

Feuille technique

Références et prix : voir tarif

Document à classer dans :
Catalogue Vitotec, intercalaire 16Vitocell-B 100
(300 litres)Vitocell-B 100
(500 litres)

Vitocell-B 100

Type CVB

Préparateur d'eau chaude sanitaire à accumulation **vertical**
en acier, à émaillage Céraprotect, à **échangeurs intérieurs**

A **deux serpentins** pour production d'eau chaude sanitaire
deux énergies.

Avec système chauffant électrique en option.

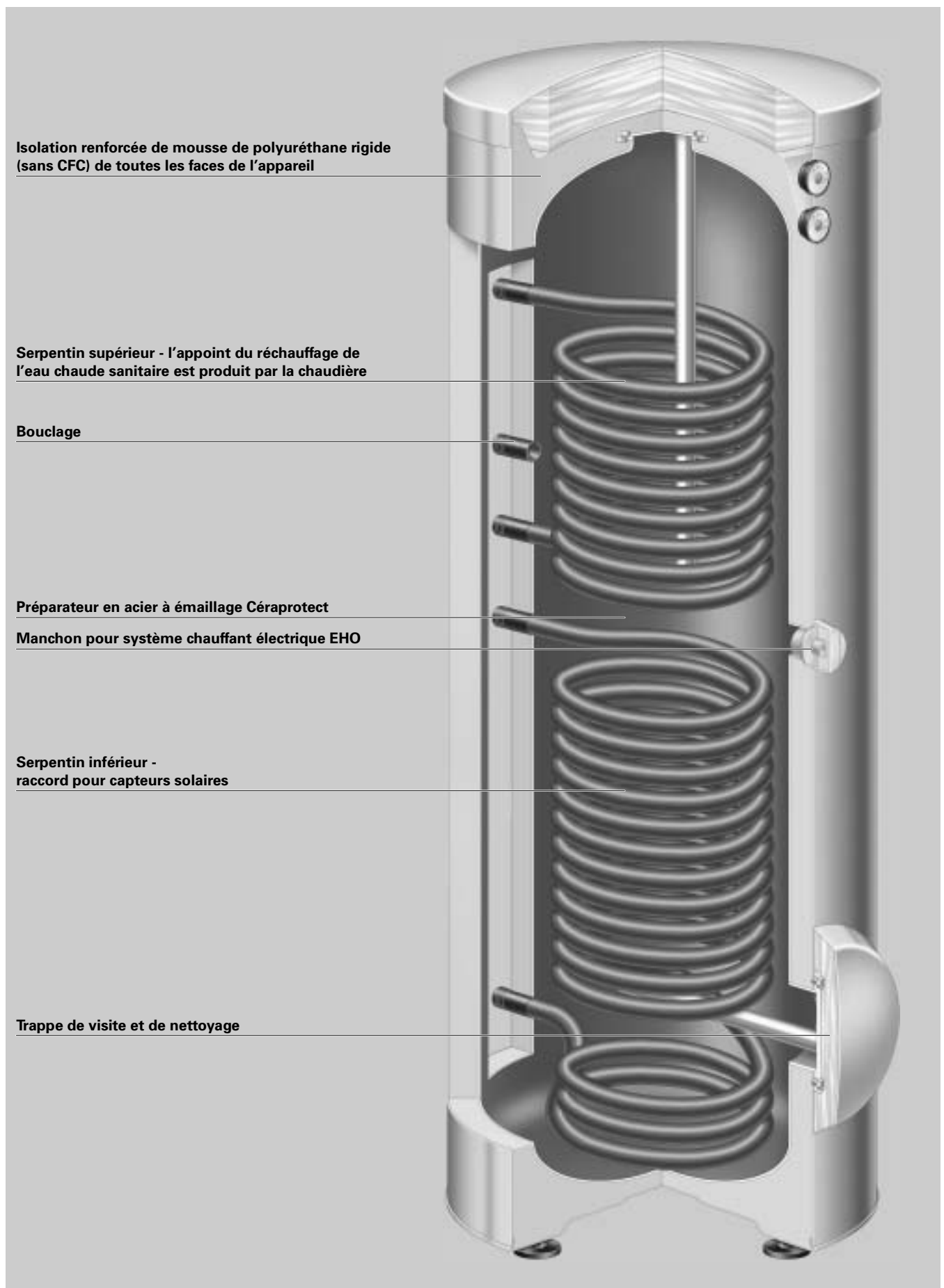
VITOCELL-B 100

La solution "au sol" pour une production d'eau chaude sanitaire à moindre coût en association avec des capteurs solaires et une chaudière.

Le Vitocell-B 100 existe en deux capacités : 300 et 500 litres.

Les avantages en résumé

- Cuve en acier protégée de la corrosion, à émaillage CéraproTECT. Protection cathodique supplémentaire par anode au magnésium. Une anode à courant imposé est livrée en accessoire.
- Montée en température de toute l'eau sanitaire assurée par des surfaces d'échange descendant jusqu'au fond du préparateur.
- Production d'eau chaude sanitaire d'un confort d'utilisation élevé grâce à une montée en température rapide et uniforme assurée par des surfaces d'échange de grandes dimensions.
- Faibles déperditions calorifiques grâce à l'isolation de qualité élevée habillant toutes les faces de l'appareil. Modèle de 300 litres de capacité, en polyuréthane (sans CFC), modèle de 500 litres de capacité, en mousse souple
- Pour production d'eau chaude sanitaire deux énergies en association avec des capteurs solaires et une chaudière. La chaleur des capteurs solaires est cédée à l'eau sanitaire par le serpentin du bas. En cas de production d'eau chaude sanitaire une énergie avec une pompe à chaleur, les deux serpentins seront branchés en série.
- Un système chauffant électrique peut être livré en option ou implanté ultérieurement.



Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Pour production d'eau chaude sanitaire en association avec des chaudières et des capteurs solaires		Convient pour les installations où ■ la température de départ chauffage est de 110°C maxi ■ la température de départ solaire est de 160°C maxi ■ la température d'eau chaude sanitaire est de 95°C maxi ■ la pression de service côté chauffage et côté sanitaire est de 10 bars maxi ■ la pression de service côté solaire est de 10 bars maxi			
Capacité préparateur	litres	300		500	
Serpentin		supérieur*2	inférieur*3	supérieur*2	inférieur*3
Débit continu *1 pour un sanitaire de 10/45°C et un départ chauffage de pour le débit continu d'eau primaire indiqué ci-dessous	90 °C kW	31	53	47	70
	litres/h	761	1302	1154	1720
	80 °C kW	26	44	40	58
	litres/h	638	1081	982	1425
	70 °C kW	20	33	30	45
	litres/h	491	811	737	1106
	60 °C kW	15	23	22	32
	litres/h	368	565	540	786
	50 °C kW	11	18	16	24
	litres/h	270	442	393	589
Débit continu *1 pour un sanitaire de 10/60°C et un départ chauffage de pour le débit continu d'eau primaire indiqué ci-dessous	90 °C kW	23	45	36	53
	litres/h	395	774	619	911
	80 °C kW	20	34	30	44
	litres/h	344	584	516	756
	70 °C kW	15	23	22	33
	litres/h	258	395	378	567
Débit continu d'eau primaire pour les débits continus indiqués	m ³ /h	3,0		3,0	
Surface maximale d'absorbeur raccordable					
– Vitosol 100	m ²	10		12	
– Vitosol 200/250/300	m ²	4		6	
Puissance maximale de pompe à chaleur raccordable à 50°C de température de retour eau de chauffage et 45°C de température d'eau sanitaire pour le débit eau primaire indiqué*4 et les deux serpentins montés en série	kW	8		10	
Isolation		mousse rigide de polyuréthane		mousse souple de polyuréthane	
Pertes d'entretien à un ΔT de 45 K	kWh/24 h	2,30		2,80*5	
Dimensions					
Longueur (Ø) Avec jaquette d'isolation	mm	633		850	
Sans jaquette d'isolation	mm	—		650	
Largeur Avec jaquette d'isolation	mm	705		898	
Sans jaquette d'isolation	mm	—		881	
Hauteur Avec jaquette d'isolation	mm	1746		1955	
Sans jaquette d'isolation	mm	—		1844	
Cote Avec jaquette d'isolation	mm	1792		—	
diagonale Sans jaquette d'isolation	mm	—		1860	
Poids tout équipé avec jaquette d'isolation et serpentins	kg	160		205	
Capacité d'eau de chauffage	litres	6	10	9	12,5
Surfaces d'échange	m ²	0,9	1,5	1,4	1,9
Raccords					
Départ et retour eau de chauffage	R (filetage mâle)	1		1	
Eau froide, eau chaude	R (filetage mâle)	1		1¼	
Bouclage	R (filetage mâle)	1		1	
Système chauffant électrique	R (filetage femelle)	1½		1½	

*1Prendre en compte la pompe de charge correspondante lors de l'étude avec le débit continu indiqué ou calculé. Le débit continu indiqué ne sera atteint que si la puissance nominale de la chaudière est supérieure ou égale au débit continu.

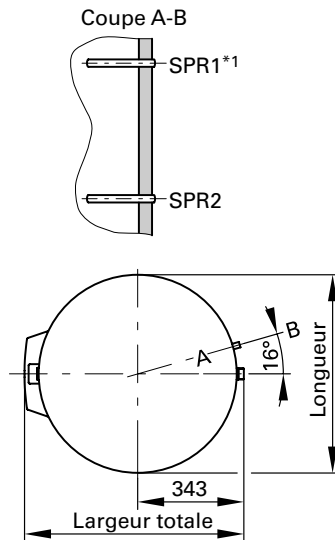
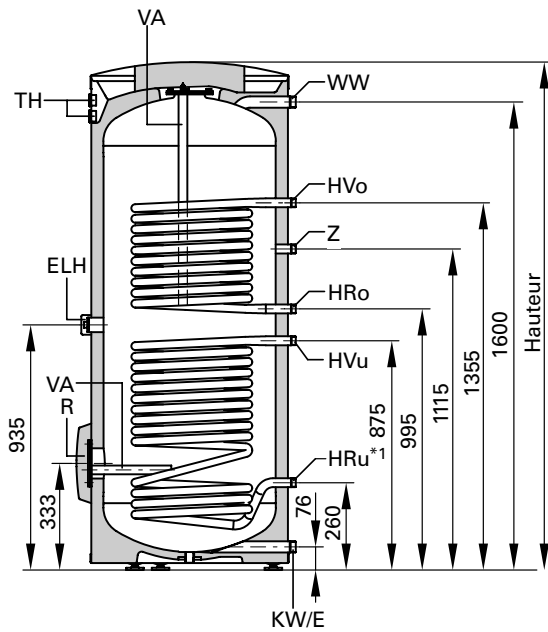
*2Le serpentín du haut est prévu pour le raccordement à une chaudière.

*3Le serpentín du bas est prévu pour le raccordement à des capteurs solaires.

*4Voir feuille technique de la pompe à chaleur.

► Caractéristiques techniques des composants de la technique modulaire Viessmann, voir feuilles techniques correspondantes.

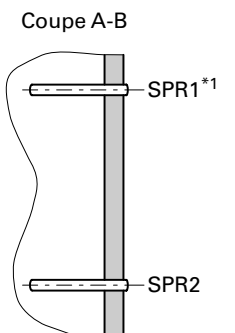
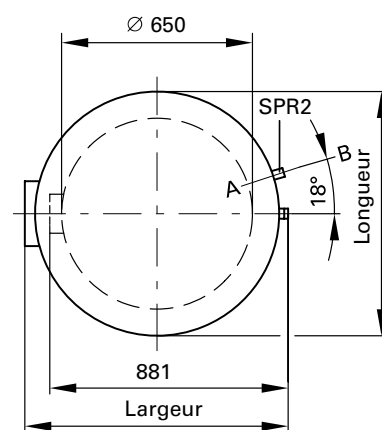
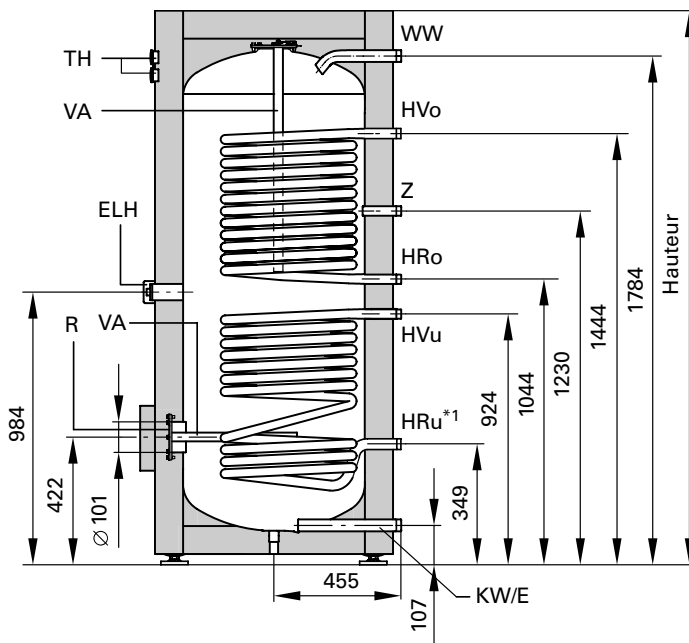
300 litres de capacité



Légende

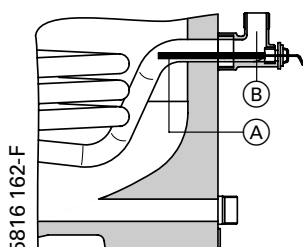
E	Vidange
ELH	Manchon pour système chauffant électrique
HR _o	Retour eau de chauffage (serpentin du haut)
HR _u	Retour eau de chauffage (serpentin du bas)
HV _o	Départ eau de chauffage (serpentin du haut)
HV _u	Départ eau de chauffage (serpentin du bas)
KW	Eau froide
R	Trappe de visite et de nettoyage avec coiffe
SPR1*1	Doigt de gant pour régulation eau chaude sanitaire à la même hauteur que le raccord HV _o
SPR2	Doigt de gant pour thermomètre du bas à la même hauteur que le raccord HV _u
TH	Thermomètre
VA	Anode de protection au magnésium
WW	Eau chaude vers les conduites
Z	Bouclage

500 litres de capacité



**1 Si fonctionnement à l'énergie solaire : emplacement conseillé de la sonde d'eau chaude sanitaire dans le retour primaire ; employer le coude fileté à doigt de gant (livré avec l'appareil).*

Sonde eau chaude sanitaire pour fonctionnement à l'énergie solaire



- (A) Sonde eau chaude sanitaire (régulation solaire)
- (B) Coude fileté à doigt de gant

Caractéristiques techniques

Débit instantané (pendant 10 minutes)

Secondaire 10/45°C

Capacité préparateur	litres	300	500
température de départ chauffage	Débit instantané (litres/10 minutes)*1		
90 °C	173	319	
80 °C	168	319	
70 °C	164	299	

Débit maximum disponible (pendant 10 minutes)

Avec appoint par le serpentin supérieur

Secondaire 10/45°C

Capacité préparateur	litres	300	500
Température de départ chauffage	Débit maximum disponible (litres/minute)*1		
90 °C	17	32	
80 °C	17	32	
70 °C	16	30	

Quantité disponible

Eau stockée portée à 60°C

Sans appoint par le serpentin supérieur

Capacité préparateur	litres	300	500
Débit	litres/mn	15	15
Quantité disponible	litres	110	220
eau à t = 60°C (constant)			

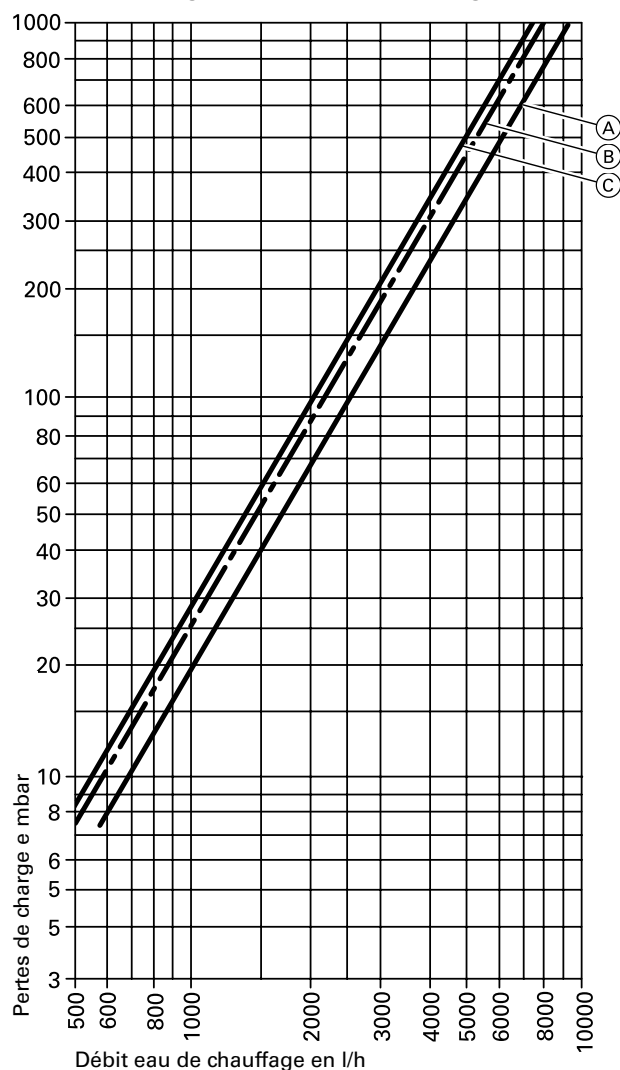
Durée de montée en température

Les durées de montée en température indiquées sont atteintes si le débit continu maximal du préparateur est disponible à la température de départ correspondante et pour un secondaire de 10/60°C.

Capacité préparateur	litres	300	500
Température de départ chauffage	Durée de montée en température (minutes)		
90 °C	16	19	
80 °C	22	22	
70 °C	30	30	

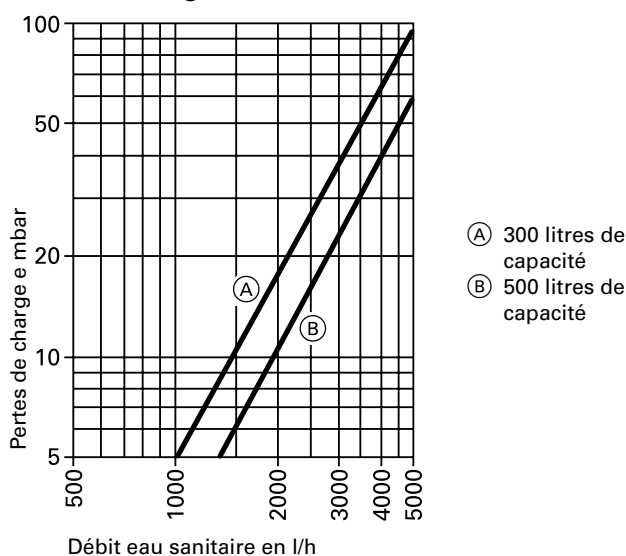
*1 Pour les batteries de cellules, il est **possible** de déterminer le débit en 10 minutes et le débit disponible en 10 minutes par multiplication du débit en 10 minutes et du débit disponible en 10 minutes d'une cellule par le nombre de cellules.

Pertes de charge côté eau de chauffage



- (A) serpentin supérieur, 300 litres de capacité
- (B) serpentin inférieur, 300 litres de capacité et serpentin supérieur, 500 litres de capacité
- (C) serpentin inférieur, 500 litres de capacité

Pertes de charge côté eau sanitaire



Système chauffant électrique EHO Pompe de charge eau chaude sanitaire

Système chauffant électrique EHO (accessoire) à implanter dans le Vitocell-B 100

Ne peut être employé que dans le cas d'une eau de dureté inférieure à 25°f

Courant et tension nominale 3/N/400V/50 Hz

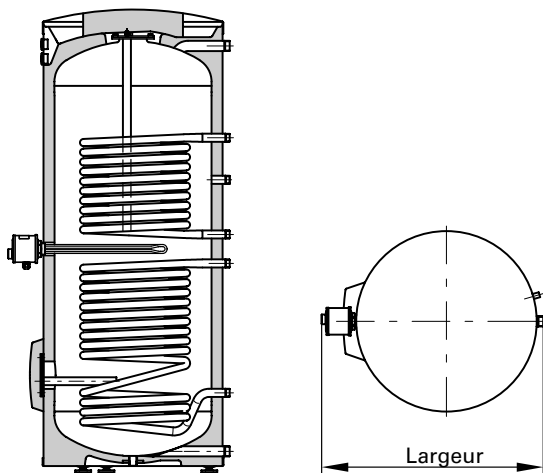
Type de protection : IP 43

Puissance électrique nominale absorbée marche normale/montée rapide en température	kW	2	4	6
Intensité nominale	A	8,7	8,7	8,7
Temps de montée de 10 à 60°C	300 litres h 500 litres h	3,8 6,9	1,9 3,5	1,3 2,3

Vitocell-B 100

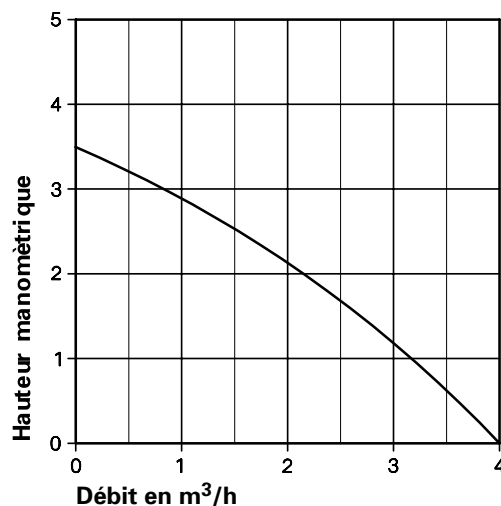
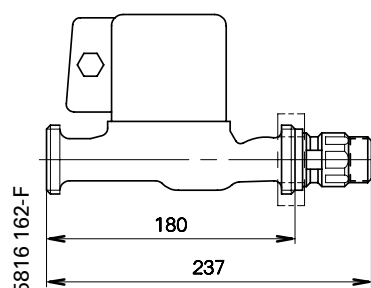
Capacité préparateur	litres	300	500
Capacité pouvant être chauffée par le système chauffant	litres	130	238
Dimensions			
Largeur avec système chauffant électrique	mm	797	1018
Dégagement minimal pour le montage du système chauffant électrique EHO	mm	650	650
Poids			
Vitocell-B 100	kg	160	205
Système chauffant électrique EHO	kg	5	5
Poids total en service	kg	465	710

Exemple : 300 litres de capacité



Pompe de charge eau chaude sanitaire

N° de cde	7339 467
Type de pompe	UP 25-40
Tension	V~ 230
Intensité nominale	A 0,3
Condensateur	µF 2,5
Puissance électrique absorbée	W 55-65
Raccord	R (filetage femelle) 1
Câble de raccordement	m 4,7



Etat de livraison

Vitocell-B 100
300 litres de capacité

- Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier à émaillage Céraprotect avec
- 2 anodes de protection au magnésium en place
 - isolation en place en mousse rigide de polyuréthane
 - 2 doigts de gant soudés pour sonde eau chaude sanitaire ou aquastats de réglage
 - un coude fileté à doigt de gant pour sonde eau chaude sanitaire en cas de marche à l'énergie solaire
 - manchon R 1½ pour montage d'un système chauffant électrique EHO et d'un bouchon R 1½
 - 2 thermomètres intégrés et
 - pieds réglables.

Coloris de la jaquette de tôle à revêtement de résine époxy : vito-argent. Préparateur d'eau chaude sanitaire également disponible en blanc.

Vitocell-B 100
500 litres de capacité

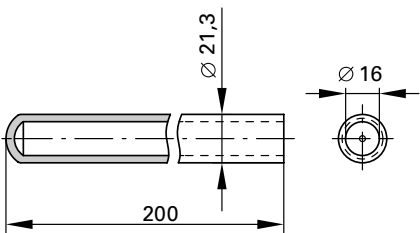
- Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier à émaillage Céraprotect avec
- 2 anodes de protection au magnésium en place
 - isolation de mousse souple de polyuréthane rigide en colis séparé
 - 2n doigts de gant soudés pour sonde eau chaude sanitaire ou aquastats de réglage
 - un coude fileté à doigt de gant pour sonde eau chaude sanitaire en cas de marche à l'énergie solaire
 - manchon R 1½ pour montage d'un système chauffant électrique EHO et d'un bouchon R 1½
 - 2 thermomètres intégrés et
 - pieds réglables.

Coloris de la jaquette de tôle à revêtement de matériau synthétique : vito-argent.

Conseils concernant l'étude

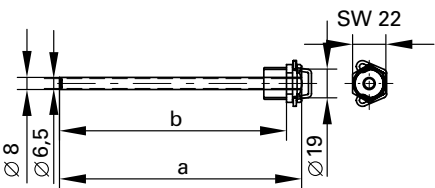
Doigts de gant

Les doigts de gant ont été soudés dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.



Doigts de gant pour fonctionnement à l'énergie solaire

En marche à l'énergie solaire, nous recommandons d'implanter la sonde eau chaude sanitaire dans le retour chauffage (voir page 5). Un coude fileté à doigt de gant est livré pour ce faire avec le Vitocell-B 100.



Capacité préparateur	litres	300	500
a	mm	160	220
b	mm	150	210

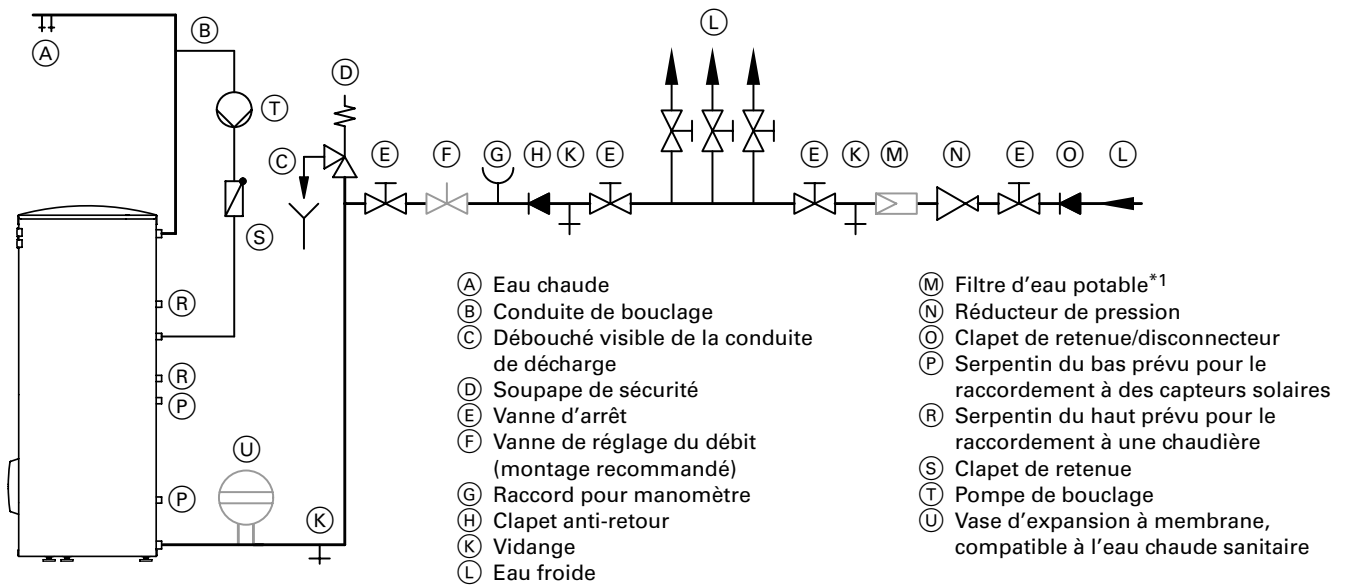
Garantie

La garantie que nous accordons pour nos préparateurs d'eau chaude sanitaire implique que l'eau à faire monter en température ait la qualité de l'eau potable et que les dispositifs de traitement de l'eau en place fonctionnent parfaitement.

Système chauffant électrique

Si le système chauffant employé est d'une autre marque que Viessmann, les épingles chauffantes devront présenter une longueur hors résistances de 100 mm minimum et le système chauffant devra convenir à un emploi dans des préparateurs d'eau chaude émaillés.

Raccordement côté eau sanitaire

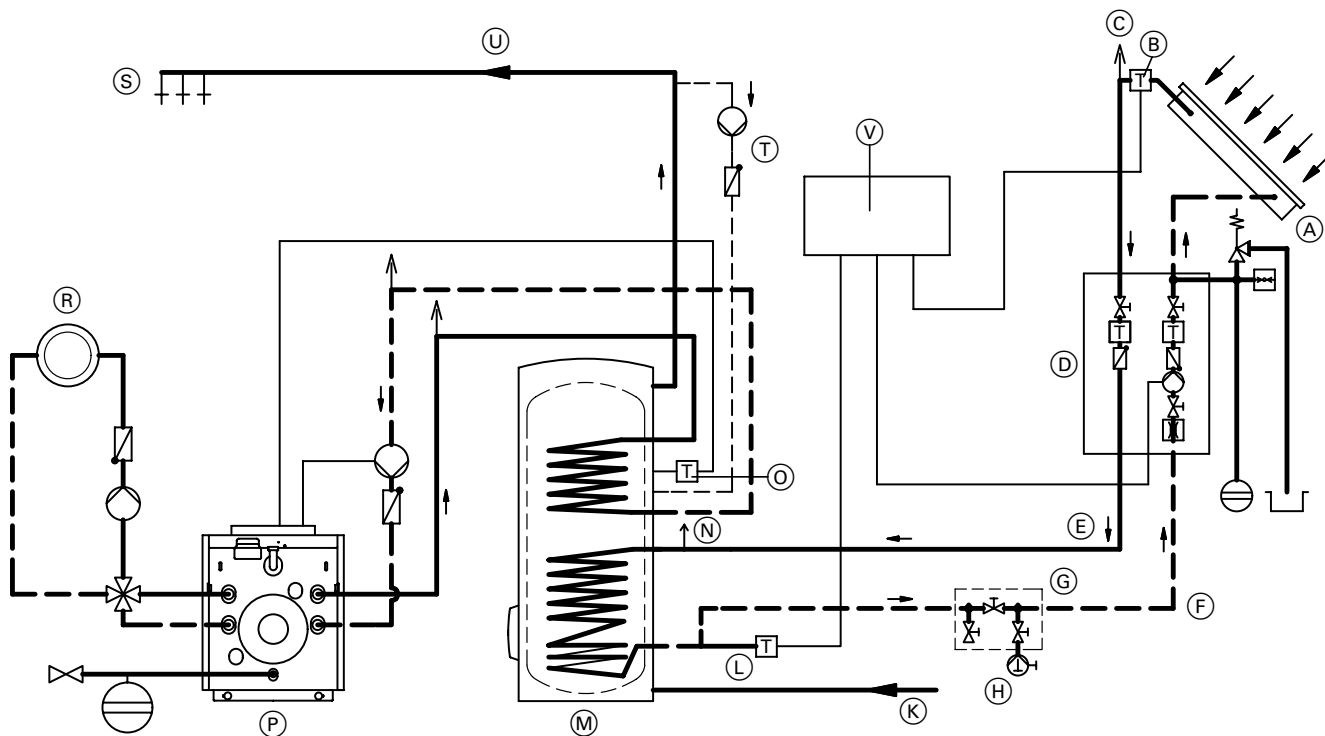


Il faut monter la soupape de sécurité.

Conseil : Monter cette soupape plus haut que le préparateur. Elle sera ainsi protégée des impuretés et du tartre. Il n'y a pas besoin de vidanger le préparateur lorsque l'on travaille sur la soupape.

*1 Pour protéger l'installation domestique, il est recommandé de monter un réducteur de pression et un filtre d'eau potable.

Schéma hydraulique



- (A) Capteurs solaires
- (B) Sonde capteurs solaires
- (C) Purgeur d'air*1
- (D) Divicon solaire (ensemble de pompe)
- (E) Départ (côté solaire)
- (F) Retour (côté solaire)
- (G) Robinet de remplissage

- Ⓜ Pompe manuelle de remplissage solaire
- Ⓚ Eau froide
- Ⓛ Sonde eau chaude sanitaire (côté solaire)
- Ⓜ Vitocell-B 100
- Ⓝ Séparateur d'air*2
- Ⓞ Sonde eau chaude sanitaire (côté eau primaire)

- Ⓟ Chaudière fioul/gaz
- Ⓡ Circuit de chauffage
- Ⓢ Points de soutirage
- Ⓣ Bouclage
- Ⓤ Eau chaude
- Ⓥ Régulation solaire

**1 On implantera au moins un purgeur d'air (avec vanne d'arrêt ou manuel) à l'endroit le plus élevé de l'installation.*

^{*2}Implanter le séparateur d'air dans la conduite départ à un emplacement accessible.

Sous réserves de modifications techniques.

Viessmann S.A. 57380 Faulquemont
Tél. 03 87 29 17 00
www.viessmann.fr

Membre du Groupement des Fabricants de
Matériels de Chauffage Central par l'Eau Chaude
et de Production d'Eau Chaude Sanitaire (GFCC)

5816 162-F