

Feuille technique

Réf. et prix : voir liste de prix



**VITOCCELL 300-H** type EHA

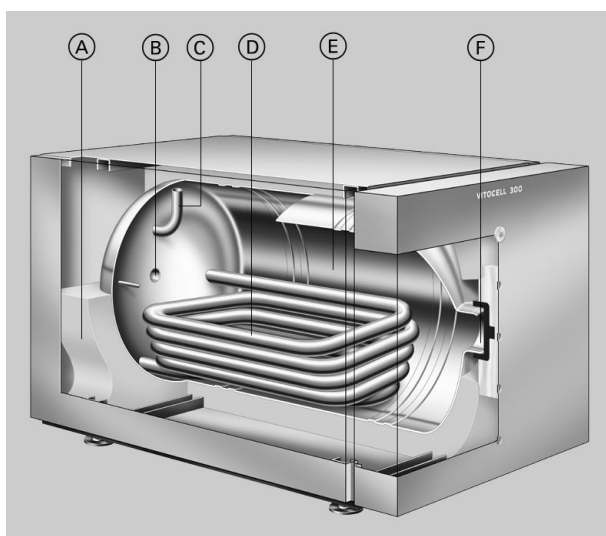
Préparateur d'eau chaude sanitaire horizontal  
en acier inoxydable austénitique

## Information produit

Production d'eau chaude sanitaire hygiénique, confortable et économique avec préparateurs d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable – version horizontale.

## Les points forts

- Longévité importante grâce à une cuve de préparateur d'une parfaite tenue à la corrosion en acier inoxydable austénitique de qualité élevée.
- Hygiénique et convenant au contact alimentaire grâce à l'excellente qualité de sa surface.
- Pas d'anode de protection requise pour des mesures de protection supplémentaires contre la corrosion et donc pas de frais en découlant.
- Montée en température de toute l'eau contenue dans la cuve assurée par des surfaces d'échange descendant jusqu'au fond du préparateur.
- Confort eau chaude élevé grâce à une montée en température rapide et uniforme par l'intermédiaire de surfaces d'échange de grandes dimensions.
- Faibles déperditions calorifiques grâce à une isolation très efficace habillant toutes les faces de l'appareil.



- Ⓐ Isolation habillant toutes les faces de l'appareil en mousse rigide de polyuréthane à haute efficacité
- Ⓑ Bouclage ECS
- Ⓒ Eau chaude
- Ⓓ Serpentin en acier inoxydable austénitique descendant jusqu'au fond de la cuve – le préparateur d'eau chaude sanitaire est ainsi entièrement chauffé et hygiénique
- Ⓔ Cuve du préparateur en acier inoxydable austénitique de haute qualité
- Ⓕ Trappe de visite et de ramonage

## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H

Pour la production d'eau chaude sanitaire en association avec des chaudières, des réseaux de chaleur et des systèmes de chauffage basse température

Convient aux installations avec

- Température de départ eau primaire de maxi. **200 °C**
- pression de service côté primaire de maxi. **25 bar** ou vapeur saturée d'une surpression de **1 bar**
- Pression de service côté ECS de maxi. **10 bar**

Capacité préparateur		litres	160	200	350	500
Numéro d'enregistrement DIN			0081/08-10 MC			
<b>Débit continu</b> pour une production d'ECS de <b>10 à 45 °C</b> et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire mentionné ci-après	90 °C	kW	32	41	80	97
		litres/h	786	1007	1966	2383
	80 °C	kW	28	30	64	76
		litres/h	688	737	1573	1867
	70 °C	kW	20	23	47	55
		litres/h	490	565	1155	1351
	65 °C	kW	17	19	40	46
		litres/h	417	467	983	1130
	60 °C	kW	14	16	33	38
		litres/h	344	393	811	934
<b>Débit continu</b> pour une production d'ECS de <b>10 à 60 °C</b> et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire mentionné ci-après	90 °C	kW	28	33	70	82
		litres/h	482	568	1204	1410
	80 °C	kW	23	25	51	62
		litres/h	396	430	877	1066
	70 °C	kW	15	17	34	39
		litres/h	258	292	585	671
<b>Débit eau primaire</b> pour les débits continus indiqués		m <sup>3</sup> /h	3,0	5,0	5,0	5,0
<b>Débit continu</b> pour une production d'ECS de <b>10 à 45 °C</b> et avec vapeur saturée de ... pour une vitesse de vapeur maxi. de 50 m/s	0,5 bar	kW	-	-	83	83
		litres/h			2039	2039
	1,0 bar	kW	-	-	105	105
		litres/h			2580	2580
<b>Consommation d'entretien</b> q <sub>E</sub> avec une différence de température de 45 K (valeurs mesurées selon DIN 4753-8)		kWh/24 h	1,20	1,30	1,90	2,30
<b>Dimensions totales</b>						
Longueur totale	mm	1072	1236	1590	1654	
Largeur totale	mm	640	640	830	910	
Largeur sans jaquette	mm	-	-	768	810	
Hauteur totale	mm	654	654	786	886	
<b>Poids</b>	kg	76	84	172	191	
Préparateur d'eau chaude sanitaire avec isolation						
<b>Capacité eau primaire</b>	litres	7	8	13	16	
<b>Surface d'échange</b>	m <sup>2</sup>	0,87	0,9	1,7	2,1	
<b>Raccords</b>						
Départ et retour eau primaire	R	1	1	1¼	1¼	
Eau froide, eau chaude	R	¾	¾	1¼	1¼	
Bouclage	R	1	1	1	1¼	

### Remarque concernant la largeur sans jaquette (350 et 500 litres)

350 litres : Si des difficultés de mise en place devaient se présenter, il est possible de démonter la tôle avant avec thermomètre et les tôles latérales et de dévisser les pieds de calage afin de faire pivoter le préparateur d'eau chaude sanitaire sur le côté.

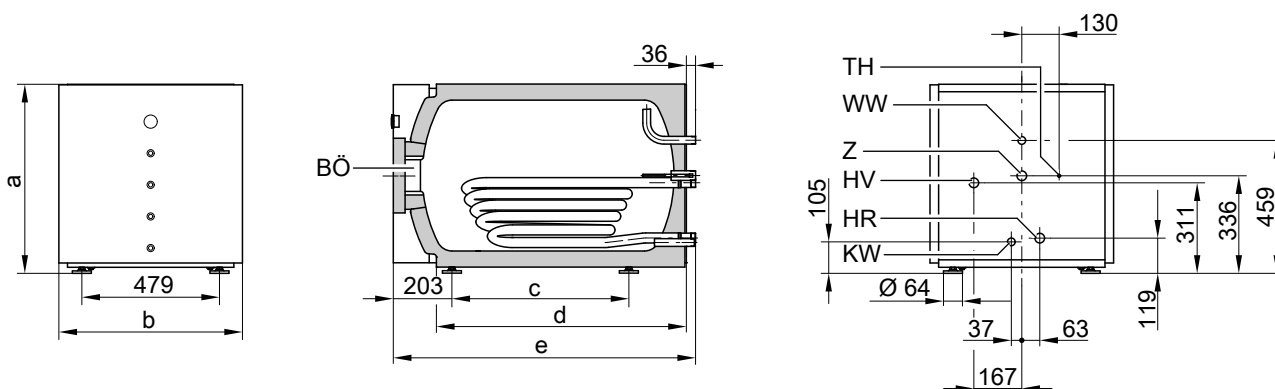
500 litres : Après démontage de la jaquette suite à des difficultés de mise en place, le préparateur d'eau chaude sanitaire n'a alors plus que cette largeur indiquée dans le tableau.

### Remarque concernant le débit continu

Lors de l'étude effectuée avec le débit continu indiqué ou calculé, prévoir le circulateur approprié. Le débit continu indiqué n'est atteint que si la puissance nominale de la chaudière est supérieure ou égale au débit continu.

## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

### Vitocell 300-H de 160 et 200 litres de capacité



BÖ Trappe de visite et de nettoyage  
 HR Retour eau primaire  
 HV Départ eau primaire  
 KW Eau froide

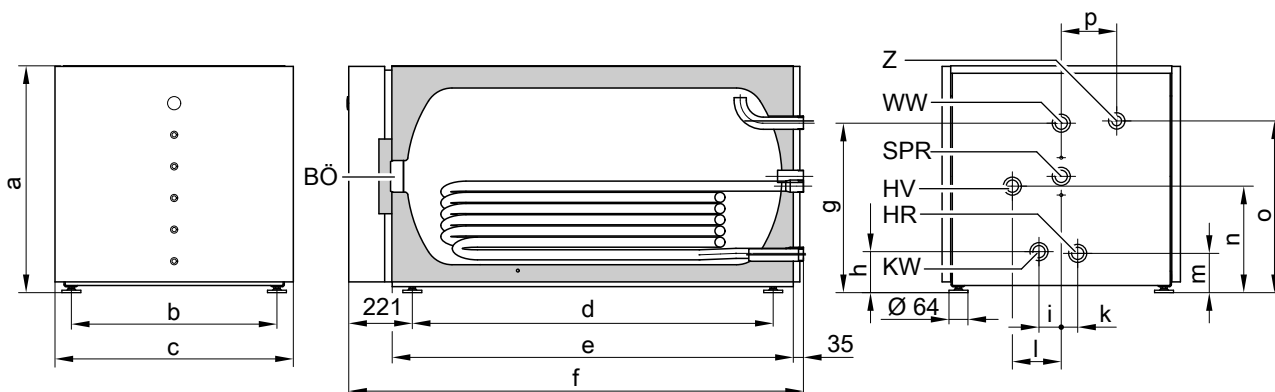
TH Doigt de gant pour la sonde ECS ou l'aquastat  
 WW Eau chaude  
 Z Bouclage

Tableau des dimensions

Capacité préparateur	litres	160	200
a	mm	654	654
b	mm	640	640

Capacité préparateur	litres	160	200
c	mm	616	780
d	mm	866	1030
e	mm	1072	1236

### Vitocell 300-H de 350 et 500 litres de capacité



BÖ Trappe de visite et de nettoyage  
 HR Retour eau primaire  
 HV Départ eau primaire  
 KW Eau froide

SPR Manchon R 1 avec manchon réducteur à R 1/2 pour sonde ECS ou aquastat  
 WW Eau chaude  
 Z Bouclage

Tableau des dimensions

Capacité préparateur	litres	350	500
a	mm	786	886
b	mm	716	795
c	mm	830	910
d	mm	1256	1320
e	mm	1397	1461
f	mm	1590	1654
g	mm	586	636
h	mm	367	409
i	mm	78	78
k	mm	57	72
l	mm	170	203
m	mm	133	137
n	mm	139	138
o	mm	594	677
p	mm	193	226

**Remarque**

La face arrière du préparateur d'eau chaude sanitaire doit se situer à une distance minimale de 450 mm du mur en vue du montage du doigt de gant et de la sonde ECS ou de l'aquastat.

5418 443 B/f

## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

### Coefficient de performance $N_L$

selon DIN 4708

Température de stockage eau sanitaire  $T_s$  = température d'admission  
eau froide + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Capacité préparateur	litres	160	200	350	500
<b>Coefficient de performance <math>N_L</math></b>					
<b>pour une température de départ eau primaire de</b>					
90 °C		2,3	6,6	12,0	23,5
80 °C		2,2	5,0	12,0	21,5
70 °C		1,8	3,4	10,5	19,0

### Remarque concernant le coefficient de performance $N_L$

Le coefficient de performance  $N_L$  varie en fonction de la température de stockage eau sanitaire  $T_s$ .

Valeurs indicatives

- $T_s = 60 \text{ °C} \rightarrow 1,0 \times N_L$
- $T_s = 55 \text{ °C} \rightarrow 0,75 \times N_L$
- $T_s = 50 \text{ °C} \rightarrow 0,55 \times N_L$
- $T_s = 45 \text{ °C} \rightarrow 0,3 \times N_L$

### Débit instantané en 10 minutes

Rapporté au coefficient de performance  $N_L$

Production d'eau chaude sanitaire de 10 à 45 °C

Capacité préparateur	litres	160	200	350	500
<b>Débit instantané en 10 minutes (litres/10 minutes)</b>					
<b>pour une température de départ eau primaire de</b>					
90 °C		203	335	455	660
80 °C		199	290	445	627
70 °C		182	240	424	583

### Débit disponible (en 10 minutes)

Rapporté au coefficient de performance  $N_L$

Avec appoint

Production d'eau chaude sanitaire de 10 à 45 °C

Capacité préparateur	litres	160	200	350	500
<b>Débit disponible (litres/minute)</b>					
<b>pour une température de départ eau primaire de</b>					
90 °C		20	33	45	66
80 °C		20	29	45	62
70 °C		18	24	42	58

### Quantité disponible

Volume de stockage chauffé à 60 °C

Sans appoint

Capacité préparateur	litres	160	200	350	500
<b>Débit de soutirage</b>	litres/mn	10	10	15	15
<b>Quantité disponible</b>	litres	150	185	315	440
Eau avec $t = 60 \text{ °C}$ (constante)					

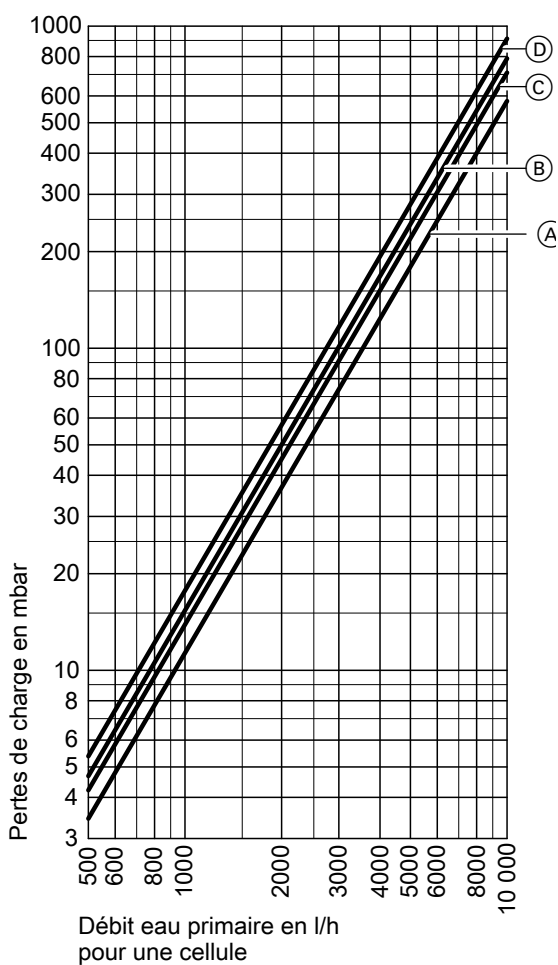
## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

### Durée de montée en température

Les temps de montée en température mentionnés sont atteints lorsque le débit continu maxi. du préparateur d'eau chaude sanitaire est mis à disposition à la température de départ correspondante et pour une production d'eau chaude sanitaire de 10 à 60 °C.

Capacité préparateur	litres	160	200	350	500
<b>Durée de montée en température (minutes)</b>					
<b>pour une température de départ eau primaire de</b>					
90 °C		19	18	15	20
80 °C		26	25	20	26
70 °C		34	32	31	40

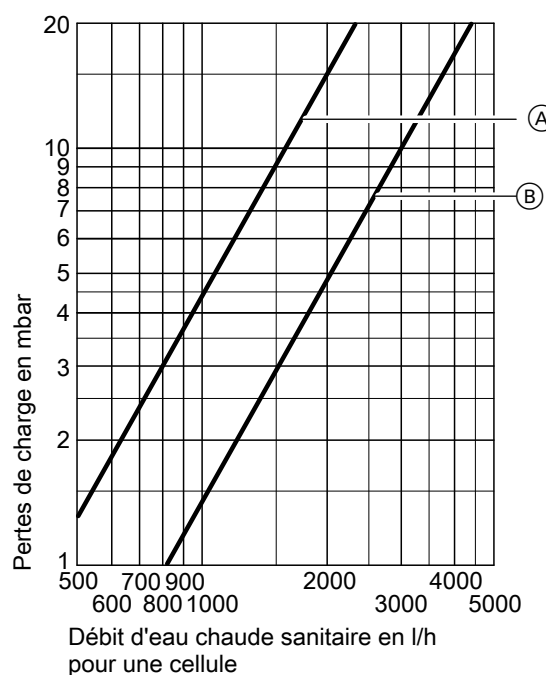
### Pertes de charge côté primaire



- (A) 160 litres de capacité préparateur
- (B) 200 litres de capacité préparateur

- (C) 350 litres de capacité préparateur
- (D) 500 litres de capacité préparateur

### Pertes de charge côté ECS

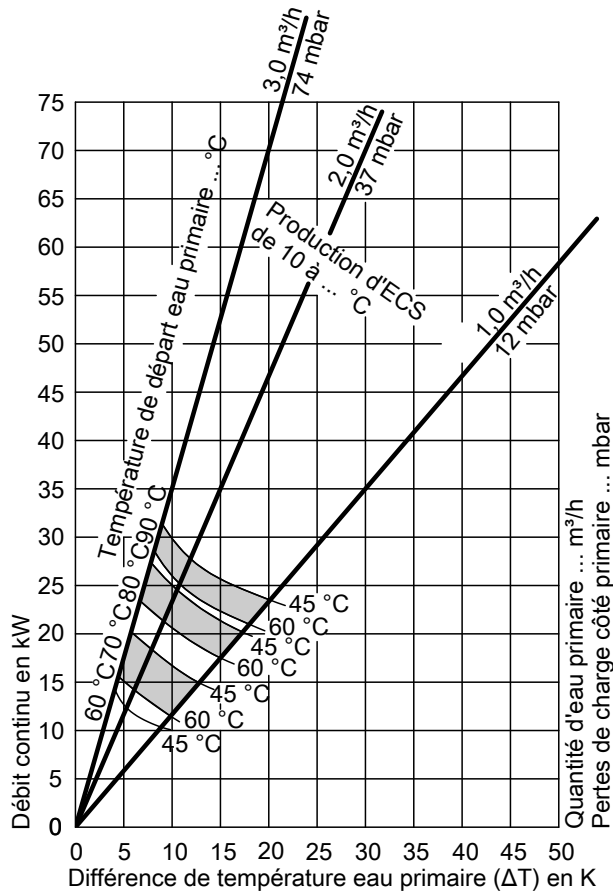


- (A) 160 et 200 litres de capacité préparateur
- (B) 350 et 500 litres de capacité préparateur

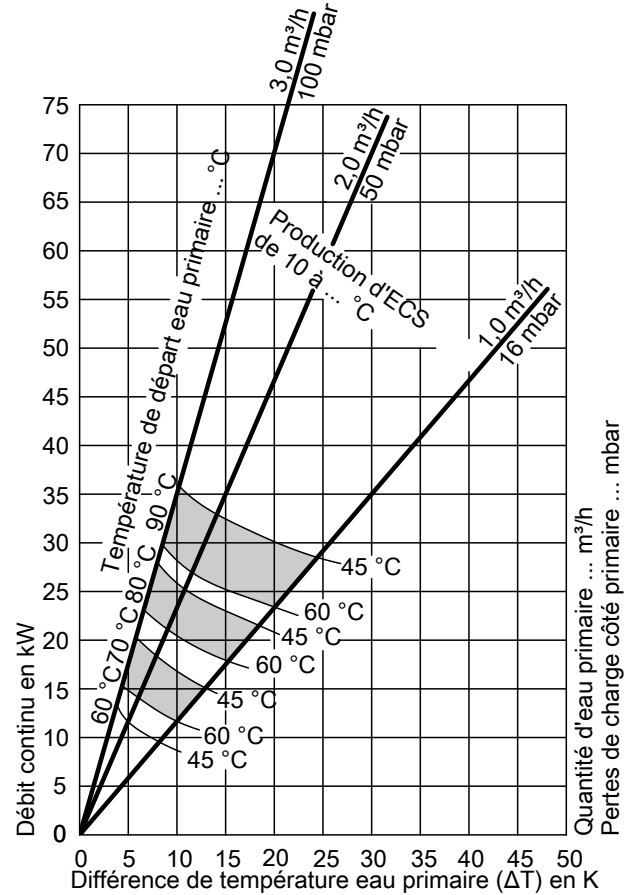
## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

### Débit continu

Vitocell 300-H de 160 litres de capacité

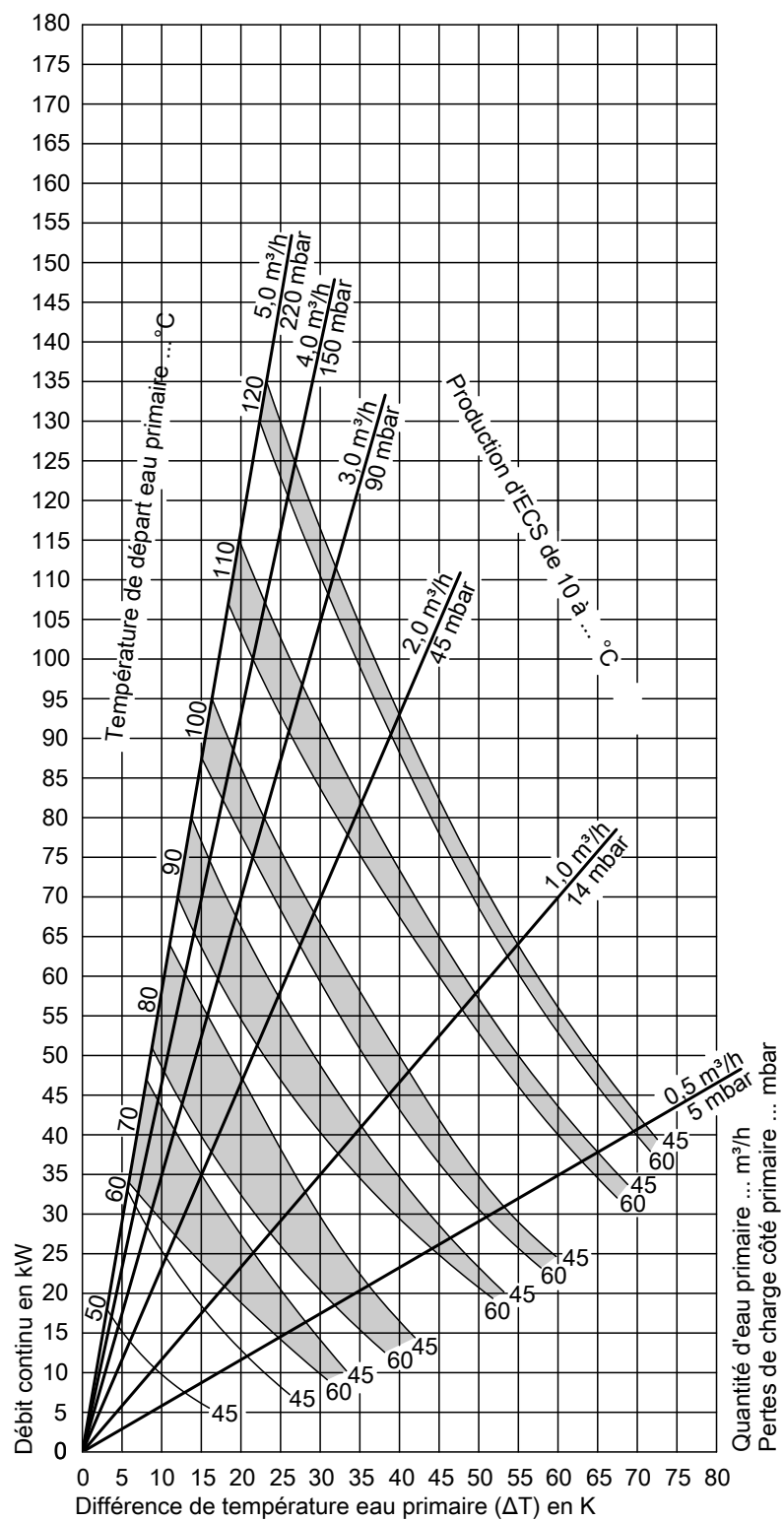


Vitocell 300-H de 200 litres de capacité



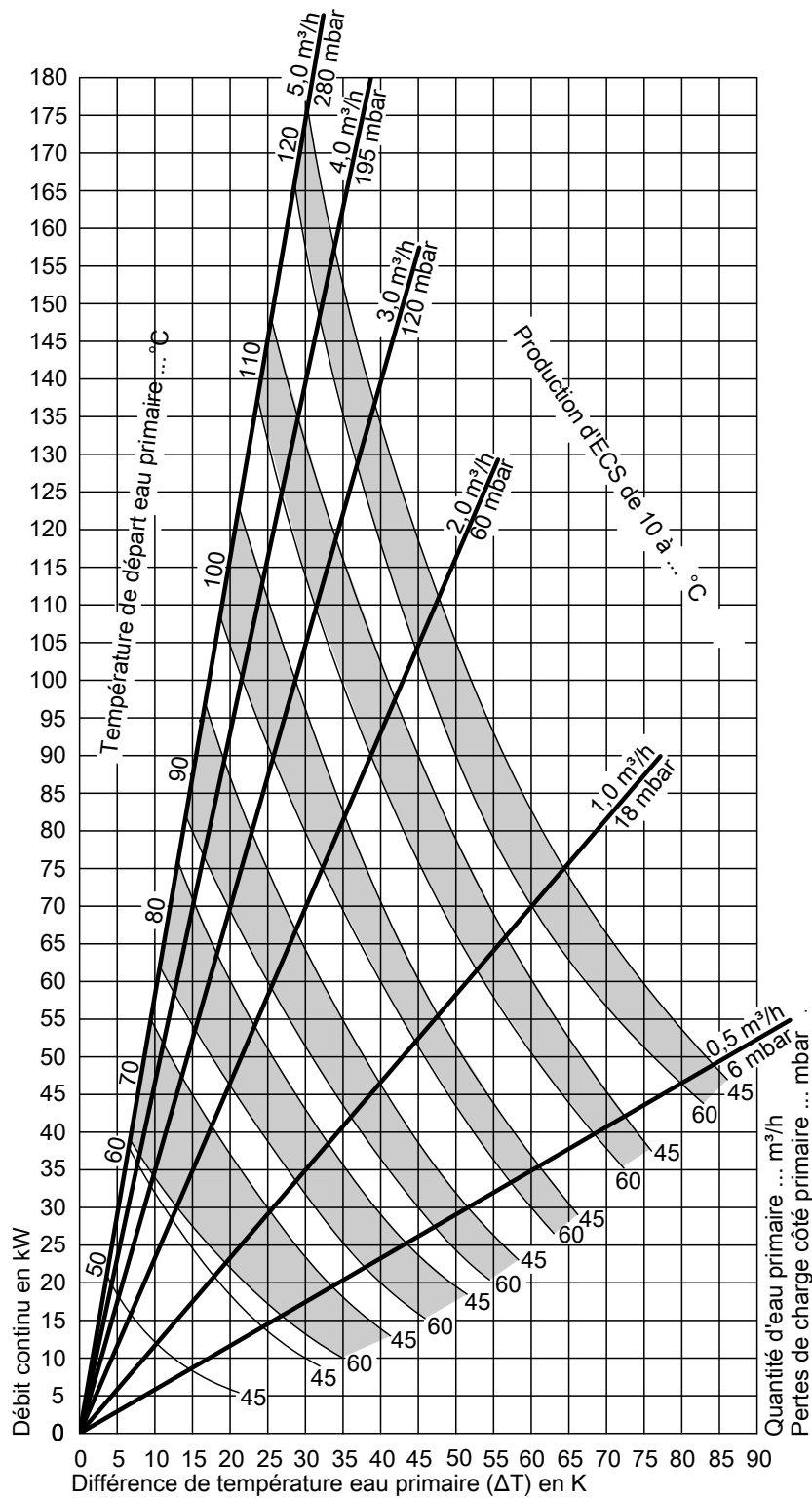
# Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

Vitocell 300-H de 350 litres de capacité



## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

Vitocell 300-H de 500 litres de capacité



## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H en batterie de préparateurs d'eau chaude sanitaire

### Données techniques

3 possibilités de combinaison sont présentées ci-après à titre de recommandation. Respecter la hauteur d'empilage maximale.

Capacité tot. de la batterie de préparateurs		litres	700	1000	1500
Nombre de cellules			2	2	3
Capacité des différentes cellules		litres	350	500	500
<b>Disposition</b>					
Hauteur d'empilage			2 maxi	2	3 maxi
<b>Débit continu*1</b>					
pour une production ECS de <b>10 à 45 °C</b> et une température de départ <b>eau primaire</b> de ... pour le débit eau primaire mentionné ci-après	90 °C	kW	160	194	291
		l/h	3932	4766	7149
	80 °C	kW	128	152	228
		l/h	3146	3734	5601
	70 °C	kW	94	110	165
		l/h	2310	2702	4053
pour une production ECS de <b>10 à 60 °C</b> et une température de départ <b>eau primaire</b> de ... pour le débit eau primaire mentionné ci-après	90 °C	kW	140	164	246
		l/h	2408	2820	4230
	80 °C	kW	102	124	186
		l/h	1754	2132	3198
	70 °C	kW	68	78	117
		l/h	1170	1342	2013
<b>Débit d'eau primaire</b>		m <sup>3</sup> /h	10	10	15
pour les débits continus indiqués					
<b>Débit continu</b>					
pour une production d'eau chaude sanitaire de <b>10 à 45 °C</b> et avec <b>vapeur saturée</b> de ... avec une vitesse de vapeur maxi de 50 m/s	0,5 bar	kW	166	166	249
		l/h	4078	4078	6117
	1,0 bar	kW	210	210	315
		l/h	5160	5160	7740

### Coefficient de performance N<sub>L</sub>

selon DIN 4708

Température de stockage eau sanitaire = température d'admission

eau froide + 50 K <sup>+5 K/-0 K</sup>

Capacité de la batterie de préparateurs	litres	700	1000	1500
<b>Coefficient de performance N<sub>L</sub></b>				
avec une température de départ eau primaire de				
90 °C		35	64	104
80 °C		35	59	95
70 °C		31	52	85

### Débit instantané en 10 minutes

Rapporté au coefficient de performance N<sub>L</sub> pour une production d'eau chaude sanitaire de 10 à 45 °C

Capacité de la batterie de préparateurs	litres	700	1000	1500
<b>Débit instantané en 10 minutes (litres/10 minutes)</b>				
avec une température de départ eau primaire de				
90 °C		830	1200	1640
80 °C		830	1137	1545
70 °C		769	1050	1430

### Débit disponible (en 10 minutes)

Rapporté au coefficient de performance N<sub>L</sub>

Avec appoint

Production d'ECS de 10 à 45 °C

\*1 Lors de l'étude avec le débit continu indiqué ou calculé, prévoir le circulateur approprié. Le débit continu indiqué n'est atteint que si la puissance nominale de la chaudière est supérieure ou égale au débit continu.

## Caractéristiques techniques Vitocell 300-H en batterie de préparateurs d'eau chaude sanitaire (suite)

Capacité de la batterie de préparateurs	litres	700	1000	1500
<b>Débit disponible (litres/minute)</b>				
<b>avec une température de départ eau primaire de</b>				
90 °C		83	120	164
80 °C		83	114	154
70 °C		77	105	143

### Quantité disponible

Volume de stockage chauffé à 60 °C  
Sans appoint

Capacité de la batterie de préparateurs	litres	700	1000	1500
<b>Débit de soutirage</b>	litres/mn	30	30	30
<b>Quantité disponible</b>	litres	630	880	1320
Eau avec t = 60 °C (constante)				

## Etat de livraison

### Vitocell 300-H, type EHA, 160 et 200 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable austénitique fortement allié.

- isolation en mousse rigide PUR intégrée
- doigt de gant soudé pour sonde ECS ou aquastat
- thermomètre intégré et
- pieds de calage vissés

Coloris de la jaquette de tôle avec revêtement en résine époxy : vitoargent.

### Vitocell 300-H, type EHA, 350 et 500 litres de capacité

Préparateur d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable austénitique fortement allié.

- avec isolation en mousse rigide PUR intégrée
- manchon de raccordement pour sonde ECS ou aquastat
- thermomètre intégré et
- pieds de calage vissés.

Empaquetés séparément et fixés à la caisse à claire-voie :

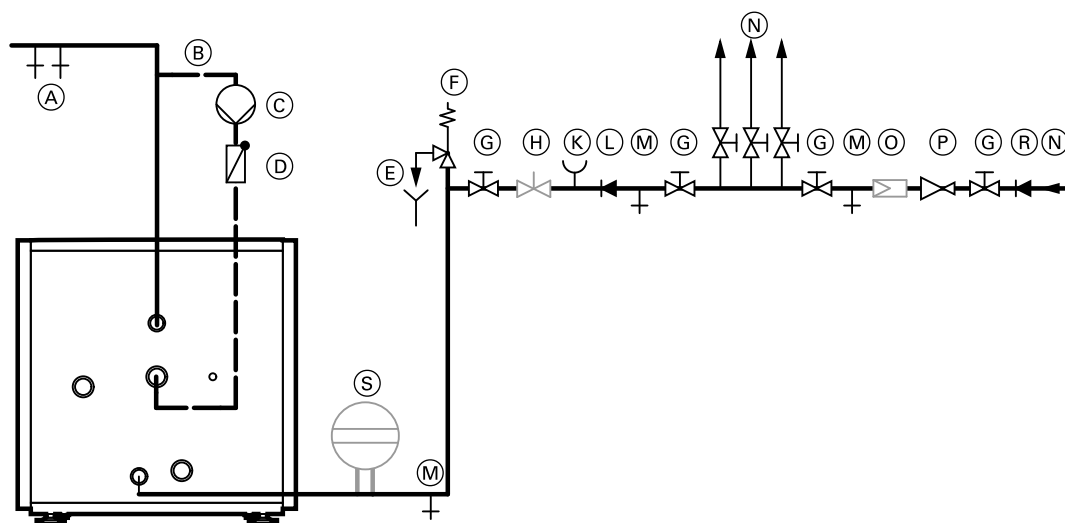
- machon réducteur R 1 × ½
- doigt de gant et
- pièce isolante pour le doigt de gant

Coloris de la jaquette de tôle avec revêtement en résine époxy : vitoargent.

## Conseils pour l'étude

### Raccordement côté eau chaude sanitaire

Raccordement selon la norme DIN 1988 et les prescriptions BELGA-QUA



### Vitocell 300-H de 160 et 200 litres de capacité

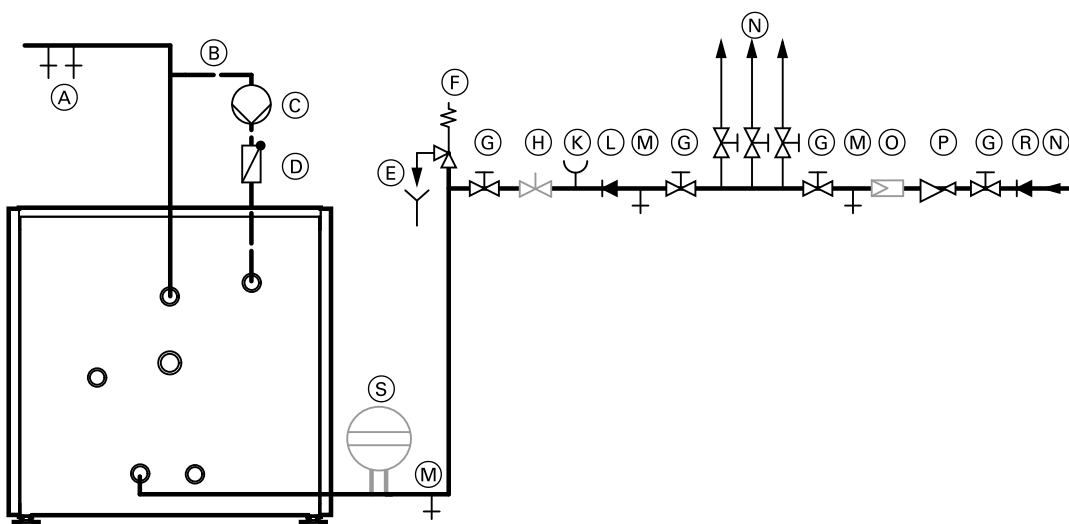
5418 443 B/f

- (A) Eau chaude
- (B) Conduite de bouclage
- (C) Pompe de bouclage ECS

- (D) Clapet de retenue à ressort
- (E) Débouché visible de la conduite de décharge
- (F) Soupape de sécurité

## Conseils pour l'étude (suite)

- |  |  |
|--|--|
| (G) Vanne d'arrêt  | (M) Vidange  |
| (H) Vanne de réglage du débit<br>(montage et réglage du débit d'eau maxi conformément au débit en 10 minutes du préparateur d'eau chaude sanitaire (voir pages 5 et 10) recommandés) | (N) Eau froide   |
| (K) Raccord manomètre  | (O) Filtre d'eau chaude sanitaire* <sup>2</sup>              |
| (L) Clapet anti-retour   | (P) Réducteur de pression                                    |
|  | (R) Clapet anti-retour/disconnecteur                         |
|  | (S) Vase d'expansion à membrane, convenant à l'eau sanitaire |



### Vitocell 300-H de 350 et 500 litres de capacité

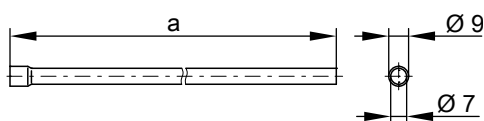
- |  |  |
|--|--|
| (A) Eau chaude   | (K) Raccord manomètre  |
| (B) Conduite de bouclage   | (L) Clapet anti-retour                                       |
| (C) Pompe de bouclage ECS  | (M) Vidange  |
| (D) Clapet de retenue à ressort  | (N) Eau froide   |
| (E) Débouché visible de la conduite de décharge  | (O) Filtre d'eau chaude sanitaire* <sup>2</sup>              |
| (F) Soupape de sécurité  | (P) Réducteur de pression                                    |
| (G) Vanne d'arrêt  | (R) Clapet anti-retour/disconnecteur                         |
| (H) Vanne de réglage du débit<br>(montage et réglage du débit d'eau maxi conformément au débit en 10 minutes du préparateur d'eau chaude sanitaire (voir pages 5 et 10) recommandés) | (S) Vase d'expansion à membrane, convenant à l'eau sanitaire |

### La soupape de sécurité doit être installée :

Recommandation : monter la soupape de sécurité au-dessus de l'arête supérieure du préparateur. Elle est ainsi protégée de l'encrassement, du tartre et des températures élevées. Pour effectuer des travaux sur la soupape de sécurité, il n'est donc pas nécessaire de vidanger le préparateur d'eau chaude sanitaire.

## Doigt de gant

### Vitocell 300-H de 160 et 200 litres de capacité

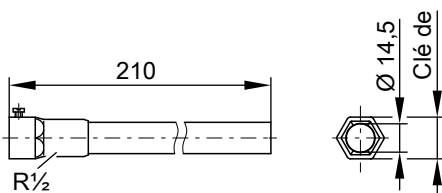


Le doigt de gant est soudé dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.

\*<sup>2</sup> Selon DIN 1988-2, un filtre d'eau chaude sanitaire doit être monté sur les installations munies de conduites métalliques. Pour les conduites en matériau synthétique, nous recommandons également l'installation d'un filtre d'eau chaude sanitaire, tout comme la norme DIN 1988, afin d'empêcher toute contamination de l'installation ECS par des impuretés indésirables.

## Conseils pour l'étude (suite)

### Vitocell 300-H de 350 et 500 litres de capacité



Le doigt de gant en acier inoxydable fourni doit être utilisé pour la sonde du dispositif de régulation afin d'assurer une fiabilité maximale.

Si la sonde à insérer ne rentre pas dans ce doigt de gant, il faut utiliser un autre doigt de gant en acier inoxydable (1.4571 ou 1.4435).

### Températures de départ eau primaire supérieures à 110 °C

Avec ces conditions de fonctionnement, la norme DIN 4753 prévoit l'installation, dans le préparateur, d'un limiteur de température de sécurité homologué qui limite la température à 95 °C.

### 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 sanitaire et que les dispositifs de traitement de l'eau en place fonctionnent parfaitement.

### Surfaces d'échange

Les surfaces d'échange (eau chaude/fluide caloporteur) d'une remarquable tenue à la corrosion et protégées correspondent à la version C selon la norme DIN 1988-2.

### Vitocell 300-H comme préparateur d'eau chaude sanitaire inférieur

Veillez noter que seules les combinaisons chaudière-préparateur indiquées dans la liste de prix sont possibles. Avec le Vitocell 300-H de 350 litres de capacité, la chaudière ne peut être disposée **qu'à l'avant** sur le préparateur d'eau chaude sanitaire.

### Notice pour l'étude

Pour d'autres remarques sur l'étude et le dimensionnement, voir la "Notice pour l'étude de la production d'ECS centrale avec des préparateurs d'eau chaude sanitaire Vitocell".

## Accessoires

### Groupe de sécurité conforme à la norme DIN 1988

Composants :

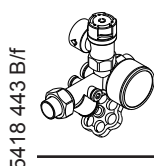
- Vanne d'arrêt
- Clapet anti-retour et manchon de contrôle
- Manchon de raccord manomètre
- Soupape de sécurité à membrane

#### Jusqu'à 200 litres de capacité de chauffage

- 10 bar : **Référence 7219 722**
- **A** 6 bar : **Réf.7265 023**
- DN 15/R 3/4
- Puissance de chauffage maxi. : 75 kW

#### A partir de 300 litres de capacité

- 10 bar : **Référence 7180 662**
- **A** 6 bar : **Référence 7179 666**
- DN 20/R 1
- Puissance de chauffage maxi. : 150 kW



5418 443 B/f

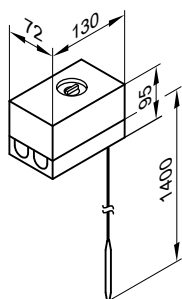
## Accessoires (suite)

### Aquastat

- Avec système thermostatique.
- Avec bouton de réglage à l'extérieur du boîtier.
- Sans doigt de gant.  
Compris dans le matériel livré avec les préparateurs d'eau chaude sanitaire Viessmann.
- Avec rail profilé pour le montage sur le préparateur d'eau chaude sanitaire ou au mur.
- A monter dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.

#### Réf. 7151989

Avec rail profilé pour le montage sur le préparateur d'eau chaude sanitaire ou au mur.



#### Données techniques

Raccordement

Indice de protection

Plage de réglage

Différentiel d'enclenchement

Pouvoir de coupure

Fonction de commande

Câble 3 conducteurs d'une section de 1,5 mm<sup>2</sup>

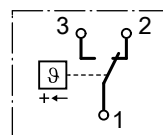
IP 41 selon EN 60529

de 30 à 60 °C, modifiable jusqu'à 110 °C

11 K maxi

6(1,5) A 250 V~

de 2 à 3 lorsque la température augmente



N° d'enreg. DIN

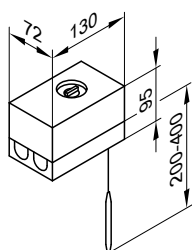
DIN TR 116807

ou

DIN TR 96808

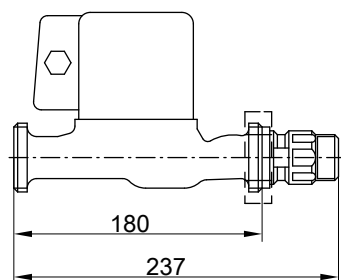
#### Réf. 7151988

A monter dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.



### Pompe de charge eau chaude sanitaire

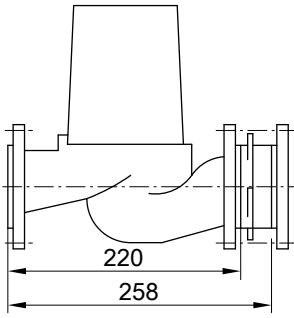
Réf.		7339 467	7339 468	7339 469
Type de pompe		UP 25-40	VIRS 30/6-1	VI TOP-S 40/4
Tension	V~	230	230	230
Puissance absorbée	W	55-65	110-140	155-195
Raccordement	R	1	1¼	-
	DN	-	-	40
Câble de raccordement pour chaudières	m	4,7	4,7	4,7
		de 40 kW maxi	de 40 à 70 kW	à partir de 70 kW



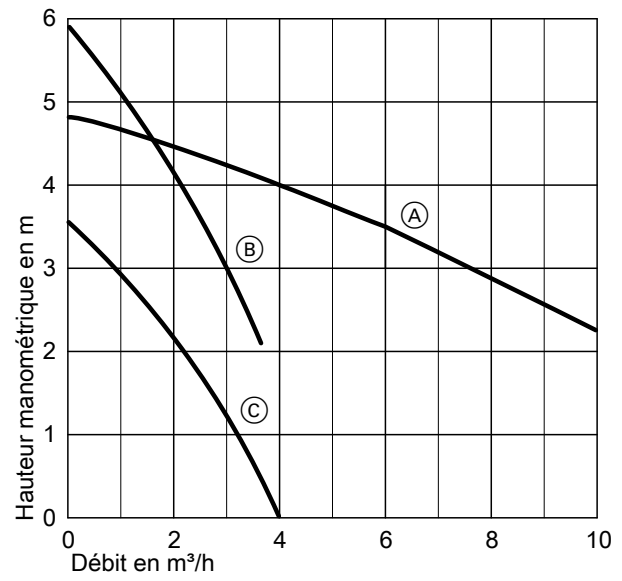
Réf. 7339 467 et 7339 468

5418 443 B/f

## Accessoires (suite)



Réf. 7339 469



- Ⓐ Réf. 7339 469
- Ⓑ Réf. 7339 468
- Ⓒ Réf. 7339 467

Imprimé sur du papier écologique  
et non blanchi au chlore



Sous réserves de modifications techniques !

Viessmann-Belgium bvba-sprl  
Hermesstraat 14  
B-1930 ZAVENTEM  
Tél. : 02 712 06 66  
Fax : 02 725 12 39  
e-mail : [info@viessmann.be](mailto:info@viessmann.be)  
[www.viessmann.com](http://www.viessmann.com)

5418 443 B/f