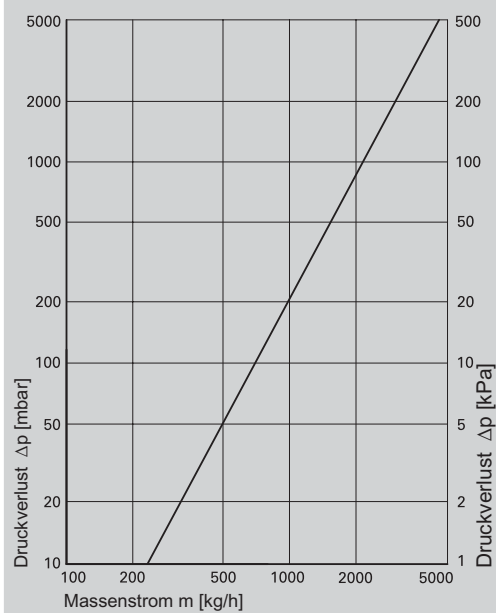
Caractéristiques techniques

Courbes

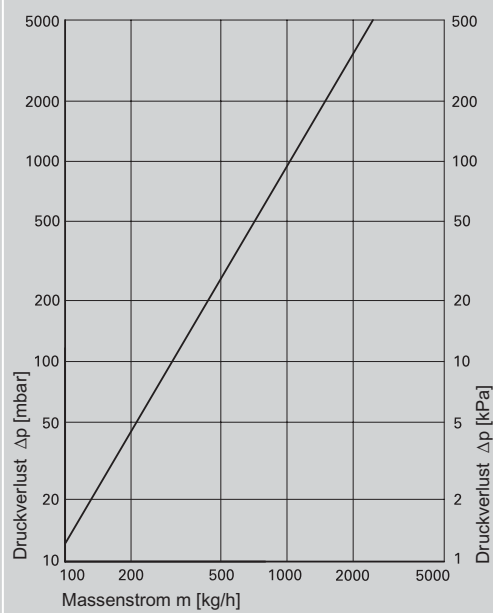
Raccord fileté de retour R ¾ et R ½



Raccord fileté pour radiateur R ½
Système bitube



Raccord fileté pour radiateur R ½
Système monotube



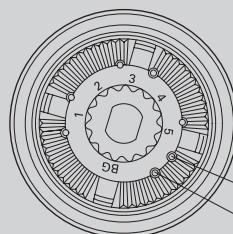
Montage et réglage de limitation de la tête thermostatique TRV 4

Pour la fixation sur l'insert de vanne, la tête thermostatique est tournée en butée gauche (ouverte) et vissée à fond avec l'écrou métallique.

Réglage de la limitation (exemple) :

Limitation en position 4.

- Régler le thermostat sur *.
- Enfoncer la goupille de limitation mobile dans le trou du chiffre 4.



Maximalbegrenzung
max. Begrenzungsstift
beweglicher
Begrenzungsstift

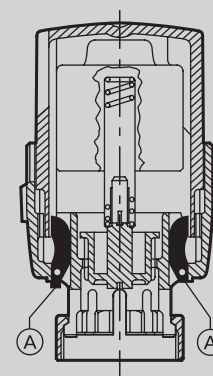
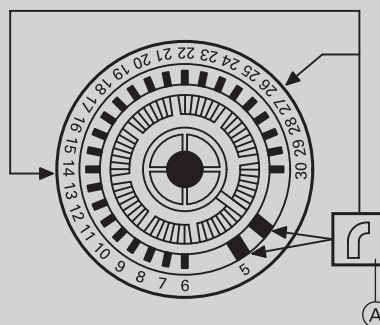
Montage et réglage de limitation des têtes thermostatiques ET 30 et ET 35

Pour la fixation sur l'insert de vanne, la tête thermostatique est tournée en butée gauche (ouverte) et vissée à fond avec l'écrou métallique.

Réglage de la limitation (exemple) :

La plage de réglage doit être limitée sur env. 15 à 25 °C.

- Extraire les goupilles de limitation (A) à l'aide d'un objet pointu.
- Régler le thermostat sur « 5 ».
- Enfoncer la goupille de limitation (A) dans la rainure « 14 ».
Le thermostat ne peut être abaissé que jusqu'à 15 °C env. (zone située entre les marques « 1 » et « 2 »).
- Abaisser le thermostat le plus possible.
- Enfoncer l'autre goupille de limitation (A) dans la rainure « 26 ».
Le thermostat ne peut être remonté que jusqu'à 25 °C env. (zone du marquage « 4 »).



Accessoires pour radiateur

Caractéristiques techniques

Préréglage des robinets thermostatiques et des vannes d'équerre coudées

Le réglage des radiateurs doit être réalisé en préréglant les robinets thermostatiques.

Pour ce faire, déterminer le chiffre de réglage à l'aide des courbes de la page 5.3-5. Procéder au préréglage comme décrit ci-après.

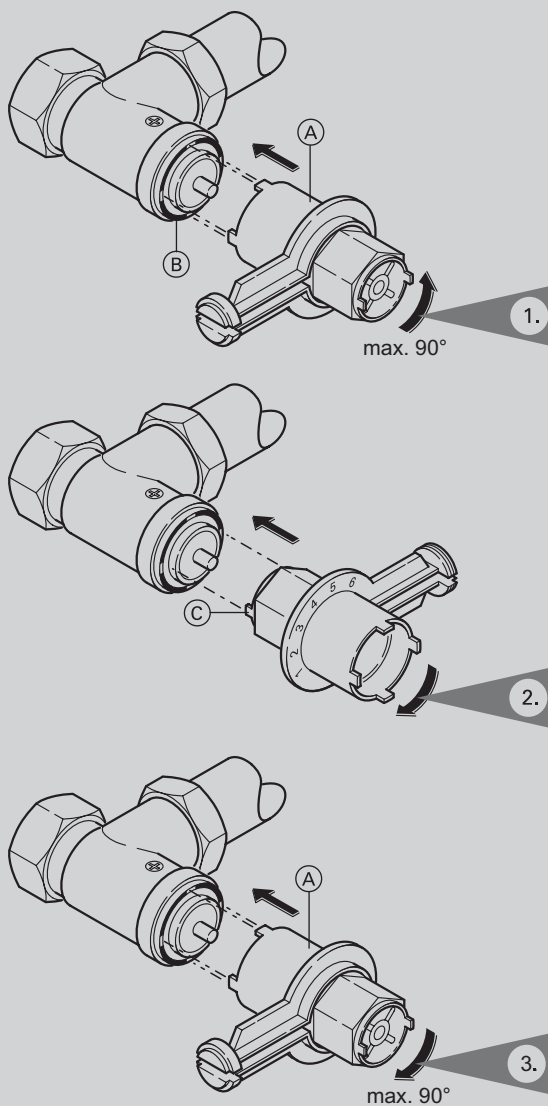
Si la valeur k_v n'est pas connue, sélectionner le réglage « 3 ».

Une fois le réglage effectué, la baisse de température doit être contrôlée sur le radiateur.

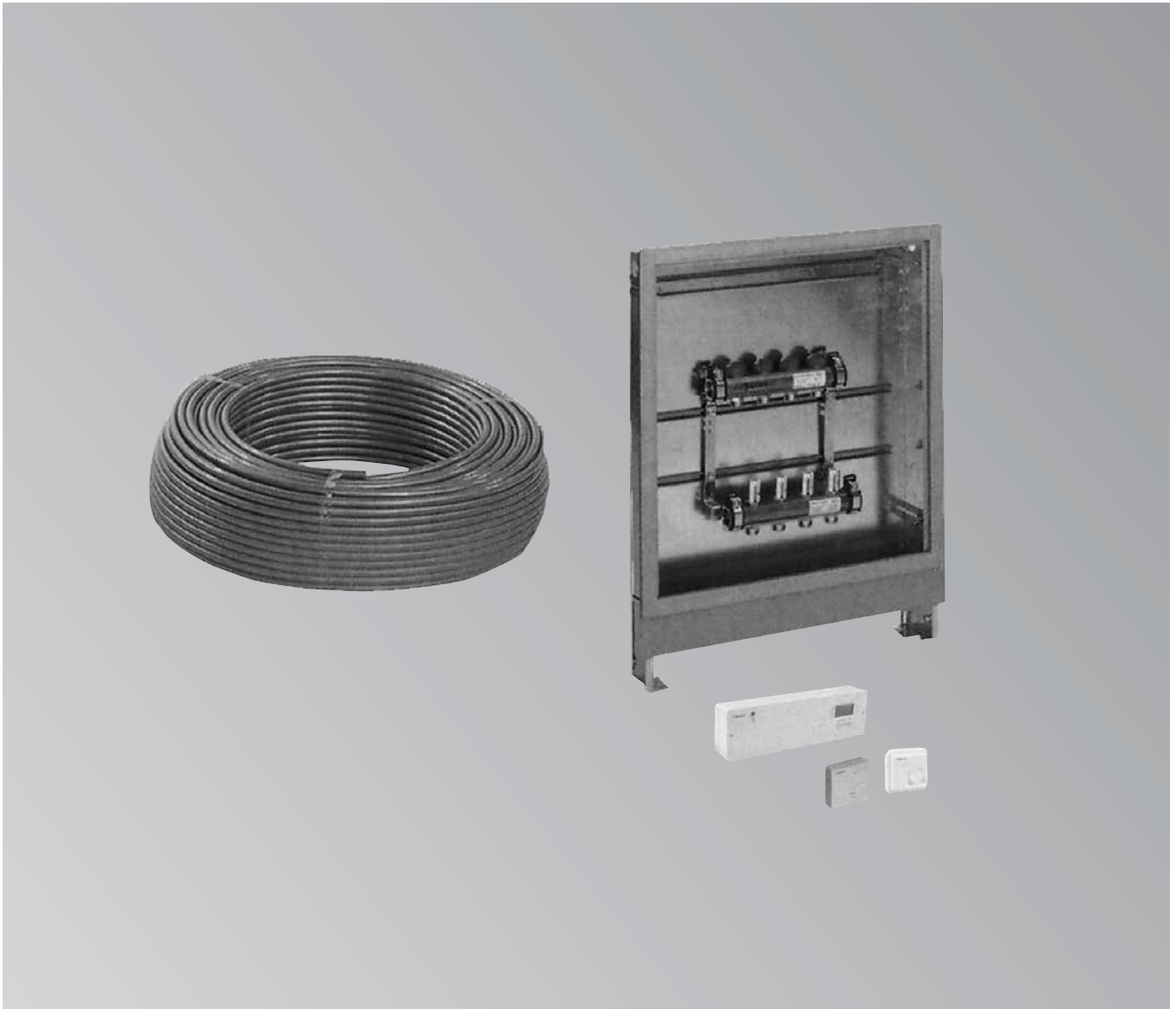
Pour accentuer la baisse de température, il faut sélectionner un réglage plus faible (diminution du débit). Pour réduire la baisse de température, il faut sélectionner un réglage plus élevé (augmentation du débit).

Réglage :

1. Placer la clé de réglage*³ avec le côté à 4 dents (A) sur le robinet. Desserrer la bague de fixation (B) de **90 ° au maximum dans le sens inverse** des aiguilles d'une montre.
Ne pas retirer la bague de fixation (B).
2. Avec le côté à 2 dents (C) de la clé de réglage, régler le chiffre souhaité dans le sens des aiguilles d'une montre, sur l'encoche du corps thermostatique.
N'utiliser que des chiffres de réglage entiers (**pas** de réglages intermédiaires).
3. Avec le côté à 4 dents (A) de la clé de réglage, resserrer la bague de fixation (B) de **90 ° au maximum** dans le sens des aiguilles d'une montre.



*³Situé sur la partie supérieure du thermostat, réf. 9573926.



Plancher chauffant

Tube de chauffage

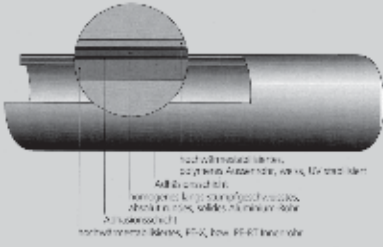
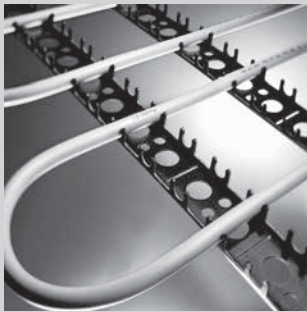
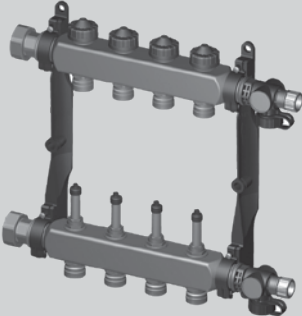
Tube composite matériau synthétique-métal pour les chauffages de surface et les raccordements de radiateur.

Diamètre 16 mm

SSIGE 9812-4036

- Montage fiable et économie de temps de main-d'œuvre grâce à des étapes de pose peu nombreuses et à des éléments système parfaitement adaptés entre eux avec un degré de préfabrication élevé en usine.
- Conçu pour un fonctionnement dans des conditions de chantier difficiles.
- Hygiénique, peu coûteux et économe en énergie
- Fonctionnement fiable et durable



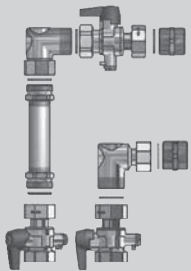

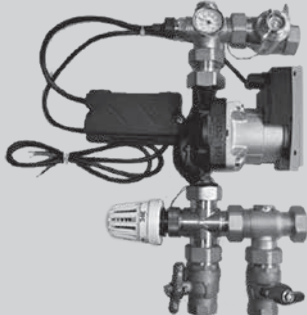
Plancher chauffant


Produit			GM V	
<p>Système de raccordement Tube composite matériau synthétique-métal Hakathen-L PE-RT 16 mm pour chauffages de surface et raccordement de radiateur</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Température de service maxi. 95 °C ■ Pression de service maxi. 12 bar ■ Coloris : blanc ■ Longueur 200 m 		7440163 346,-	Réf. CHF	
<p>Rail denté : les données techniques Outre la conception ingénieuse renforçant la sécurité et la résistance du support, le produit innovant HAKA.GERODUR présente d'autres avantages importants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Version légère, compacte et basse ■ Structure spéciale pour 2 diamètres de tube différents (Ø 16 x 2,0 et Ø 17 x 2,0 mm par rail) ■ Insertion et encliquetage rapides ■ Fixation sur l'isolation avec du ruban adhésif double face ou (grâce au pré-perçage) avec des aiguilles de fixation ■ Tracé du tube pour 50 mm - un point de rupture tous les 10 cm ■ Longueur de rail 3,00 m ■ Attache de 48 m 		7440165 135,-	Réf. CHF	
<p>Collecteur de chauffage avec affichage du débit volumique Tubes de départ et de retour en acier inoxydable Raccord à gauche ou à droite au moyen du filetage mâle à portée de joint plate R 1"</p> <p>Départ :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec affichage du débit volumique (plage de mesure 0 – 5 l/mn) pour chaque circuit de chauffage <p>Retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Avec vannes réglables intégrées pour chaque circuit de chauffage ■ Raccords de circuit de chauffage avec euro-cône R ¼ ■ Collecteur prémonté sur des consoles insonorisées <p>Matériel livré :</p> <p>Collecteur, terminaux avec dispositif de verrouillage pour le remplissage, la vidange, et la purge d'air Plaques signalétiques, notice de montage</p>		<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour 3 circuits de chauffage ■ Longueur : 290 mm ■ Pour 4 circuits de chauffage ■ Longueur : 340 mm ■ Pour 5 circuits de chauffage ■ Longueur : 390 mm ■ Pour 6 circuits de chauffage ■ Longueur : 440 mm ■ Pour 7 circuits de chauffage ■ Longueur : 490 mm ■ Pour 8 circuits de chauffage ■ Longueur : 540 mm ■ Pour 9 circuits de chauffage ■ Longueur : 590 mm ■ Pour 10 circuits de chauffage ■ Longueur : 640 mm ■ Pour 11 circuits de chauffage ■ Longueur : 690 mm ■ Pour 12 circuits de chauffage ■ Longueur : 740 mm 	<p>7568312 204,-</p> <p>7568313 251,-</p> <p>7568314 295,-</p> <p>7568315 328,-</p> <p>7568316 375,-</p> <p>7568317 418,-</p> <p>7568318 466,-</p> <p>7568319 510,-</p> <p>7568320 566,-</p> <p>7568321 605,-</p>	<p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p> <p>Réf. CHF</p>
<p>Remarque ! Les connecteurs à visser et les raccords à sertir ne font pas partie du matériel livré et doivent être commandés séparément.</p>				

Composants des deux systèmes (suite)			GM V
<p>Accouplement de liaison</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Accouplement de connecteur à visser pour le raccordement des tubes de chauffage du système Vitoset 16 × 2 mm ■ Laiton 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16 × R ¼ × 16 ■ Conditionnement : 1 unité 	<p>9572037 12,40</p>	<p>Réf. CHF</p>
<p>Raccord fileté à olive 16 × 2 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le raccordement des tubes de chauffage du système Vitoset au collecteur de chauffage ■ Comprendant : Ecrou G ¾, bague de serrage, manchon support fixe avec euro-cône et joints toriques 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton nickelé ■ Conditionnement : 10 unités 	<p>9572841 64,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton ■ Conditionnement : 10 unités 	<p>9572844 58,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
<p>Raccord à sertir 16 × 2 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pour le raccordement des tubes de chauffage du système Vitoset au collecteur de chauffage ■ Comprendant : Ecrou G ¾, manchon support fixe avec euro-cône, joints toriques et douille de sertissage fixe en acier inoxydable ■ Contour TH 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton nickelé ■ Conditionnement : 10 unités 	<p>9572587 106,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton ■ Conditionnement : 10 unités 	<p>9572829 100,-</p>	<p>Réf. CHF</p>



Plancher chauffant

Composants des deux systèmes (suite)			GM V
<p>Accouplement de liaison</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Liaison sertie pour le raccordement des tubes de chauffage du système Vitoset 16 × 2 mm ■ Laiton ■ Contour TH 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 16 × 16 mm ■ Conditionnement : 10 unités 	9572456 96,-	Réf. CHF
<p>Vanne à bille G 1" fil. femelle – fil. mâle</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Laiton nickelé ■ 1" fil. femelle et 1" fil. mâle à portée de joint plate ■ Pour le raccordement au collecteur de chauffage en acier inoxydable 		7568330 24,-	Réf. CHF
<p>Ensemble de raccordement vertical pour calorimètre</p> <p>Dispositif permettant le montage vertical d'un calorimètre</p> <p>Comprenant :</p> <p>2 mamelons 1", 2 vannes à bille avec manchon pour sonde, pièce d'ajustage 130 mm 1", 110 mm 3/4", 1 vanne à bille 1", 2 coudes 1"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nickelé ■ Hauteur : 360 mm ■ Longueur : 120 mm <p>Remarque !</p> <p>Lors du montage de l'ensemble de raccordement ce calorimètre en association avec les collecteurs de chauffage Vitoset : avant de commencer le montage, inverser les positions des pièces du collecteur. Pour le montage du calorimètre, la pièce de retour est placée en haut et la pièce de départ en bas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conditionnement : 1 unité 	7438469 252,-	Réf. CHF
<p>Ensemble de raccordement horizontal pour calorimètre</p> <p>Dispositif permettant le montage horizontal d'un calorimètre</p> <p>Comprenant :</p> <p>2 mamelons 1", 2 vannes à bille avec manchon pour sonde, pièce d'ajustage 130 mm/1", 110 mm/3/4", 1 vanne à bille 1"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Nickelé ■ Longueur : 254 mm <p>Remarque !</p> <p>Lors du montage de l'ensemble de raccordement ce calorimètre en association avec les collecteurs de chauffage Vitoset, monter le débitmètre du calorimètre dans la conduite de retour du collecteur de chauffage.</p>		7438470 228,-	Réf. CHF
<p>Régulateur à valeur fixe avec circulateur Wilo Yonos PARA 15/6</p> <p>Régulateur à valeur fixe entièrement prémonté et câblé, destiné à la régulation de la température de départ des planchers chauffants. La valeur de consigne peut être réglée de 20 à 50 °C. La régulation s'effectue par le biais d'un robinet thermostatique avec sonde à distance.</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Circulateur à haute efficacité énergétique Wilo Yonos PARA 15/6 RKA (classe d'efficacité énergétique A) ■ 2 mamelons R 1" pour le raccordement au collecteur de chauffage en acier inoxydable ■ Tête thermostatique de 20 à 50 °C avec tube capillaire de 550 mm ■ Aquastat de surveillance bimétal 55 °C + 3 K, avec commutation 52 °C – 4 K ■ Raccord : Rp 1" et G 1" ■ 230 V/50 Hz ■ Puissance maxi. : 12 kW ■ Pression de service maxi. : 6 bar (0,6 MPa) ■ Température de service maxi. : 95 °C ■ Largeur 310 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Conditionnement : 1 unité 	7568337 1.017,-	Réf. CHF

Armoires de distribution encastrées universelles			GM V
<p>Boîtier solide en tôle d'acier galvanisé clapet avant avec serrure à monnaie (remplacement possible à tout moment par une serrure avec clé). Cadre amovible, traversées pré-estampées latéralement des deux côtés, tirant.</p> <p>Supports (profils C) pour collecteurs de chauffage réglables en continu à l'horizontale et à la verticale.</p> <p>Réglables en hauteur entre 700 et 850 mm, réglables en profondeur entre 110 et 160 mm.</p> <p>Dimensions, voir tableau</p> 	Type A(1)-UP	7247826 213,-	Réf. CHF
	Type B(2)-UP	7247827 241,-	Réf. CHF
	Type C(3)-UP	7247828 273,-	Réf. CHF
	Type D(4)-UP	7247829 313,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques de l'armoire de distribution

Version encastrée	Type A(1)-UP	Type B(2)-UP	Type C(3)-UP	Type D(4)-UP
Hauteur (mm)	700 – 850	700 – 850	700 – 850	700 – 850
Profondeur (mm)	110 – 160	110 – 160	110 – 160	110 – 160
Largeur (mm)	554	754	954	1154
Sans vanne à bille et calorimètre utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	5	9	12	12
Avec vanne à bille utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	4	8	12	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage horizontal*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	2	5	8	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage vertical*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	3	7	11	12

*1 En cas d'utilisation du collecteur de chauffage avec affichage du débit volumique.

*2 Le collecteur de retour doit être placé en haut lors du montage d'un calorimètre.

Remarque !

Lors du choix d'un **calorimètre**, en particulier avec la **version encastrée** de l'armoire de distribution, tenir compte de la **profondeur** disponible.

Si des composants de régulation supplémentaires sont intégrés dans l'armoire de distribution (par ex. un module de raccordement pour la régulation des pièces individuelles et une prise de courant), nous recommandons de choisir le type d'armoire de taille immédiatement supérieure.

Plancher chauffant

Armoires de distribution encastrées			GM V
Système			
<p>Armoire de distribution en tôle d'acier galvanisé. Porte et châssis dormant RAL 9016 laqué blanc, toutes les autres surfaces sont galvanisées. Version compacte pour un montage encastré dans des cloisons pleines ou des cloisons sèches (pas de rail profilé).</p> <p>Équipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Fixation pour support, déplaçable à l'horizontale et à la verticale ■ Ouvertures pré-estampées latéralement pour conduites d'alimentation ■ Porte amovible verrouillable ■ Déфлекteur ■ Châssis dormant réglable en profondeur ■ Pieds réglables en hauteur Dimensions, voir tableau	Type A-UP	7568322 173,-	Réf. CHF
	Type B-UP	7568323 192,-	Réf. CHF
	Type C-UP	7568324 208,-	Réf. CHF
	Type D-UP	7568325 249,-	Réf. CHF



Caractéristiques techniques de l'armoire de distribution

Version encastrée	Type A-UP	Type B-UP	Type C-UP	Type D-UP
Hauteur (mm)	790 – 880	790 – 880	790 – 880	765 – 875
Profondeur (mm)	75 – 150	75 – 150	75 – 150	75 – 150
Largeur (mm)	550	750	950	1150
Sans vanne à bille et calorimètre utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur* ¹	5	9	12	12
Avec vanne à bille utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur* ¹	4	8	12	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage horizontal* ²) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur* ¹	2	5	8	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage vertical* ²) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur* ¹	3	7	11	12

*¹ En cas d'utilisation du collecteur de chauffage avec affichage du débit volumique.

*² Le collecteur de retour doit être placé en haut lors du montage d'un calorimètre.

Remarque !

Lors du choix d'un **calorimètre**, en particulier avec la **version encastrée** de l'armoire de distribution, tenir compte de la **profondeur** disponible.

Si des composants de régulation supplémentaires sont intégrés dans l'armoire de distribution (par ex. un module de raccordement pour la régulation des pièces individuelles et une prise de courant), nous recommandons de choisir le type d'armoire de taille immédiatement supérieure.

Armoires de distribution non encastrées universelles			GM V
Boîtier solide en tôle d'acier galvanisé . Clapet avant détachable avec serrure à monnaie (remplacement possible à tout moment par une serrure et une clé). Supports (profils C) pour collecteurs de chauffage réglables en continu à l'horizontale et à la verticale, non laqués. Dimensions, voir tableau	Type A(1)-AP	7247830 197,-	Réf. CHF
	Type B(2)-AP	7247831 234,-	Réf. CHF
	Type C(3)-AP	7247832 254,-	Réf. CHF
	Type D(4)-AP	7247833 284,-	Réf. CHF



Caractéristiques techniques de l'armoire de distribution				
Version non encastrée	Type A(1)-AP	Type B(2)-AP	Type C(3)-AP	Type D(4)-AP
Hauteur (mm)	730	730	730	730
Profondeur (mm)	150	150	150	150
Largeur (mm)	605	805	1005	1209
Sans vanne à bille et calorimètre utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	6	10	12	12
Avec vanne à bille utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	5	9	12	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage horizontal*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	2	6	9	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage vertical*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	4	8	12	12

*1 En cas d'utilisation du collecteur de chauffage avec indicateur de débit.


*2 Le collecteur de retour doit être placé en haut lors du montage d'un calorimètre.

Remarque !

Lors du choix d'un **calorimètre**, en particulier avec la **version encastrée** de l'armoire de distribution, tenir compte de la **profondeur** disponible.

Si des composants de régulation supplémentaires sont intégrés dans l'armoire de distribution (par ex. un module de raccordement pour la régulation des pièces individuelles et une prise de courant), nous recommandons de choisir le type d'armoire de taille immédiatement supérieure.

Plancher chauffant

Armoires de distribution non encastrées			GM V
Système			
Armoire de distribution en tôle d'acier galvanisé Porte, cadre latéral et cadre frontal de coloris RAL9016 laqué blanc . Toutes les autres surfaces sont galvanisées. Version compacte pour montage non encastré (pas de rail profilé). Equipement : Fixation pour support, déplaçable à l'horizontale et à la verticale Porte amovible, verrouillable. Déflecteur. Pieds réglables en hauteur. Dimensions, voir tableau 	Type A-AP	7568326 162,-	Réf. CHF
	Type B-AP	7568327 183,-	Réf. CHF
	Type C-AP	7568328 214,-	Réf. CHF
	Type D-AP	7568329 255,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques de l'armoire de distribution

Version non encastrée	Type A-AP	Type B-AP	Type C-AP	Type D-AP
Hauteur (mm)	790 – 880	790 – 880	790 – 880	790 – 880
Profondeur (mm)	140	140	140	140
Largeur (mm)	590	790	990	1190
Sans vanne à bille et calorimètre utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	6	10	12	12
Avec vanne à bille utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	5	9	12	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage horizontal*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	2	6	9	12
Avec ensemble de raccordement pour calorimètre (montage vertical*2) utilisation possible jusqu'à ... raccords collecteur*1	4	8	12	12




*1 En cas d'utilisation du collecteur de chauffage avec indicateur de débit

*2 Le collecteur de retour doit être placé en haut lors du montage d'un calorimètre.

Remarque !

Lors du choix d'un **calorimètre**, en particulier avec la **version encastrée** de l'armoire de distribution, tenir compte de la **profondeur** disponible.


Si des composants de régulation supplémentaires sont intégrés dans l'armoire de distribution (par ex. un module de raccordement pour la régulation des pièces individuelles et une prise de courant), nous recommandons de choisir le type d'armoire de taille immédiatement supérieure.








Composants de la régulation				GM V														
<p>Servo-moteur pour collecteur de chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Normalement fermé ■ Puissance absorbée 1 W ■ Position de montage à 360 ° ■ Affichage complet des fonctions ■ Bague de montage M30 x 1,5 pour un montage simple par emboîtement ■ Classe de protection IP54 ■ Dimensions H x L x P : 52,2 x 44,3 mm, profondeur 48,4 mm ■ Course 4 mm ■ Longueur de câble 100 cm 	230 V		7750202 36,-	Réf. CHF														
<p>Module de raccordement pour la régulation des pièces individuelles chauffage/rafraîchissement</p> <p>Module de raccordement pour le câblage simple et fiable des servo-moteurs avec les thermostats d'ambiance correspondants</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Technique de serrage sans vis ■ Borne de passage réseau pour l'activation de la pompe/de la chaudière ■ Commande de pompe ■ Canal d'abaissement, raccordement pour une horloge système externe ■ Raccordement Change Over chauffage/rafraîchissement ■ Convient aux servo-moteurs NC (fermés hors tension), sans commande de pompe également aux servo-moteurs NO (ouverts hors tension) ■ Classe de protection IP20 ■ Dimensions H x L x P : 90 x 327 x 52 mm 																		
Possibilité de raccordement : 6 zones de chauffage/thermostats d'ambiance, 15 servo-moteurs maxi.	230 V		7750195 117,-	Réf. CHF														
Possibilité de raccordement : 10 zones de chauffage/thermostats d'ambiance, 18 servo-moteurs maxi.	230 V		7750196 139,-	Réf. CHF														
<p>Thermostat d'ambiance, analogique Chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Plage de réglage de la consigne de température : de 10 à 28 °C ■ Température d'abaissement : 4 °C ■ Différentiel : 0,5 K ■ Élément de commutation relais ■ Fonction de mise hors gel (température 6 °C) ■ Pour montage mural/montage sur boîtier encastré ■ Coloris : blanc signalisation (RAL 9003) ■ Possibilité de raccordement : 10 servo-moteurs maxi. (3 W maxi./servo-moteur) ■ Classe de protection IP20 ■ Dimensions L x H x P : 86 x 86 x 29 mm ■ Température ambiante pour la position de réglage : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td>Réglage</td> <td>*</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Température ambiante °C</td> <td>10,5</td> <td>14</td> <td>17,5</td> <td>21</td> <td>24,5</td> <td>28</td> </tr> </table>	Réglage	*	1	2	3	4	5	Température ambiante °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28	230 V		7750197 38,-	Réf. CHF
Réglage	*	1	2	3	4	5												
Température ambiante °C	10,5	14	17,5	21	24,5	28												
<p>Thermostat d'ambiance, numérique Chauffage</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ecran LC ■ Plage de réglage de la consigne de température : de 5 °C à 30 °C ■ Température d'abaissement : 2 °C ■ Différentiel : 0,5 K (entre 17 – 24 °C) ■ Élément de commutation relais ■ Fonction de mise hors gel (température 5 °C) ■ Fonction de protection de vanne ■ Pour montage mural/montage sur boîtier encastré ■ Coloris : blanc signalisation (RAL 9003) ■ Possibilité de raccordement : 5 servo-moteurs maxi. (3 W maxi./servo-moteur) ■ Dimensions L x H x P : 86 x 86 x 31 mm 	230 V		7750198 82,-	Réf. CHF														

Plancher chauffant



Accessoires

Composants de la régulation (suite)

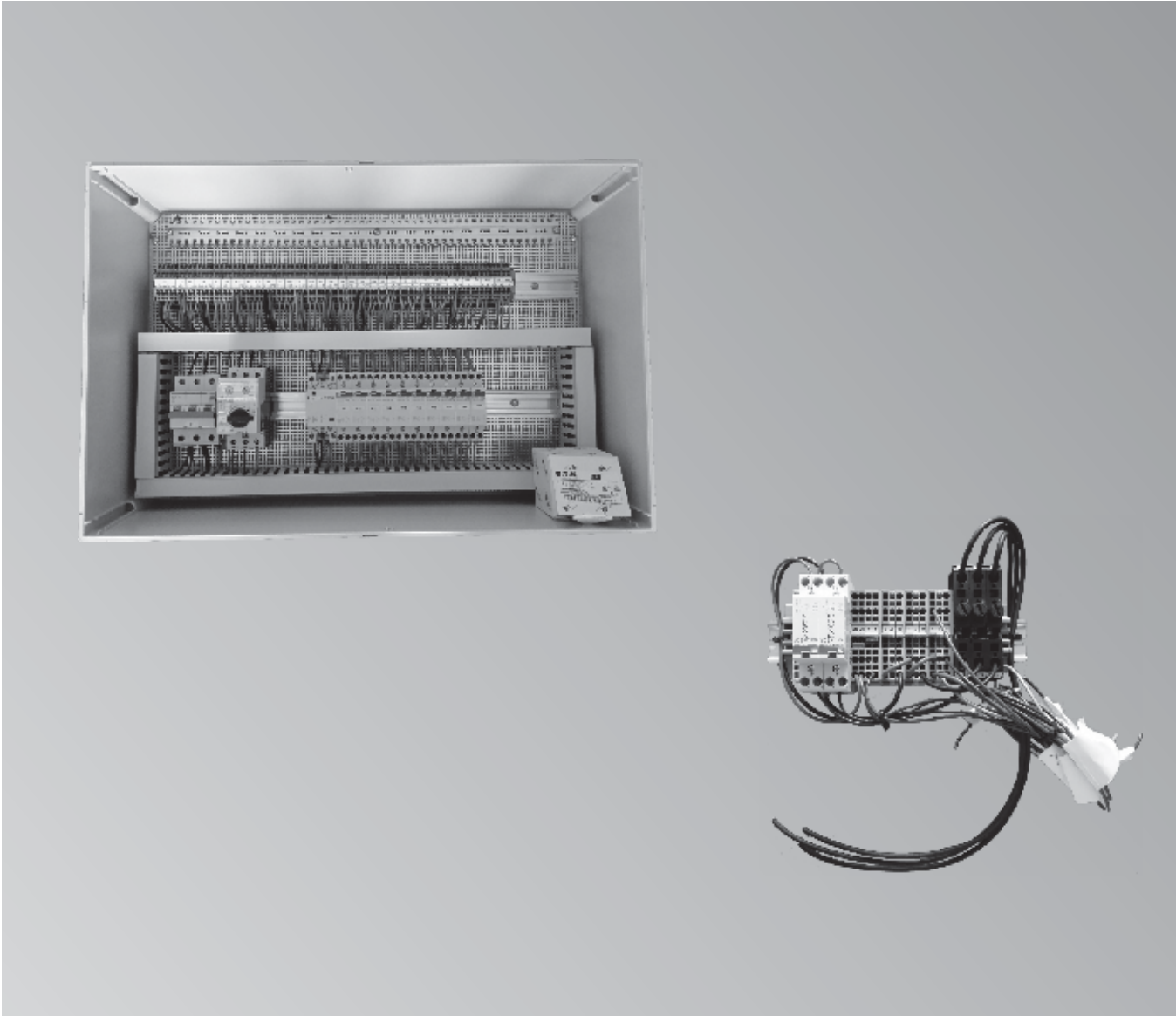
			GM V	
Thermostat d'ambiance, numérique avec horloge hebdomadaire Chauffage/rafraîchissement <ul style="list-style-type: none">■ Ecran LC■ Fonction Smart Start/Smart Stop■ Différents modes de fonctionnement■ Programmes de confort pour une programmation au jour près du mode chauffage et du mode rafraîchissement■ Entrée Change Over■ Plage de réglage de la consigne de température : de 5 °C à 30 °C■ Température d'abaissement réglable■ Différentiel : 0,5 K (entre 17 – 24 °C)■ Élément de commutation relais■ Fonction de mise hors gel (température 5 °C)■ Fonction de protection de vanne■ Pour montage mural/montage sur boîtier encastré■ Coloris : blanc signalisation (RAL 9003)■ Possibilité de raccordement : 5 servo-moteurs maxi. (3 W maxi./ servo-moteur)■ Raccord pour sonde externe■ Dimensions L × H × P : 86 x 86 x 31 mm	230 V		7750199 152,-	Réf. CHF

Outils			GM N
<p>Dérouleur, pliable Dérouleur pliable à 4 bras pour la pose de toutes les tailles de faisceau de tubes Viessmann de 600 mm maxi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacité de charge : env. 90 kg ■ Ø maxi. du noyau : env. 630 mm ■ Hauteur d'anneau maxi. : env. 600 mm ■ Poids : env. 12,5 kg ■ Dimensions : Ø maxi. env. 1250 mm ■ Longueur (plié) : env. 900 mm 		7247817 1.423,-	Réf. CHF
<p>Dérouleur pour tube de chauffage du système Vitoset 16 x 2 mm Outil de pose pour toutes les tailles de faisceau de tubes (120, 200 et 600 m)</p>		9572018 1.766,-	Réf. CHF
<p>Mâchoire à sertir 16 mm Contour TH</p>		9572665 524,-	Réf. CHF
<p>Pince profilée avec joint d'expansion Pour presser les ouvertures des passages de tube dans le profilé de joint d'expansion ou dans la bande de rive isolante</p>		9572376 422,-	Réf. CHF
<p>Coupe tube pour tube de chauffage du système Vitoset 16 x 2 mm</p>		9572377 140,-	Réf. CHF
<p>Calibreur de type 16 Pour le calibrage, la planification et le chanfreinage des extrémités des tubes de chauffage du système Vitoset 16 x 2mm en une seule opération. Avec hexagone pour poignée à encliqueter ou visseuse sans fil (vitesse maxi. adm. 500 tr/mn).</p>		9565653 104,-	Réf. CHF
<p>Poignée à encliqueter pour calibreur de 14 à 50 mm Avec mécanisme de changement rapide</p>		9565659 166,-	Réf. CHF

Plancher chauffant

Système d'agrafage			
Support de tube (agrafes) <ul style="list-style-type: none">■ Pour fixer les tubes de chauffage du système Vitoset 16 x 2 mm sur les panneaux et rouleaux composites VNM 30 et VNM 25■ Conditionnement : 1000 unités dans le carton (25 recharges de 40 unités) Support pour tubes Ø de 14 à 20 mm		7568331 65,-	Réf. CHF GM V
Outil de pose (agrafeuse) Speedstar <ul style="list-style-type: none">■ Appareil de montage pour poser les supports de tube sur les panneaux et rouleaux composites■ Outil de pose robuste et léger■ Poignée d'agrafeuse ergonomique (réglable en hauteur)■ Support à ressort lors de l'agrafage		7783711 336,-	Réf. CHF/ net GM V
Barre de recharge <ul style="list-style-type: none">■ Pour l'agrafeuse 9573906 (jusqu'à la liste de prix 2014)■ Peut être adaptée pour les supports de tube 7568331		7568333 27,-	Réf. CHF/ net GM N

- 6.1 Accessoires pour pompes à chaleur
- 6.2 Accessoires pour installations solaires
- 6.3 Composants ViCare



■ Composants électriques

Accessoires pour pompes à chaleur

6.1

Boîtier normalisé AP en PVC

Boîtier normalisé AP en PVC

- Montage mural
- Avec fermeture à couvercle
- Bride pour entrée de câble

A la charge du client

- Montage sur place par l'électricien
- Câblage sur les composants externes
- Contrôle et mise en service

Type	Description		GM N
Boîtier normalisé AP 5 UWP (PVC)	Pour le raccordement d'un maximum de 5 circulateurs 230 V avec une consommation de courant > 2 A ou une demande sans potentiel. Avec tous les contacteurs et bornes nécessaires. LxHxP : 300 × 400 × 230 mm	7693165 1.022,-	Réf. CHF
Boîtier normalisé AP 10 UWP (PVC)	Pour le raccordement d'un maximum de 10 circulateurs 230 V avec une consommation de courant > 2 A ou une demande sans potentiel et 1 circulateur 3 × 400V. Avec tous les contacteurs et bornes nécessaires. LxHxP : 600 × 400 × 230 mm	7693166 2.300,-	Réf. CHF

Modules

A la charge du client

- Montage sur place dans la pompe à chaleur par l'électricien
- Câblage sur les composants externes
- Contrôle et mise en service

Type	Description		GM N
Module commande de circulateur	Pour le raccordement d'un maximum de 8 circulateurs 230 V avec une consommation de courant > 2 A ou une demande sans potentiel.	7738241 849,-	Réf. CHF
Module Natural Cooling	Pour la commande aisée du rafraîchissement sur le circuit de chauffage M2 sans équipements de motorisation supplémentaires.	7738232 306,-	Réf. CHF
Module commande de circulateur light	Pour le raccordement d'un maximum d'un circulateur 230 V avec une consommation de courant > 2 A ou une demande sans potentiel.	7738233 284,-	Réf. CHF
Module protection de sonde géothermique Thermostat antigel supplémentaire nécessaire	Pour la commande d'un chauffage d'appoint avant l'arrêt forcé de la pompe à chaleur afin de réduire les heures de fonctionnement du compresseur en présence de sondes géothermiques existantes trop courtes.	7738234 306,-	Réf. CHF
Module contrôle de la vitesse de la pompe primaire	Pour la commande la pompe primaire	7712730 1.791,-	Réf. CHF
Module signalisation au système de gestion	Pour la signalisation des messages de fonctionnement et de défaut sans potentiel sur un système de gestion.	7738236 742,-	Réf. CHF
Module contacteur de pompe sur nappe phréatique	Pour la commande d'une pompe sur nappe phréatique 3 × 400 V	7738237 336,-	Réf. CHF

Remarque

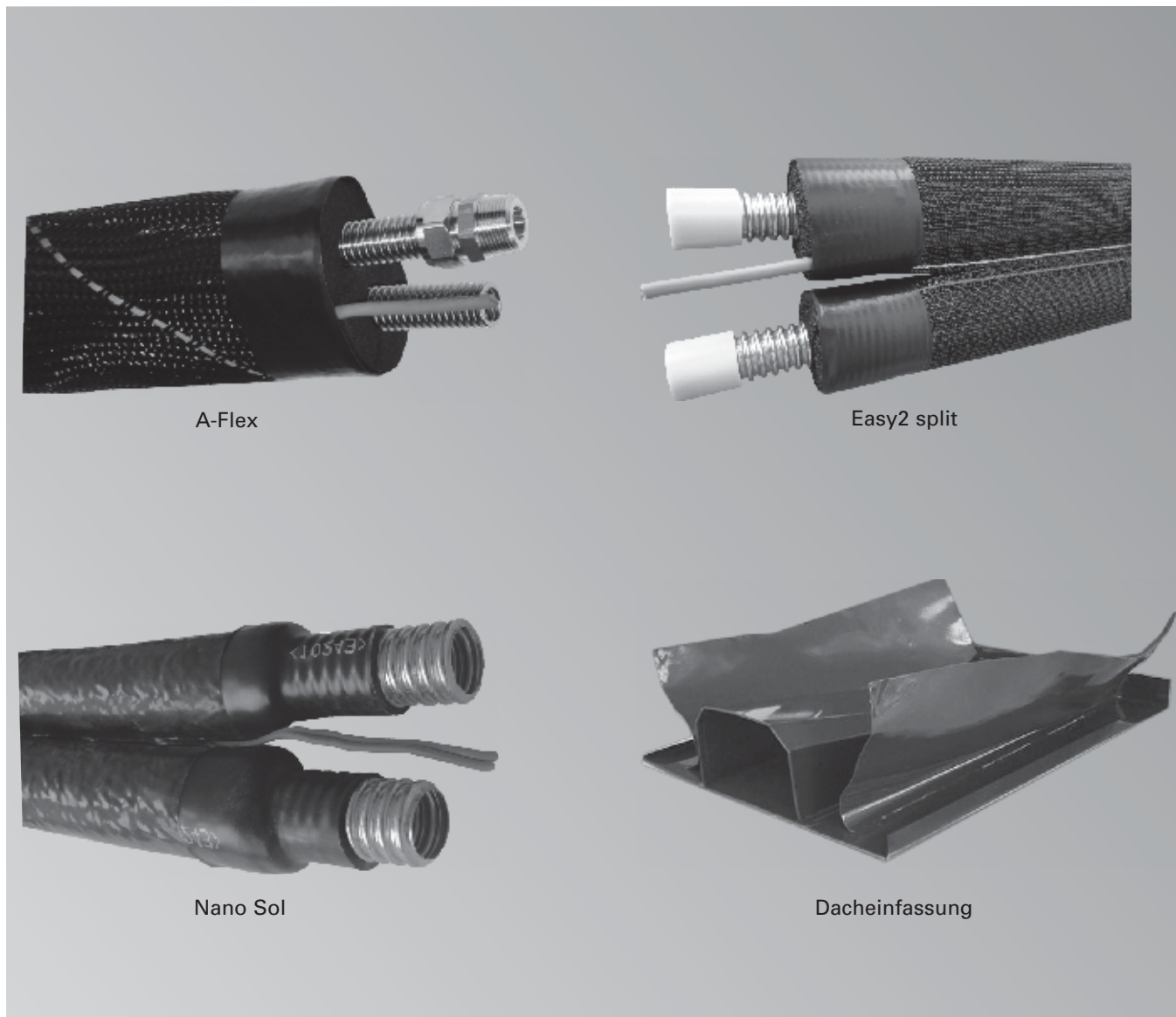
Les modules encastrables ne sont pas adaptés aux pompes à chaleur 300-G/200 BWC.

Echangeurs de chaleur à plaques externes pour la charge d'eau chaude avec pompes à chaleur (charge à l'allure 1)

Echangeurs de chaleur à plaques externes pour la charge du préparateur d'eau chaude par la pompe à chaleur avec bloc isolant
Sur les pompes à chaleur à 2 allures, les échangeurs de chaleur à plaques sont dimensionnés pour une allure pour la charge d'eau chaude.

Type de pompes à chaleur	Type d'échangeurs		GM V
AWCI 201.A07/A10 AWO-M-E-AC 201.A04-A08 AWB-M-E-AC 201.D04-D08 BWC 201.B06 BWC 301.C06	B25-30	Z003325 1.213,-	Réf. CHF
AWO-E-AC 201.A10-A13 AWB-E-AC 201.D10-D13 BWC 201.B08-B10 BWC 301.C12-16	B25-40	Z003326 1.359,-	Réf. CHF
AWHI/O 351.A10/A14 AWO 301.B11 - B14 AWO 302.B25 AWO-E-AC 201.A16 AWB-E-AC 201.D16 BWC 201.B13-B17	B28-60	Z005024 1.652,-	Réf. CHF
AWHI/O 351.A20 AWO 302.B40 BW 351.B18 BW 351.B20 BW 301.A21	B120T-40	Z003328 2.835,-	Réf. CHF
BW 301.A29 BW 351.B27/B33	B120T-60	Z003329 3.419,-	Réf. CHF
AWO 302.B60 BW 301.A45 BW 351.B42	B120T-80	Z005025 3.860,-	Réf. CHF
Pied de dépose des échangeurs de chaleur à plaques pour les types B120T-40/BT120T-60/BT120T-80		7498797 306,-	Réf. CHF
Thermostat Typ MSP35 -10°C à +35°C Thermostat de protection contre le gel de contact saumure et eau-eau WP		7498798 501,-	Réf. CHF

Numéro SSIGE échangeur de chaleur à plaques 8712-2080



Conduites solaires

Easy2 split

- Tube annelé large 1.4404
- Isolation de 13 mm, Armaflex S, avec filet de protection PVC séparable
- Température : fonctionnement continu jusqu'à +150 °C pour une courte durée jusqu'à +175 °C
- Conductibilité thermique 0,038 W/mK
- Comportement au feu : autoextincteur, ne propage pas les flammes, ne goutte pas

Classe de matériaux de construction normalement inflammable (DIN 4102-B2), classe 1

R/A Flex

- Tube annelé hautement flexible 1.4404
- Isolation de 13 mm, caoutchouc synthétique, résistante aux UV
- Température : fonctionnement continu jusqu'à +150 °C pour une courte durée jusqu'à + 175 °C
- Conductibilité thermique 0,038 W/mK
- Comportement au feu : grande résistance au feu, autoextincteur, ne propage pas les flammes, ne goutte pas

Indice d'incendie 5.3 (AEAI)

Nano-Sol

- Tube annelé large 1.4404
- Isolation de 5 mm, Nano Aerogel, avec filet de protection PVC séparable
- Température : fonctionnement permanent jusqu'à +200 °C pour une courte durée jusqu'à +400 °C
- Conductibilité thermique 0,020 W/mK
- Comportement au feu : incombustible, autoextincteur, ne propage pas les flammes, ne goutte pas

Conduites solaires et accessoires

6.2

Type		GM V
Tube annelé double isolé R-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m sans tressage avec câble en silicone	7311384 736,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m sans tressage avec câble en silicone	7311385 1.104,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m sans tressage avec câble en silicone	7311386 1.476,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m sans tressage avec câble en silicone	7311387 1.843,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m sans tressage avec câble en silicone	7311388 815,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m sans tressage avec câble en silicone	7311389 1.219,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m sans tressage avec câble en silicone	7311390 1.630,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m sans tressage avec câble en silicone	7311391 2.033,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m sans tressage avec câble en silicone	7311392 1.136,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m sans tressage avec câble en silicone	7311393 1.701,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m sans tressage avec câble en silicone	7311394 2.268,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé R-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m sans tressage avec câble en silicone	7311395 2.833,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m avec prot. PA et câble en silicone	7311396 1.030,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m avec prot. PA et câble en silicone	7311397 1.545,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m avec prot. PA et câble en silicone	7311398 2.062,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 16 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m avec prot. PA et câble en silicone	7311399 2.577,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m avec prot. PA et câble en silicone	7311400 1.270,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m avec prot. PA et câble en silicone	7311401 1.906,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m avec prot. PA et câble en silicone	7311402 2.542,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 20 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m avec prot. PA et câble en silicone	7311403 3.177,-	Réf. CHF

Type		GM V
Tube annelé double isolé A-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 10 m avec prot. PA et câble en silicone	7311404 1.590,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 15 m avec prot. PA et câble en silicone	7311405 2.384,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 20 m avec prot. PA et câble en silicone	7311406 3.182,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 25 avec rouleau d'isol. 13 de 25 m avec prot. PA et câble en silicone	7311407 3.978,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 32 au mètre	7543886 262,-	Réf. CHF
Tube annelé double isolé A-Flex DN 40 au mètre	7543887 312,-	Réf. CHF
Collier ovale pour tubes annelés isolés DN 16, 20, 25	7311414 11,90	Réf. CHF

Conduites solaires et accessoires

6.2

Type		GM V
Tube annelé double Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 10 m	7543853 790,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 15 m	7543854 1.160,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 20 m	7543855 1.528,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 16 Iso 13 RL = 25 m	7543856 1.899,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 10 m	7543857 962,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 15 m	7543858 1.401,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 20 m	7543859 1.834,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 20 Iso 13 RL = 25 m	7543860 2.270,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 10 m	7543861 1.194,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 15 m	7543862 1.743,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 20 m	7543863 2.292,-	Réf. CHF
Tube annelé double Easy2 split DN 25 Iso 13 RL = 25 m	7543864 2.839,-	Réf. CHF

- Délai de livraison sur demande
- Disponible uniquement de la longueur du rouleau

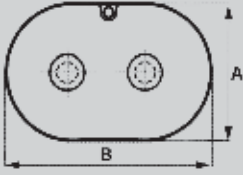
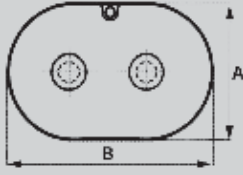
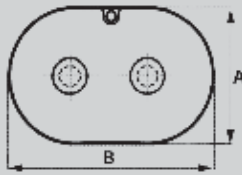
Type		GM V
Tube annelé double Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 10 m	7543865 1.125,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 15 m	7543866 1.689,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 20 m	7543867 2.252,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 16 Iso 5 RL = 25 m	7543868 2.811,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 10 m	7543869 1.426,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 15 m	7543870 2.141,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 20 Iso 5 RL = 20 m	7543871 2.851,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 20 Iso 5 = 25 m	7543872 3.562,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 10 m	7543873 1.785,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 15 m	7543874 2.678,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 20 m	7543875 3.573,-	Réf. CHF
Tube annelé double Nano-Sol DN 25 Iso 5 = 25 m	7543876 4.464,-	Réf. CHF

Conduites solaires et accessoires

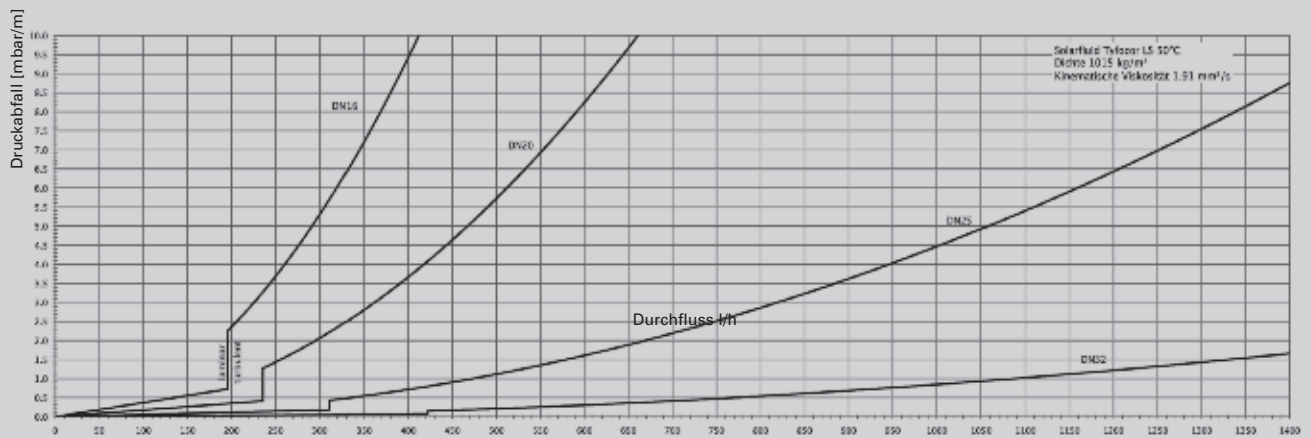
6.2

Type			GM V
	Raccord capteur MV DN16 avec tube annelé	7543877 99,-	Réf. CHF
	Raccord capteur MV DN20 avec tube annelé	7543878 107,-	Réf. CHF
	Raccord capteur MV DN25 avec tube annelé	7543879 152,-	Réf. CHF
	Raccord Divicon MV DN16 Raccord capteur (raccordement direct)	7543880 70,-	Réf. CHF
	Raccord Divicon MV DN20 Raccord capteur (raccordement direct)	7543881 83,-	Réf. CHF
	Raccord Divicon MV DN25 Raccord capteur (raccordement direct)	7543882 148,-	Réf. CHF
	Accouplement pour tube annelé DN16 - large	7543883 47,-	Réf. CHF
	Accouplement pour tube annelé DN20 - large	7543884 58,-	Réf. CHF
	Accouplement pour tube annelé DN25 - large	7543885 108,-	Réf. CHF
	Raccord DN32 ensemble Viessmann comprenant 2 unités	7543888 118,-	Réf. CHF
	Raccord DN40 ensemble Viessmann comprenant 2 unités	7543890 220,-	Réf. CHF
	Pièce de réduction 1 1/4" -1" Ensemble Viessmann comprenant 2 unités	7543889 44,-	Réf. CHF
	Pièce de réduction 1 1/2" -1" Ensemble Viessmann comprenant 2 unités	7543891 54,-	Réf. CHF
	Bordure de toit Passage en titane/zinc pour 2 tuyaux, peint RAL 8019 avec pattes en plomb et cache-tuyau professionnel fixations et clous avec emballage	7249376 672,-	Réf. CHF
			GM V
Produit de nettoyage Solarclin pour le nettoyage des installations solaires		7417719 406,-	Réf. CHF

Dimensions des conduites solaires

Easy2-Split	Nano-Sol	R/A-Flex
 <p> DN16 - 47 x 94mm DN20 - 51 x 102mm DN25 - 57 x 114mm Betriebsdruck DN 16 - 10 bar DN 20 - 10 bar DN 25 - 10 bar </p>	 <p> DN16 - 31 x 62mm DN20 - 35 x 70mm DN25 - 41 x 82mm Betriebsdruck DN 16 - 10 bar DN 20 - 10 bar DN 25 - 10 bar </p>	 <p> DN16 - 60 x 102mm DN20 - 66 x 115mm DN25 - 73 x 128mm DN32 - 93 x 164mm DN40 - 102 x 184mm Betriebsdruck DN 16 - 10 bar DN 20 - 10 bar DN 25 - 10 bar DN 32 - 10 bar DN 40 - 3 bar </p>

Druckverlust-Diagramm



Accessoires solaires pour toiture-terrasse

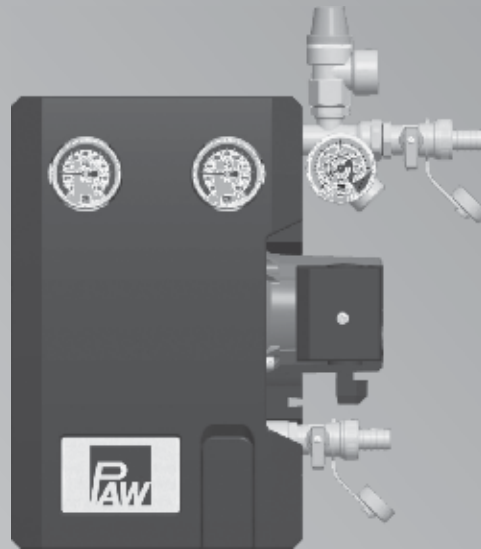
6.2

Lest pour le montage sur montants de capteurs plans ou à tubes			
Type	Description		GM N
Forfait de base jusqu'à 10 unités (sans lest)	Livraison de 10 unités de lest maxi., avec déchargement sur le chantier (facturation du temps d'attente effectif avant le déchargement) Délai de livraison : 5 à 8 jours	7028348 483,-	Réf. CHF
Forfait de base à partir de 11 unités (sans lest)	Livraison à partir de 11 unités de lest, avec déchargement sur le chantier (facturation du temps d'attente effectif avant le déchargement) Délai de livraison : 5 à 8 jours	7028349 705,-	Réf. CHF
Lest (mise en place et montage à la charge du client)	Version grise, non traitée Poids 100 kg Longueur 1000 mm Largeur 400 mm Hauteur 100 mm	7714624 55,-	Réf. CHF

Remarque

Il faut prendre en compte le forfait de base correspondant et de la quantité de lest souhaitée.

La quantité de lest dépend du mode de réalisation du montage sur montants. Les calculs statiques et les supports (non-tissé) doivent être pris en compte sur le chantier.



Solarstation ohne Regelung

Station solaire sans régulation

- Station solaire compacte, entièrement préfabriquée
- Avec pompe à haute efficacité énergétique Grundfos
- Montage simple
- Faible encombrement
- Support mural en acier prémonté
- Consommation électrique économique

Distribution du circuit solaire

Caractéristiques techniques

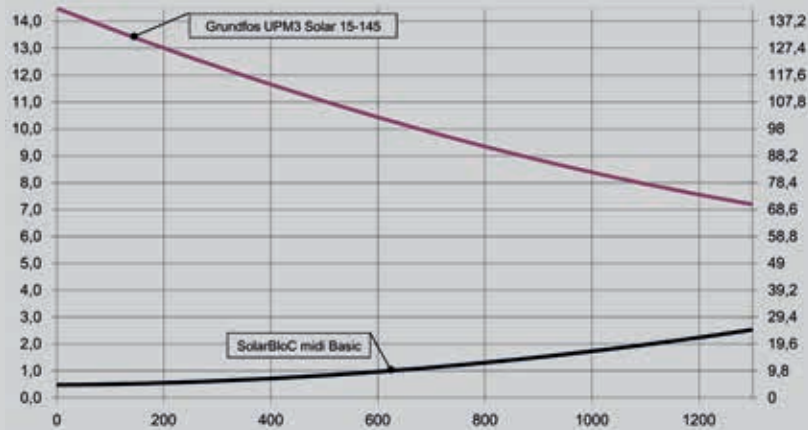
6.2

Station solaire Eco		GM V
<p>Sol</p> <p>Station solaire avec pompe à haute efficacité énergétique Grundfos UPM3 Solar 15-145 La station est un groupe de robinetterie prémonté et à étanchéité éprouvé destiné à faire circuler le fluide caloporteur dans le circuit solaire. Elle est montée sur un support mural et maintenue par des ressorts clips.</p> <p>La station solaire comporte des robinetteries et des dispositifs de sécurité nécessaires pour le fonctionnement de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Vannes à bille dans le départ et le retour■ Clapets anti-thermosiphon dans les vannes à bille de départ et de retour 2 × 200 mmH₂O■ Thermomètres dans le départ et le retour■ Manomètre d'affichage de la pression de l'installation 0 – 6 bar■ FlowCheck pour l'affichage du débit volumique■ Vanne d'isolement pour réduire le débit volumique■ Soupape de sécurité solaire 6 bar■ Airstop dans la conduite de départ■ Robinets de rinçage et de remplissage avec manchons flexibles	7733794 1.121,-	Réf. CHF

Caractéristiques techniques

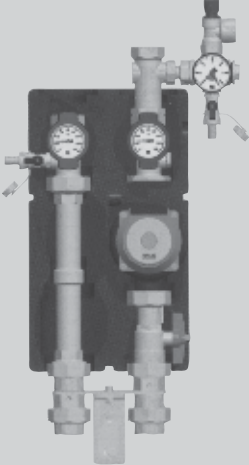
Dimensions	Hauteur (avec isolation) :	383 mm
	Largeur (avec isolation) :	334 mm
	Profondeur (avec isolation) :	155 mm
	Entraxe, départ/retour :	100 mm
	Raccords de tubes :	R ¾ filetage femelle
	Raccord pour vase d'expansion :	G ¾ filetage mâle, à portée de joint plate
	Sortie soupape de sécurité :	G ¾ filetage femelle
Données de fonctionnement		Grundfos UPM3 Solar 15-145
	Pression maxi. admissible :	PN 10
	Température de service maxi. :	120 °C
	Charge de courte durée :	160 °C < 15 minutes<
	Teneur maxi. en propylène glycol :	50 %
Equipement	Soupape de sécurité :	6 bar
	Manomètre :	0 – 6 bar
	Clapets anti-thermosiphon :	2 x 200 mmH ₂ O, ouverture possible
Matériau	Robinetteries :	laiton
	Joints :	EPDM
	Clapets anti-thermosiphon :	laiton
	Isolation :	PPE, $\lambda = 0,041 \text{ W/(mK)}$

Courbes



Distribution du circuit solaire

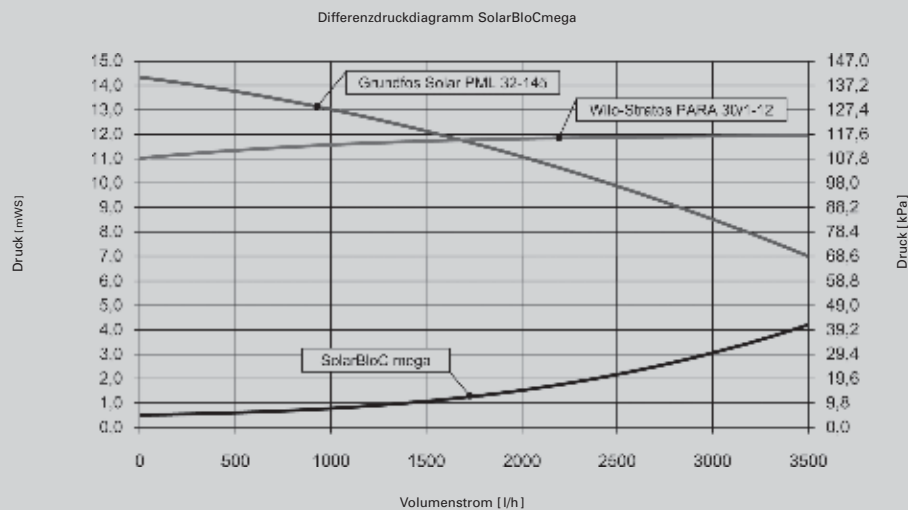
6.2

Station solaire Solar Bloc mega		GM V
Pompe à haute efficacité énergétique Grundfos Solar PML 32 - 145	7201535 1.609,-	Réf. CHF
 <p>Tous les raccords 1 ¼" filetage femelle Toutes les pièces transportant des fluides : en laiton Grandes poignées de vannes à bille, maniement aisé, position de fermeture sans ambiguïté Pompe entièrement verrouillable, pas de vidange lors des travaux de maintenance Portée de joint plate entièrement vissée Clapet anti-thermosiphon dans le départ et le retour, monté dans les boîtiers de la plaque de maintien, ouverture possible, colonne d'eau de 2 x 200 mm, spécialement pour les installations solaires, évite un bouclage non souhaité. Avec support mural en acier, prémonté Isolation optimisée du point de vue fonctionnel, en PPE à élasticité permanente ; isolation intégrale des robinetteries – ventilation et rafraîchissement excellents des pompes. Groupe de sécurité, soupape de sécurité 6 bar, manomètre haute température 0 – 6 bar avec vanne, raccord à portée de joint plate 1" pour vase d'expansion Thermomètres solaires entièrement métalliques, 0 – 160 °C, retirable, avec doigt de gant intégré dans la vanne à bille Avec circulateur solaire de Grundfos – prémonté, sans câble Unité de rinçage et de remplissage intégrée, deux robinets de vidange (sur la vanne à bille de départ et sur le groupe de sécurité) permettent le remplissage et le rinçage de l'ensemble de l'installation.</p>		

Caractéristiques techniques

Matériau	Robinetteries :	laiton
	Joint :	EPDM/NBR
	Isolation :	PPE
	Clapets anti-thermosiphon :	laiton
Données techniques	Pression maxi. :	6 bar
	Température maxi. :	120 °C
Équipement	Clapets anti-thermosiphon :	2 x 200 mmH ₂ O
	Soupape de sécurité :	6 bar, pour inst. solaires therm.
	Manomètre :	0 – 6 bar, résistant aux températures élevées
	Thermomètre :	0 – 160 °C, entièrement métallique
Dimensions	Raccordements :	1 ¼" fil. femelle
	Entraxe :	125 mm
	Largeur de l'isolation :	331 mm
	Hauteur de l'isolation :	675 mm

Courbes



Station solaire Solar Bloc mega

Plage d'utilisation / Surface de capteurs en fonction du mode de fonctionnement

Variantes de débit dans la batterie de capteurs : Type Solar Bloc mega


Faible débit = 0,2 litre/minute par m² de surface de capteur jusqu'à **une** surface de capteurs **de 250 m²**

Haut débit = 0,5 litre/minute par m² de surface de capteur jusqu'à **une** surface de capteurs **de 100 m²**

A noter : Pour assurer un fonctionnement sans problèmes, il est nécessaire de procéder à un dimensionnement hydraulique / un contrôle de l'installation solaire.

Distribution du circuit solaire

6.2

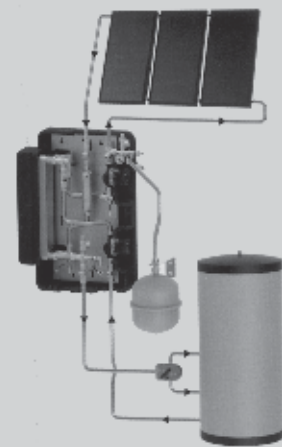
<p>Système de séparation solaire Solex TW pour le chargement des préparateurs d'eau chaude sanitaire</p>		<p>GM V</p>
<p>SolexMidi TW prim. : Grundfos Solar UPM3 15-145, sec. : Grundfos UPM3 15-75 CIL</p>	<p>7549096 5.105,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
<p>SolexMaxi TW prim. : Grundfos Solar PML25-145, sec. : Grundfos UPML25-105N</p>	<p>7549097 7.511,-</p>	<p>Réf. CHF</p>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="width: 80%;"> <p>La station de transmission solaire compacte et entièrement préfabriquée pour le haut débit, entièrement isolée, avec échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable de grandes dimensions, avec régulateur précâblé et préréglé, permet un montage simple et rapide ainsi qu'une mise en service fiable. Toutes les pièces transportant des fluides : en laiton ou en acier inoxydable, portée de joint plate ou auto-étanche, entièrement vissées</p> <p>Prémontée sur un support mural en acier montage simple et rapide sur le mur vannes à bille ou à piston avec passage intégral clapet anti-thermosiphon dans la vanne à bille de retour, ouverture possible, 200 mmH₂O, spécialement pour les installations solaires, évite un bouclage non souhaité</p> <p>circuit solaire avec grandes poignées de vanne à bille manquement aisé, position de fermeture sans ambiguïté, avec thermomètre entièrement métallique intégré 0–160 °C, retirable, avec doigt de gant intégré dans la vanne à bille, vannes à piston dans le circuit secondaire</p> <p>Airstop dans la conduite de départ pour le dégazage permanent du fluide caloporteur variante de base avec circulateur solaire de Grundfos, variante premium avec pompe à haute efficacité énergétique de Wilo (commande PWM pour la modulation de vitesse), prémontée et précâblée, adaptée à la puissance de la station de transmission, pompes complètement obturables, pas de vidange lors des travaux de maintenance</p> <p>Unité de rinçage et de remplissage intégrée les deux robinets de vidange (sur le groupe de sécurité et sur le raccord fileté coudé sur l'échangeur de chaleur) permettent le remplissage et le rinçage du circuit primaire ainsi que de l'échangeur de chaleur, côté secondaire avec purgeur d'air au point le plus haut de l'échangeur de chaleur</p> <p>Groupe de sécurité solaire soupape de sécurité solaire 6 bar, manomètre haute température 0 – 6 bar avec vanne, raccordement à portée de joint plate pour un vase d'expansion, côté secondaire avec soupape de sécurité 10 bar</p> <p>Isolation design compacte optimisée du point de vue fonctionnel en PPE à élasticité permanente, isolation intégrale des robinetteries – ventilation et rafraîchissement excellents des pompes, déperditions calorifiques minimales</p> <p>Echangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable à haute efficacité énergétique dimensionné pour le haut débit. De grande dimension pour la transmission de puissances élevées tout en réduisant l'écart de température, entièrement intégré à l'isolation</p> <p>Régulation solaire intégrée entièrement prémontée, préréglée et précâblée – assure un montage rapide – il suffit de monter et de fixer uniquement les sondes du préparateur et du capteur. Le système de régulation préréglé permet une mise en service simple et sans défaut. La modulation de la vitesse des pompes primaire et secondaire en fonction de la température assure une exploitation optimale de l'énergie récupérée. Un bilan calorifique est également intégré.</p> </div> </div>		

Solex – pour les installations à haut débit

	Mode de fonctionnement	Surface de capteurs	Puissance	Différence de température
SolexMidi TW	15 l / (m ² x h)	50 m ²	25 kW	33 K
	40 l / (m ² x h)	30 m ²	15 kW	12 K
SolexMaxi TW	15 l / (m ² x h)	100 m ²	50 kW	33 K
	25 l / (m ² x h)	80 m ²	40 kW	12 K

Caractéristiques techniques

Matériau	Robinetteries : Joint : Isolation : Clapets anti-thermosiphon : Echangeur de chaleur :	laiton Klingsil / EPDM PPE laiton Plaques + manchons : 1.4400 Soudure : 99,99 % de cuivre	
Données techniques	Pression maxi. : Température maxi. :	6 bar 120 °C	
Équipement	Clapets anti-thermosiphon : Soupape de sécurité : Manomètre : Thermomètre :	200 mmH ₂ O primaire 6 bar, pour inst. solaires therm. 3 bar, pour les installations de chauffage 0–6 bar, résistant aux températures élevées 0–160 °C dans le circuit solaire	
Dimensions		SolexMidi TW	SolexMaxi TW
	Raccords primaires :	¾" fil. femelle	1" fil. femelle
	Raccords secondaires :	1" fil. mâle	1 ¼" fil. mâle
	Largeur totale :	674 mm	674 mm
	Hauteur totale :	795 mm	829 mm



Accessoires pour installations solaires de grandes dimensions

6.2

Station de transmission solaire

Station de transmission solaire Mini DN 15

Station de transmission solaire compacte et entièrement préfabriquée
Station de transmission pour les installations à haut débit.

Pour le chargement des réservoirs tampon ou des réservoirs par stratification.

- Prémontée sur un support mural en acier
- Entièrement calorifugée
- Raccords G 1 fil. femelle
- Vannes à bille à passage intégral
- Echangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable de grandes dimensions
- Régulateur précâblé et pré réglé
- Portée de joint plate entièrement vissée
- Unité de rinçage et de remplissage
- Vannes d'équilibrage côtés primaire et secondaire
- Soupape de sécurité 6 bar primaire et secondaire
- Circulateurs solaires Grundfos prémontés et précâblés
- Primaire : Grundfos UPM3 Solar 15-145
- Secondaire : Grundfos UPM3 Solar 15-75



7539802
3.068,-

GM V

Réf.
CHF

Mode de fonctionnement

25

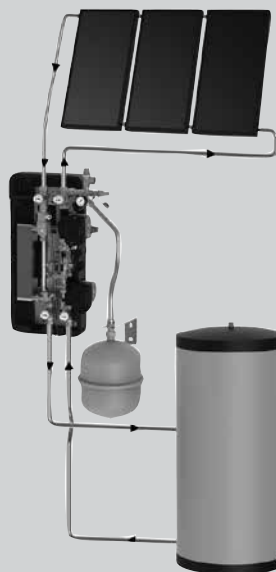
l/(m²h)

Surface de capteurs maxi.

25

m²

Exemple d'installation



Accessoires pour station de transmission solaire Mini

Vanne de zone UV2 DN 20

- Avec servo-moteur
- G 3/4 fil. femelle
- Valeur Kvs = 41



7439570
306,-

GM V

Réf.
CHF

Vanne d'inversion UV3 DN 20

- Avec servo-moteur
- G 3/4 fil. femelle
- Valeur Kvs = 7



7439572
339,-

Réf.
CHF

Accessoires pour installations solaires de grandes dimensions

6.2

Station de transmission solaire

Station de transmission solaire Maxi DN 25

Compacte et entièrement préfabriquée
Station de transmission pour les installations à haut débit.

Pour le chargement des réservoirs tampon.

- Prémontée sur un support mural en acier
- Entièrement calorifugée
- Raccords G 1 fil. femelle
- Vannes à bille à passage intégral
- Echangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable de grandes dimensions
- Régulateur précâblé et pré réglé
- Portée de joint plate entièrement vissée
- Unité de rinçage et de remplissage
- Vannes d'équilibrage côtés primaire et secondaire
- Circulateurs solaires Grundfos prémontés et précâblés
- Primaire : Grundfos Solar PML 25-145
- Secondaire : Grundfos UPM3 Solar 25-75



7539804
4.667,-

GM V

Réf.
CHF

Mode de fonctionnement

25

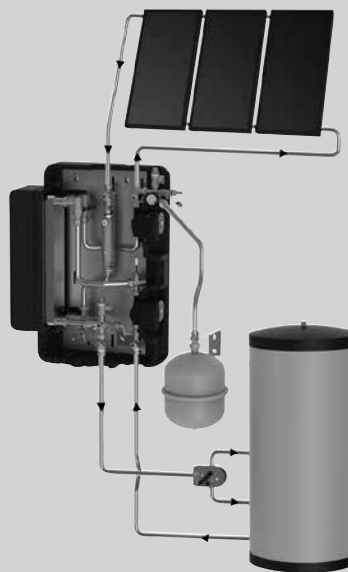
l/(m²h)

Surface de capteurs maxi.

80

m²

Exemple d'installation



Accessoires pour station de transmission solaire Maxi

Vanne de zone UV2 DN 25

- Avec servo-moteur
- G 1 fil. femelle
- Valeur Kvs = 68



7439571
322,-

GM V

Réf.
CHF

Vanne d'inversion UV3 DN 25

- Avec servo-moteur
- G 1 fil. femelle
- Valeur Kvs = 11



7439573
346,-

Réf.
CHF

Station de déchargement

GM V

6.2

Station de déchargement pour montage mural

Station compacte et entièrement préfabriquée pour le chargement de préparateurs ECS et de préparateurs de préchauffage.

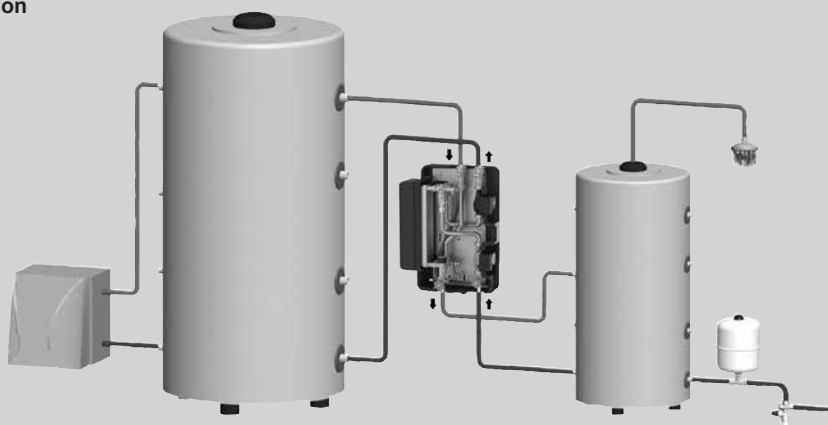
- Prémontée sur un support mural en acier
- Entièrement calorifugée
- Raccords primaire 2 fil. mâle, secondaire 1¼" fil. mâle
- Avec soupape de sécurité 10 bar
- Avec régulateur de charge et de décharge de préparateur FC4.13
- Avec pompes Grundfos prémontées et précâblées
- Avec sonde de débit volumique électronique FlowSonic
- Primaire : circulateur Grundfoss UPML 25-105
- Secondaire : pompe ECS Grundfoss UPML 25-105 N



7438857
6.541,-

Réf.
CHF

Exemple d'installation



Remarque importante concernant la mise en service !

Si nécessaire, la station de transmission solaire et la station de déchargement peuvent être mises en service par le fabricant. Faites part de la date de mise en service souhaitée au moins trois semaines à l'avance. Vous recevrez le formulaire de commande par l'intermédiaire de votre agence.

Accessoires pour installations solaires de grandes dimensions

Caractéristiques techniques

6.2

Dimensionnement des pompes

Pour le chargement et le déchargement du réservoir tampon, des circulateurs disponible dans le commerce doivent être fournis sur place. Une pompe d'eau chaude sanitaire doit être utilisée dans le circuit secondaire du circuit de déchargement. Si la régulation solaire Vitosolic est utilisée, les circuits de chargement et de déchargement sont utilisés avec des débits volumiques constants, aucun

Remarques concernant le dimensionnement des pompes

Débit volumique

Si les consignes figurant dans la notice pour l'étude pour les installations solaires de grandes dimensions sont respectées, on obtient les débits volumiques suivants pour le dimensionnement des pompes.

	Débit volumique maxi. (litres/h)	
	Circuit primaire	Circuit secondaire
Kit de chargement		
DN 20	1000	900
DN 25	1500	1300
DN 32	2500	2200
DN 40	3500	3100
DN 50	6500	5700
Kit de déchargement		
1	500	500
2	1000	1000
3	1200	1200
4	1800	1800
5	2300	2300
6	2700	2700

circulateur à asservissement de vitesse n'est nécessaire.

En cas d'utilisation d'un régulateur d'une autre marque, il est possible d'effectuer une modulation de la vitesse dans les deux circuits si les débits calorifiques des deux côtés restent identiques.

Pertes de charge

Consulter la notice pour l'étude pour connaître les pertes de charge de la batterie de capteurs pour les installations solaires de grandes dimensions.

Les pertes de charge des échangeurs de chaleur sont < 150 mbar si les prescriptions de la notice pour l'étude sont respectées.

La vitesse d'écoulement dans les conduites se situe alors entre 0,5 et 0,8 m/s.

Les pertes de charge (mbar par mètre de tube en cuivre droit à une température de fluide > 40 °C) du fluide caloporteur Tyfocor G-LS sont indiquées dans le tableau ci-après.

Vitesse d'écoulement	Pertes de charge (mbar) pour un diamètre nominal de la conduite				
	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
0,5 m/s	2,50	1,70	1,30	1,05	0,75
0,8 m/s	5,50	3,20	2,40	1,85	1,30

Accessoires pour installations solaires de grandes dimensions

Caractéristiques techniques

6.2

Caractéristiques techniques	Station de transmission solaire			Station de déchargement
	Mini DN 15 jusqu'à une surface de capteurs de 25 m ²	Midi DN 20 jusqu'à une surface de capteurs de 50 m ²	Maxi DN 25 jusqu'à une surface de capteurs de 100 m ²	DN 25
Dimensions				
■ Connexions	G ¾ fil. femelle	G ¾ fil. femelle	G 1 fil. femelle	G ¾ fil. femelle (primaire) G 1¼ fil. mâle à portée de joint plate (secondaire)
■ Largeur mm	425	646	646	540
■ Hauteur mm	680	795	828	870
■ Profondeur mm	250	298	298	
Matériau				
■ Robinetteries	laiton			laiton
■ Joint	Klingersil/EPDM			Klingersil/EPDM
■ Isolation	PPE			PPE
■ Clapet anti-retour.	laiton			–
■ Echangeurs de chaleur	Plaques et manchons : 1.4401 (AISI 316) Soudure : 99,99 % de cuivre			Plaques et manchons : 1.4401 (AISI 316) Soudure : 99,99 % de cuivre
Pression de service maxi. bar	6 (primaire) 3 (secondaire)			10
Température de service maxi. °C	120 (primaire) 95 (secondaire)			95
Équipement				
■ Echangeurs de chaleur	24 plaques (IC8T)	30 plaques (IC25)	60 plaques (IC25)	–
■ Pot à boue	–	–	–	×
■ Clapet anti-retour	2 × 200 mmH ₂ O (primaire) 1 × 200 mmH ₂ O (secondaire)	2 × 200 mmH ₂ O (primaire) 2 × 200 mmH ₂ O (secondaire)	2 × 200 mmH ₂ O (primaire) 1 × 200 mmH ₂ O (secondaire)	–
■ Soupape de sécurité	6 bar (primaire) 6 bar (secondaire)	6 bar (primaire) 6 bar (secondaire)	6 bar (primaire) 6 bar (secondaire)	10 bar, pour eau chaude sanitaire
■ Manomètre	0 – 6 bar, résistant aux températures élevées	0 – 6 bar, résistant aux températures élevées	0 – 6 bar, résistant aux températures élevées	–
■ Thermomètre	–	–	–	0 – 120 °C
■ Mesure du débit volumique	Débitmètre, plage de mesure : 0,5 – 15 l/mn (primaire) FlowRotor avec sonde à effet Hall, plage de mesure : 0,5 – 15 l/mn (secondaire)	Débitmètre, plage de mesure : 3 – 22 l/mn (primaire) FlowRotor avec sonde à effet Hall, plage de mesure : 5 – 40 l/mn (secondaire)		–
■ Courbe du FlowRotor (DN20)	Surface : 140 mm ³ Formule : l/h = 19.386 × f + 17,6	Surface : 436 mm ³ Formule : l/h = 66.265 × f + 33,547		–
■ Sondes	2 × Pt100	3 × Pt100		–
Dimensionnement*1				
Débit volumique maxi.	750 l/h	1200 l/h	2000 l/h	–
Débit volumique spécifique	–	–	–	–
15 l/m ² h	Surface de capteurs de 25 m ²	Surface de capteurs de 50 m ²	Surface de capteurs de 100 m ²	–
20 l/m ² h	Surface de capteurs de 25 m ²	Surface de capteurs de 50 m ²	Surface de capteurs de 100 m ²	–
25 l/m ² h	Surface de capteurs de 25 m ²	Surface de capteurs de 48 m ²	Surface de capteurs de 80 m ²	–
30 l/m ² h	Surface de capteurs de 25 m ²	Surface de capteurs de 40 m ²	Surface de capteurs de 67 m ²	–
35 l/m ² h	Surface de capteurs de 21 m ²	Surface de capteurs de 34 m ²	Surface de capteurs de 57 m ²	–
40 l/m ² h	Surface de capteurs de 19 m ²	Surface de capteurs de 30 m ²	Surface de capteurs de 50 m ²	–

*1 Pour une hauteur manométrique résiduelle d'env. 5 mH₂O.

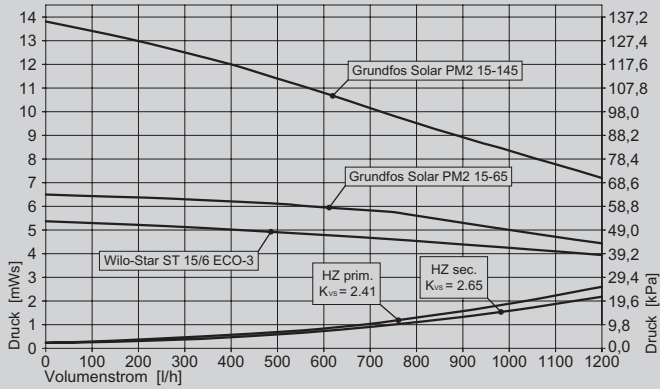
Accessoires pour installations solaires de grandes dimensions

Caractéristiques techniques

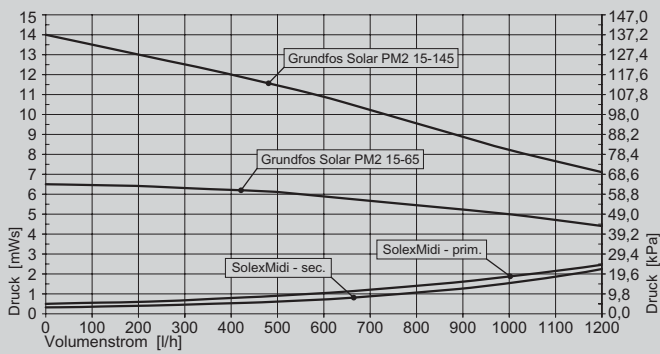
6.2

Station de transmission solaire et station de déchargement Courbes des pompes

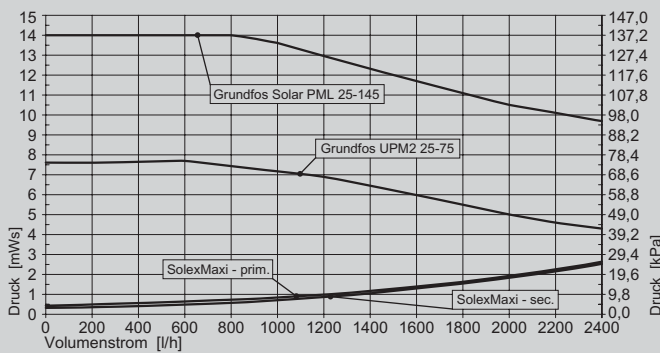
Pertes de charge de la station de transmission solaire Mini DN 15



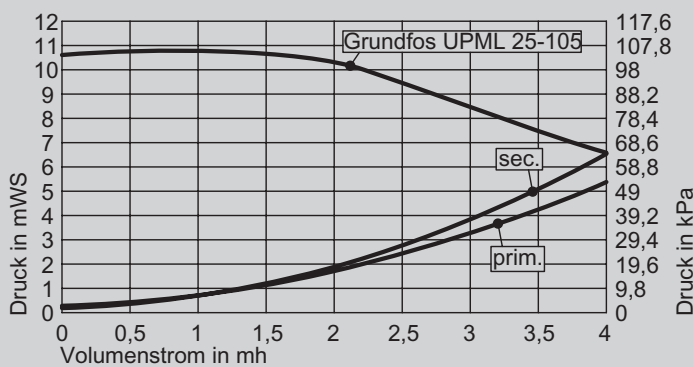
Pertes de charge de la station de transmission solaire Midi DN 20



Pertes de charge de la station de transmission solaire Maxi DN 25



Pertes de charge de la station de déchargement Maxi DN 25



Guide de sélection de la station de transmission solaire

Débit volumique spécifique en l/mn	Surface de capteurs en m ²										
	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
15	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi
20	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi
25	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	Maxi	Maxi	*1	*1
30	Mini	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	*1	—	—
35	Mini	Mini	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	*1	*1	—	—
40	Mini	Midi	Midi	Midi	Maxi	Maxi	*1	—	—	—	—

*1 Dimensionnement plus précis nécessaire.

Accessoires numériques		
A la charge du client		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Montage, câblage, intégration dans le système domestique du client et la mise en service. 		
Technique de communication		
<p>AVM FRITZ!WLAN Mesh Repeater 600</p> <p>Répéteur pour une plus grande portée Wi-Fi et réception optimisée pour tous les appareils connectés.</p> <p>Nous recommandons de mentionner le répéteur sur la commande si le signal Wi-Fi est trop faible à l'emplacement d'installation du générateur de chaleur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sécurité : cryptage avec WPA2 ■ Vitesse de transmission Wi-Fi 2,4 GHz avec (maxi.) 600 MBit/s ■ Interfaces Wi-Fi 4 (IEEE 802.11 n/g/b/a) ■ Dimensions (L x l) 63 mm x 63 mm <p>Matériel livré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FRITZ!Repeater 600 ■ Adaptateur fiche euro sur fiche à contact de protection (prémonté) 	7712932 77,-	GM N Réf. Euro
<p>Routeur Wi-Fi AVM FRITZ!Box 4040</p> <p>Routeur Wi-Fi pour la configuration d'un nouveau Wi-Fi pour une connexion Internet existante. Nous recommandons de mentionner le routeur Wi-Fi sur la commande s'il y a uniquement une connexion LAN sans Wi-Fi à l'emplacement d'installation du générateur de chaleur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de transmission Wi-Fi 2,4 GHz avec (maxi.) 400 MBit/s et 5 GHz avec (maxi.) 867 MBit/s ■ Interfaces Wi-Fi (IEEE 802.11 n/g/b/ac), 4x LAN (10/100 MBit/s), 1x USB 2.0, 1x USB 3.0 ■ Dimensions (L x l x H) 226 mm x 160 mm x 47 mm <p>Matériel livré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FRITZ!Box 4040 ■ Bloc d'alimentation ■ Câble réseau 	7712930 147,-	Réf. Euro
<p>AVM Fritz!Box 6820 LTE</p> <p>Routeur LTE pour l'établissement d'une connexion Internet au moyen du réseau de téléphonie mobile.</p> <p>Nous recommandons de mentionner le routeur LTE sur la commande en l'absence de connexion Internet filaire ou par ex. pour les propriétaires qui ont besoin du Wi-Fi dans la chaufferie centrale indépendamment du raccordement domestique.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Vitesse de transmission Wi-Fi 2,4 GHz avec (maxi.) 450 MBit/s ■ Interfaces Wi-Fi 4 (IEEE 802.11 n/g/b), 1x LAN (1 GBit/s) ■ Modem LTE avec support multibande (FDD) : bande 1 (2,1 GHz), bande 3 (1,8 GHz), bande 5 (850 MHz), bande 7 (2,6 GHz), bande 8 (900 MHz) et bande 20 (800 MHz) + (TDD) : bande 38 (2,6 GHz), bande 40 (2,3 GHz) et bande 41 (2,5 GHz) + UMTS/HSPA+ modem avec support tribande : bande 1 (2,1 GHz), bande 5 (850 MHz) et bande 8 (900 MHz) ■ Dimensions (L x l x H) 134 mm x 64 mm x 134 mm <p>Matériel livré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ FRITZ!Box 6820 LTE ■ Câble LAN 1,5 m ■ Bloc d'alimentation 	7712931 243,-	Réf. Euro
<p>Ensemble Wi-Fi AVM Fritz Powerline 1240E/1000E</p> <p>Pour l'extension du réseau existant au moyen d'une prise de courant.</p> <p>Nous recommandons de mentionner l'ensemble Powerline sur la commande lorsqu'il y a une connexion Internet dans la maison, mais qu'il n'y a ni LAN ni Wi-Fi dans la chaufferie. Grâce à l'ensemble Powerline, la connexion Internet existante peut facilement être étendue dans la chaufferie au moyen des câbles électriques.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Interfaces Wi-Fi (300 MBit/s), 1x LAN (1 GBit/s), Powerline (1,2 GBit/s) ■ Pas de prise de courant intégré ■ Dimensions (L x l x H) 41 mm x 59 mm x 132 mm <p>Matériel livré :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1x FRITZ!Powerline 1240E ■ 1x FRITZ!Powerline 1000E ■ Câble réseau (1,8 m) 	7712933 220,-	Réf. Euro

Conditions générales de vente

I. Généralités

Les conditions ci-dessous, qui sont reconnues comme applicables par la passation de la commande, sont valables pour toutes les livraisons et prestations. Des différences ne sont valables que lorsqu'elles ont été conclues par écrit. Pour les commandes portant sur la création d'installations les conditions stipulées dans les contrats d'entreprise ou les CGV pour création d'installations sont à appliquer.

II. Confirmations de commande

La confirmation de commande est déterminante pour l'étendue, l'exécution et le prix de la livraison. Sauf décision contraire dans un délai de 8 jours ouvrés, les spécifications mentionnées sont obligatoires. Les matériels ou les prestations non inclus feront l'objet d'une facturation distincte.

III. Modifications de commande, annulations

Pour toutes modifications de commande ou annulations, notre accord par écrit est indispensable. Les frais qui en résultent sont à la charge du client.

Matériel d'autre marque lié au contrat :

Les commandes de matériels relatives à des produits qui ne figurent pas dans le catalogue de produits Vitoset ou dans nos listes de prix s'effectuent de manière liée au contrat. Les articles commandés ne peuvent pas être annulés une fois la commande confirmée, ni être retournés pour bénéficier d'un avoir. Toutes les commandes de matériels liées au contrat seront toujours livrées et facturées au client.

IV. Prix

Les prix mentionnés dans les documents peuvent être modifiés sans avis préalable. Dans le cas d'une augmentation des prix, les prix des commandes confirmées restent applicables pendant au maximum 30 jours calendaires à compter de la date de l'augmentation. Si la livraison s'effectue au-delà de ce délai, les nouveaux prix seront appliqués.

Les prix des chaudières, préparateurs d'eau chaude, échangeurs de chaleur, pompes à chaleur, capteurs solaires et réservoirs s'entendent pour une livraison par camion franco jusqu'au lieu de livraison ou à la station en aval, avec déchargement, sans mise en place. Lorsque celui-ci n'est pas accessible aux camions, le client doit désigner le lieu de livraison en temps utile. Les accessoires sont également expédiés franco dans la mesure où leur envoi a lieu simultanément avec la livraison principale. Dans le cas d'une livraison séparée, l'emballage et le port sont à la charge du client. Un supplément adapté pour petites quantités est prélevé pour les petites livraisons d'accessoires et de pièces de rechange. Pour tout déplacement spécifique, toute expédition express ou à dates définies, un supplément sera porté à la charge du donneur d'ordre.

V. Illustrations, dimensions, poids, schémas normalisés et exécutions

Les illustrations, dimensions, poids, schémas normalisés et exécutions sont sans engagement. Nous nous réservons le droit de procéder à des modifications de construction. Les dessins et autres documents demeurent notre propriété.

VI. Délai de livraison

Le délai de livraison est indiqué aussi précisément que possible, selon les meilleures prévisions, cependant sans pouvoir être garanti. Les prétentions à des dommages et intérêts ou annulations de commande pour livraison tardive ne peuvent pas être acceptées. Dans le cas de livraisons par camion, aucune prétention à un dédommagement ne peut être formulée dans la mesure où les heures d'arrivée convenues ne peuvent être respectées.

Pour les commandes sur appel, nous nous réservons le droit de ne mettre à disposition la marchandise commandée qu'après réception de l'appel.

VII. Transfert des profits et des risques liés à la marchandise

Si le donneur d'ordre réceptionne la marchandise à l'entrepôt ou si la marchandise est expédiée par un transporteur ou un tiers au nom du donneur d'ordre, les profits et les risques sont transférés au donneur d'ordre dès la réception de la marchandise à l'entrepôt. Si le transport et le déchargement de la marchandise sont effectués par le personnel et moyennant des dispositifs du fournisseur, les profits et les risques sont transférés au donneur d'ordre dès la pose de la marchandise sur

le sol du donneur d'ordre. Si le déchargement de la marchandise transportée par le personnel et moyennant des dispositifs du fournisseur est effectué par le personnel et/ou

des dispositifs du donneur d'ordre ou d'un tiers au nom du donneur d'ordre, les profits et les risques sont transférés au donneur d'ordre dès l'arrivée du véhicule de transport sur le lieu de livraison.

VIII. Contrôle et réception de la livraison

Le client s'engage à vérifier immédiatement la marchandise après réception. Si elle ne correspond pas au bordereau de livraison, ceci doit être justifié par le client par écrit dans un délai de 3 jours à compter de la réception et ses prétentions doivent être présentées. Toute réclamation ultérieure ne sera pas reconnue. Les réclamations pour dégâts de transport doivent être immédiatement signalées au chauffeur, avec notification sur le bordereau de livraison et signalement simultanément à nos services. Les conséquences d'un non-respect de ces formalités sont exclusivement à la charge du client.

Dans le cas de défauts qui ne sont pas immédiatement constatables, le client doit formuler ses réclamations dès qu'il les identifie. Les réclamations ne suspendent pas le délai de paiement. Si le donneur d'ordre souhaite des contrôles de réception, ceux-ci doivent être conclus par écrit et sont à sa charge.

IX. Renvois

Un renvoi de la marchandise commandée n'est possible qu'à titre exceptionnel après indication du numéro de facture ou de la livraison originelle dans la mesure où la marchandise retournée fait encore partie du programme de fabrication, est neuve de fabrication et contenue dans son emballage d'origine. La livraison d'origine ne doit pas remonter à plus de 3 mois. Des avoirs ne sont délivrés qu'à partir d'une valeur nette d'avoir de Fr. 60.--. Le renvoi doit être effectué avec un bordereau de livraison franco à notre entrepôt.

Les exécutions spéciales ou particulières et les composants des systèmes d'évacuation des fumées ne sont pas repris. Seront déduits d'un avoir :

- Dédommagement de dérangement :
Fr. 50.- sont déduits au minimum par retour/livraison d'origine pour couvrir les frais de dérangement. Les éventuels frais de remise en état sont également déduits.
- Redevance :
10 % de la valeur nette facturée lorsque les produits sont encore dans l'état d'origine et que l'emballage n'a pas été ouvert.
20% de la valeur nette facturée lorsque les produits sont encore dans l'état d'origine mais que l'emballage a été ouvert.

X. Garantie

Les garanties suivantes s'appliquent à compter du jour de la livraison, sous réserve d'un montage et d'une utilisation corrects :

- 60 mois pour les corps de chaudière, les préparateurs d'eau chaude sanitaire, les capteurs solaires thermiques, les panneaux photovoltaïques de marque Viessmann à l'exception des composants électriques et mécaniques (robinetteries, brûleurs, régulations, etc.).
- 60 mois pour tous les autres produits, les composants électriques et mécaniques dans la mesure où la mise en service a été effectuée par notre service client ou par un partenaire agréé et où un contrat d'entretien a été conclu avec notre société.
- 24 mois s'appliquent notamment pour les générateurs de chaleur suivants : Vitoflex, Vitomax (chaudières à eau chaude, à eau surchauffée et à vapeur), Vitobloc, Vitocal Pro, Vitocal Spezial, quel que soit le prestataire ayant effectué la mise en service et indépendamment de la conclusion d'un contrat d'entretien avec notre société.
- 24 mois pour tous les autres produits, prestations, panneaux photovoltaïques, composants électriques et mécaniques.
- Pour les pièces d'installation acquises par notre société auprès de sous-traitants (selon la liste de prix Vitoset), les conditions de garantie du fabricant concerné s'appliquent.

Les travaux d'entretien sont facturables et pourront faire l'objet d'un contrat d'entretien. La garantie s'étend aux puissances indiquées et confirmées dans le catalogue et à l'absence de vices de fabrication sur nos produits. Les conditions de garantie spécifiques aux produits prévaudront individuellement. Sont exclus de la garantie les dommages provoqués par un cas de force majeure, la conception des installations et les livraisons qui ne correspondent pas à l'état de la technique (par exemple utilisation d'agents caloporteurs non conformes), d'autre part par la non-observation de nos directives techniques sur l'étude des projets, le montage, l'exploitation et l'entretien, ainsi que les travaux non conformes de tiers. Sont également exclues de la garantie les pièces soumises à une usure naturelle (joints, briques isolantes, tubes de combustion, fluide frigorigène, etc.). Pour le reste, sont exclus : Les dommages dus à la corrosion, en particulier si des dispositifs de traitement de l'eau, des dispositifs anticalcaires etc., bien que non prévus dans nos notices d'étude, sont raccordés ou des antigel non autorisés par notre société sont ajoutés ou que nos précisions relatives à la "qualité de l'eau" ne sont pas observées. Les dommages dus aux dépôts de calcaire, de même que les dommages sur les préparateurs d'eau chaude qui sont provoqués par de l'eau agressive, une pression trop élevée de l'eau, un démarrage inapproprié, des influences chimiques ou électrolytiques, etc.

Les pièces qui s'avèrent inutilisables de façon démontrable pendant le délai de garantie, consécutivement à un vice de matière ou de fabrication, sont réparées ou remplacées gratuitement. Les pièces seront mises à disposition franco usine. Nous n'assumons aucune autre obligation, en particulier en ce qui concerne les frais de changement, les dommages et intérêts, les frais de constatation de causes du sinistre, les expertises, les dommages induits (interruption d'exploitation, préjudices à l'eau et à l'environnement, etc.).

Ces obligations de garantie ne sont valables que lorsque nous avons été informés en temps utile du sinistre. La garantie s'éteint lorsque le client ou un tiers apporte, sans notre autorisation écrite, des modifications ou effectue des réparations sur les produits fournis. Le client a la responsabilité de veiller à ce que les conditions marginales soient réunies pour une réalisation normale de la mise en évidence des performances. Pour le reste, les dispositions du code suisse des obligations sont applicables.

XI. Conditions de paiement

Sauf accord contraire, nos factures sont payables dans un délai de 30 jours net à compter de la date de la facture. Pour un volume de commande supérieur à Fr. 50'000 ou en cas de solvabilité insuffisante/de mauvaises expériences de paiement, des acomptes ou des paiements anticipés complets seront nécessaires. Les contestations de quelque nature que ce soit ne délient pas le client du respect ponctuel de son obligation de paiement. Des intérêts moratoires usuels sont appliqués aux paiements tardifs.

Viessmann (Schweiz) AG se réserve le droit de transmettre à des tiers des informations sur les expériences en matière de paiement.

XII. Lieu de juridiction

Pour tout litige éventuel, le Tribunal de Commerce du Canton d'Argovie est compétent.

Viessmann (Suisse) SA, 8957 Spreitenbach

Groupe matériel	Gamme de produits
W	Chaudières mazout à condensation (au sol) Chaudières gaz à condensation (au sol) Chaudières murales gaz à condensation Pompes à chaleur (hormis Vitocal 3xx-x Pro et les pompes à chaleur industrielles) Solaire thermique Systèmes de ventilation Préparateurs d'eau chaude sanitaire Réservoirs tampon d'eau de chauffage Régulations de chauffage Echangeurs de chaleur Echangeurs de chaleur à condensation Conduits d'évacuation des fumées
V	Vitaset
Y	Centrales de cogénération (< 50 kW _{el}) Pompes à chaleur (Vitocal 3xx-x Pro) Chaudières à combustible solide (Vitoligno) Communication de données Viessmann (Vitoconnect)
T	Chaudières mazout/gaz Vitomax Chaudières à vapeur haute pression Pompes à chaleur industrielles Centrales de cogénération (> 50 kW _{el})
P	Photovoltaïque
Q	Technique frigorifique
E	Pièces détachées/de rechange
N	Articles à prix nets

Remarque :

Les accessoires des produits ont le même groupe matériel que le produit (si aucun autre groupe matériel n'est indiqué).

