

Feuille technique

Référence et prix : voir tarif



VITOCELL 300-H type EHA

Ballon d'eau chaude sanitaire horizontal
en acier inoxydable austénitique

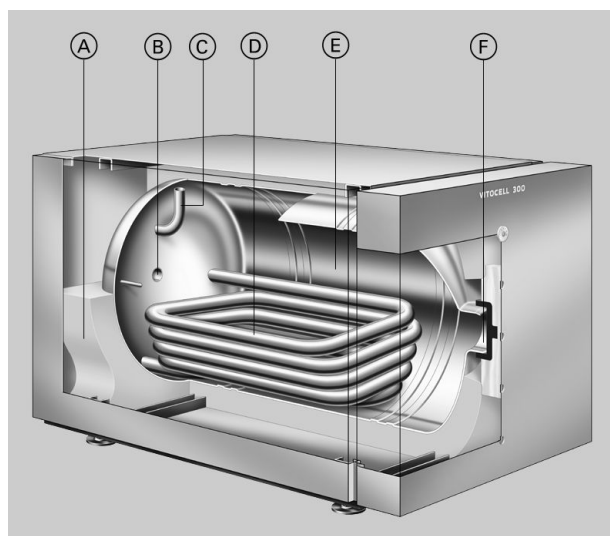
Information produit

Production d'eau chaude sanitaire hygiénique, confortable et économique avec ballons d'eau chaude sanitaire en acier inoxydable

austénitique – version horizontale.

Les points forts

- Longévité élevée grâce à la cuve anticorrosion en acier inoxydable austénitique de haute qualité.
- Hygiénique et convenant au contact alimentaire de par la haute qualité de sa surface.
- Pas besoin d'anode de protection en vue de dispositions anticorrosion supplémentaires et donc pas de coûts induits.
- Montée en température de toute l'eau contenue dans la cuve par le biais des surfaces de chauffe descendant jusqu'au fond du réservoir.
- Confort eau chaude élevé grâce à une montée en température rapide et uniforme assurée par des surfaces de chauffe de grandes dimensions.
- Faibles déperditions calorifiques grâce à l'isolation à haute efficacité habillant toutes les faces de l'appareil (sans CFC).



- (A) Isolation très efficace habillant toutes les faces de l'appareil en mousse rigide de polyuréthane (sans CFC)
- (B) Bouclage ECS
- (C) Eau chaude sanitaire
- (D) Serpentin en acier inoxydable austénitique descendant jusqu'au fond du réservoir – le ballon d'eau chaude sanitaire est ainsi totalement chauffé et hygiénique
- (E) Réservoir en acier inoxydable austénitique de haute qualité
- (F) Trappe de visite et de nettoyage

Caractéristiques techniques Vitocell 300-H

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

Adapté aux installations présentant les caractéristiques suivantes :

- une température de départ eau primaire maximale de **200 °C**
- une pression de service maximale **côté eau primaire** de **25 bars** ou une **vapeur saturée** d'une surpression de **1 bar**
- une pression de service maximale **côté ECS** de **10 bars**

| Capacité ballon | | litres | 160 | 200 | 350 | 500 |
|---|---|--------------------|----------------|------------|-------------|-------------|
| Débit continu pour une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire indiqué ci-après | 90 °C | kW litres/h | 32 786 | 41 1007 | 80 1966 | 97 2383 |
| | 80 °C | kW litres/h | 28 688 | 30 737 | 64 1573 | 76 1867 |
| | 70 °C | kW litres/h | 20 490 | 23 565 | 47 1155 | 55 1351 |
| | 65 °C | kW litres/h | 17 417 | 19 467 | 40 983 | 46 1130 |
| | 60 °C | kW litres/h | 14 344 | 16 393 | 33 811 | 38 934 |
| | Débit continu pour une production d'ECS de 10 à 60 °C et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire indiqué ci-après | 90 °C | kW litres/h | 28 482 | 33 568 | 70 1204 |
| 80 °C | | kW litres/h | 23 396 | 25 430 | 51 877 | 62 1066 |
| 70 °C | | kW litres/h | 15 258 | 17 292 | 34 585 | 39 671 |
| Débit eau primaire pour les débits continus indiqués | | m ³ /h | 3,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Débit continu pour une production d'eau chaude sanitaire de 10 à 45 °C et une vapeur saturée de ... ayant une vitesse de vapeur maxi. de 50 m/s | 0,5 bar | kW litres/h | – | – | 83 2039 | 83 2039 |
| | 1,0 bar | kW litres/h | – | – | 105 2580 | 105 2580 |
| Constante de refroidissement Cr | | W.h/ (l.K.jour) | 0,17 | 0,14 | 0,12 | 0,10 |
| Dimensions totales | | | | | | |
| 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 |
| Poids Ballon d'eau chaude sanitaire avec isolation | | kg | 76 | 84 | 172 | 191 |
| Capacité eau primaire | | litres | 7 | 8 | 13 | 16 |
| Surface d'échange | | m ² | 0,87 | 0,9 | 1,7 | 2,1 |
| Raccords | | | | | | |
| Départ et retour eau primaire | | R | 1 | 1 | 1¼ | 1¼ |
| Eau froide, eau chaude | | R | ¾ | ¾ | 1¼ | 1¼ |
| Bouclage ECS | | R | 1 | 1 | 1 | 1¼ |

Remarque relative à la largeur sans jaquette (350 et 500 litres)

350 litres : en cas de difficultés de mise en place, il est possible de retirer la tôle avant avec le thermomètre ainsi que les tôles latérales, de dévisser les pieds de réglage et de tourner le ballon d'eau chaude sanitaire sur le côté lors de son installation.

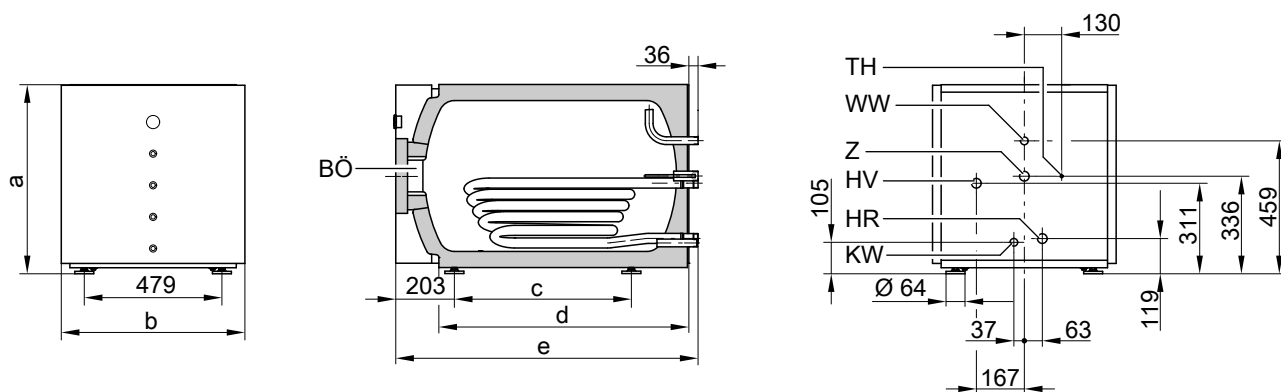
500 litres : en cas de difficultés de mise en place, le ballon conserve la largeur indiquée dans le tableau une fois la jaquette retirée.

Remarque relative au débit continu

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 \geq au débit continu.

Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

Vitocell 300-H de 160 à 200 litres de capacité



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

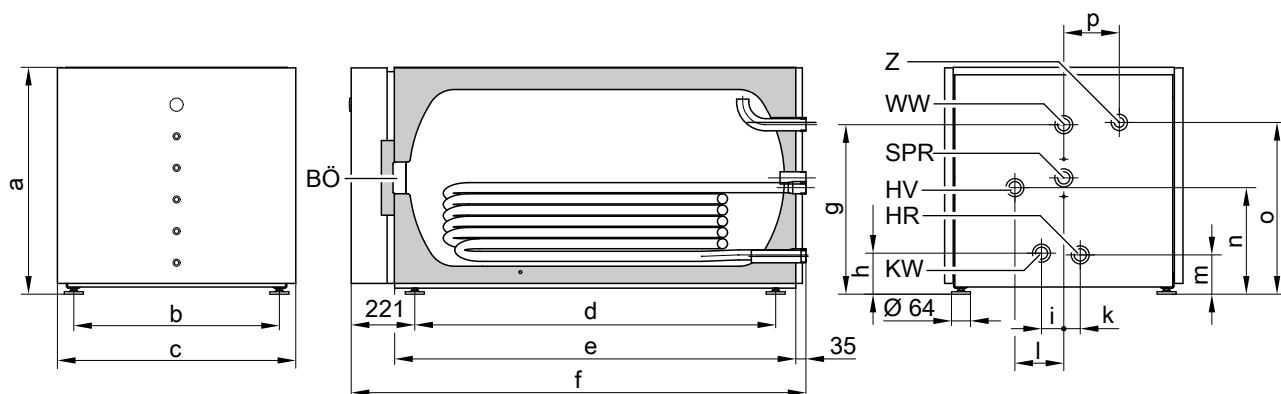
TH Doigt de gant pour sonde ECS ou aquastat
 WW Eau chaude sanitaire
 Z Bouclage ECS

Tableau des dimensions

| Capacité ballon | litres | 160 | 200 |
|-----------------|--------|-----|-----|
| a | mm | 654 | 654 |
| b | mm | 640 | 640 |

| Capacité ballon | 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 sur R ½ pour sonde ECS ou aquastat
 WW Eau chaude sanitaire
 Z Bouclage ECS

Tableau des dimensions

| Capacité ballon | 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

Un dégagement minimal de 450 mm doit être respecté derrière le ballon d'eau chaude sanitaire pour monter le doigt de gant et la sonde ECS ou l'aquastat.

Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

Débit instantané en 10 minutes

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

| Capacité ballon | litres | 160 | 200 | 350 | 500 |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|
| Volume de soutirage (litres/10 minutes) | | | | | |
| à une température de départ eau primaire | | | | | |
| de | | | | | |
| 90 °C | | 203 | 335 | 455 | 660 |
| 80 °C | | 199 | 290 | 445 | 627 |
| 70 °C | | 182 | 240 | 424 | 583 |

Débit de soutirage maxi. (pendant 10 minutes)

Avec appoint

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

| Capacité ballon | litres | 160 | 200 | 350 | 500 |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|
| Débit de soutirage maxi. (litres/minute) | | | | | |
| à une température de départ eau primaire | | | | | |
| de | | | | | |
| 90 °C | | 20 | 33 | 45 | 66 |
| 80 °C | | 20 | 29 | 45 | 62 |
| 70 °C | | 18 | 24 | 42 | 58 |

Quantité d'eau disponible

Volume de stockage chauffé à 60 °C

Sans appoint

| Capacité ballon | litres | 160 | 200 | 350 | 500 |
|----------------------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| Débit de soutirage | litres/mn | 10 | 10 | 15 | 15 |
| Quantité d'eau disponible | litres | 150 | 185 | 315 | 440 |
| Eau avec t = 60 °C (constante) | | | | | |

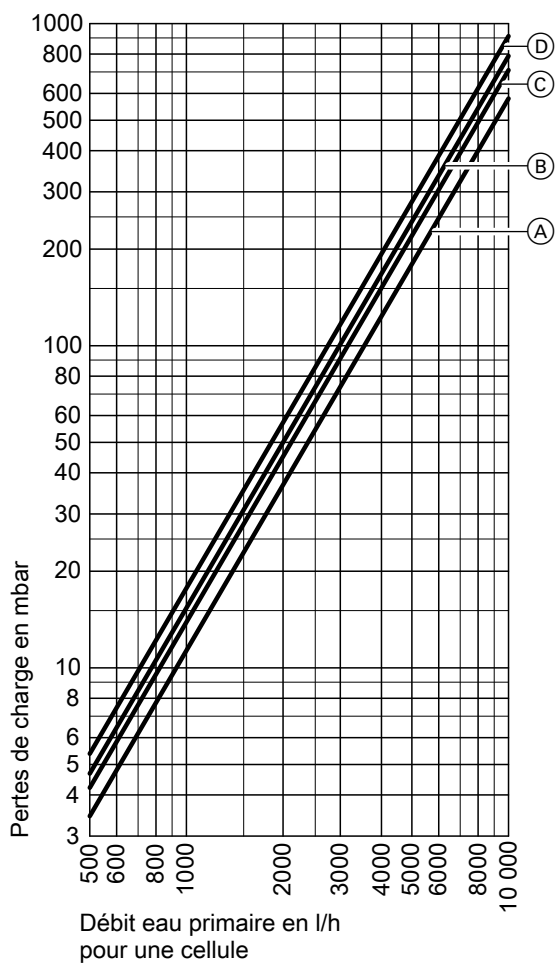
Temps de montée en température

Les temps de montée en température indiqués sont atteints lorsque le débit continu maxi. du ballon d'eau chaude sanitaire est disponible à la température de départ correspondante et en production d'eau chaude sanitaire de 10 à 60 °C.

| Capacité ballon | litres | 160 | 200 | 350 | 500 |
|---|--------|-----|-----|-----|-----|
| Temps de montée en température (minutes) | | | | | |
| à une température de départ eau primaire | | | | | |
| de | | | | | |
| 90 °C | | 19 | 18 | 15 | 20 |
| 80 °C | | 26 | 25 | 20 | 26 |
| 70 °C | | 34 | 32 | 31 | 40 |

Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

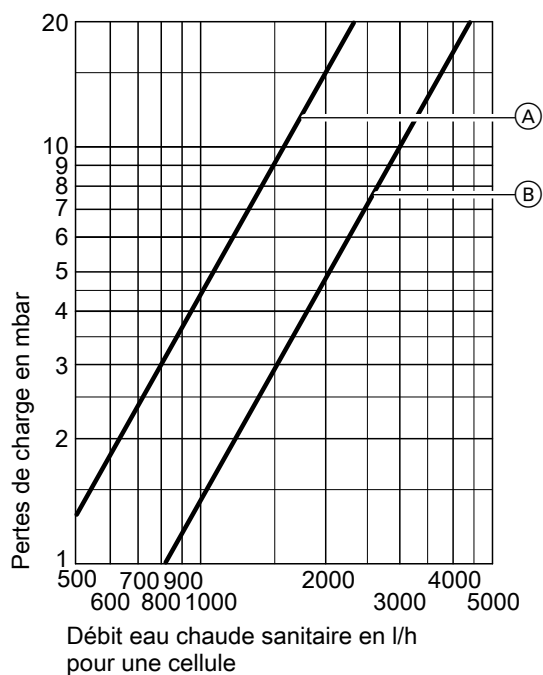
Pertes de charge côté eau primaire



- Ⓐ 160 litres de capacité
- Ⓑ 200 litres de capacité

- Ⓒ 350 litres de capacité
- Ⓓ 500 litres de capacité

Pertes de charge côté eau chaude sanitaire

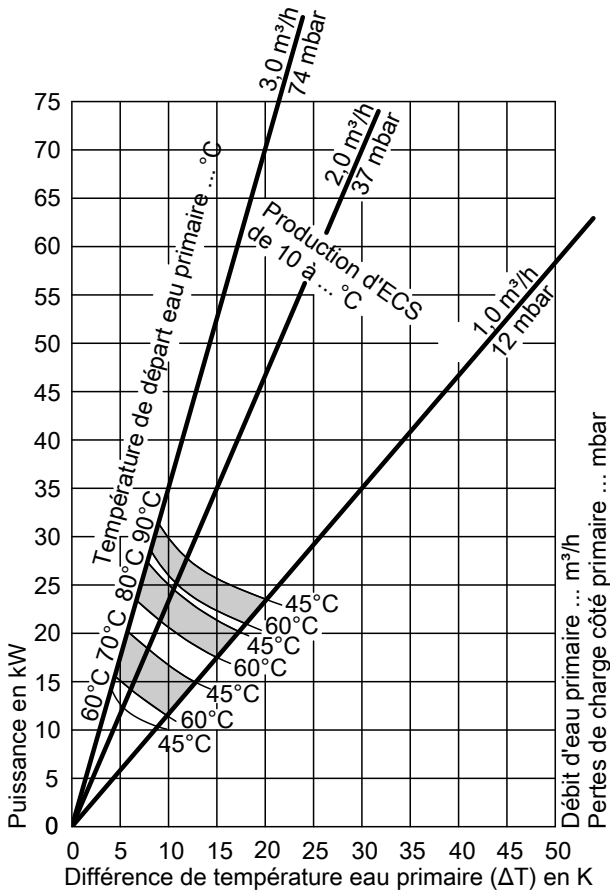


- Ⓐ 160 et 200 litres de capacité
- Ⓑ 350 et 500 litres de capacité

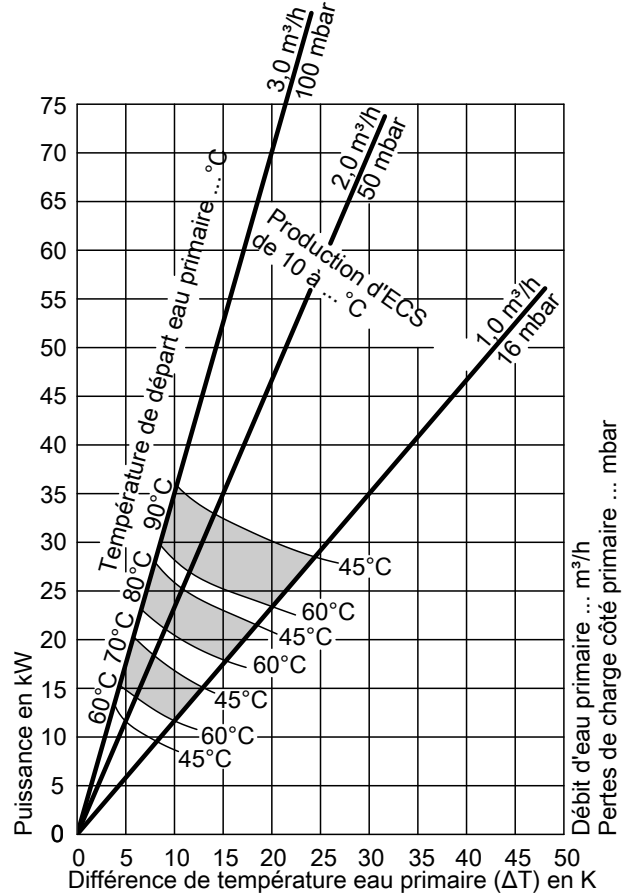
Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

Débit continu

Vitocell 300-H de 160 litres de capacité

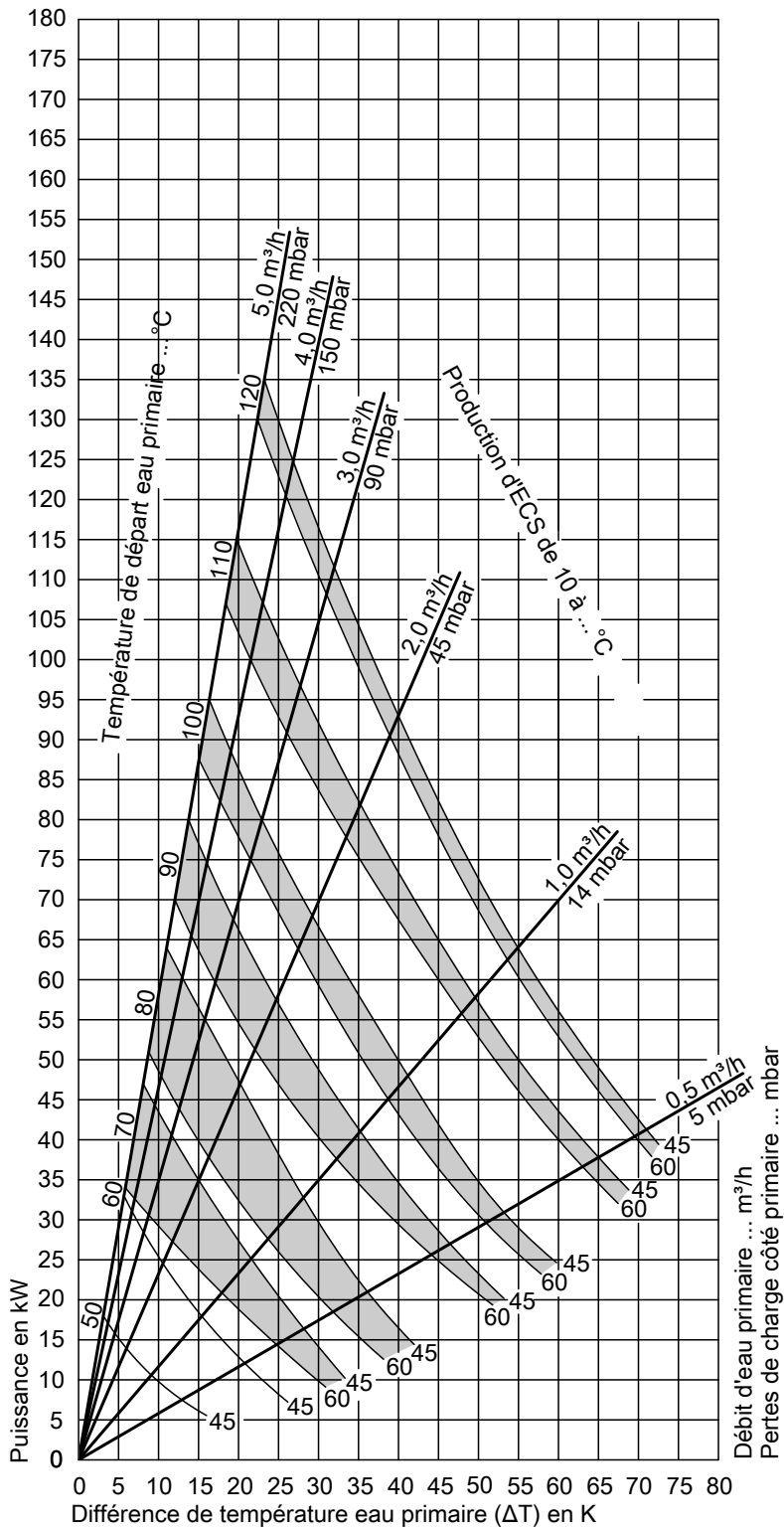


Vitocell 300-H de 200 litres de capacité



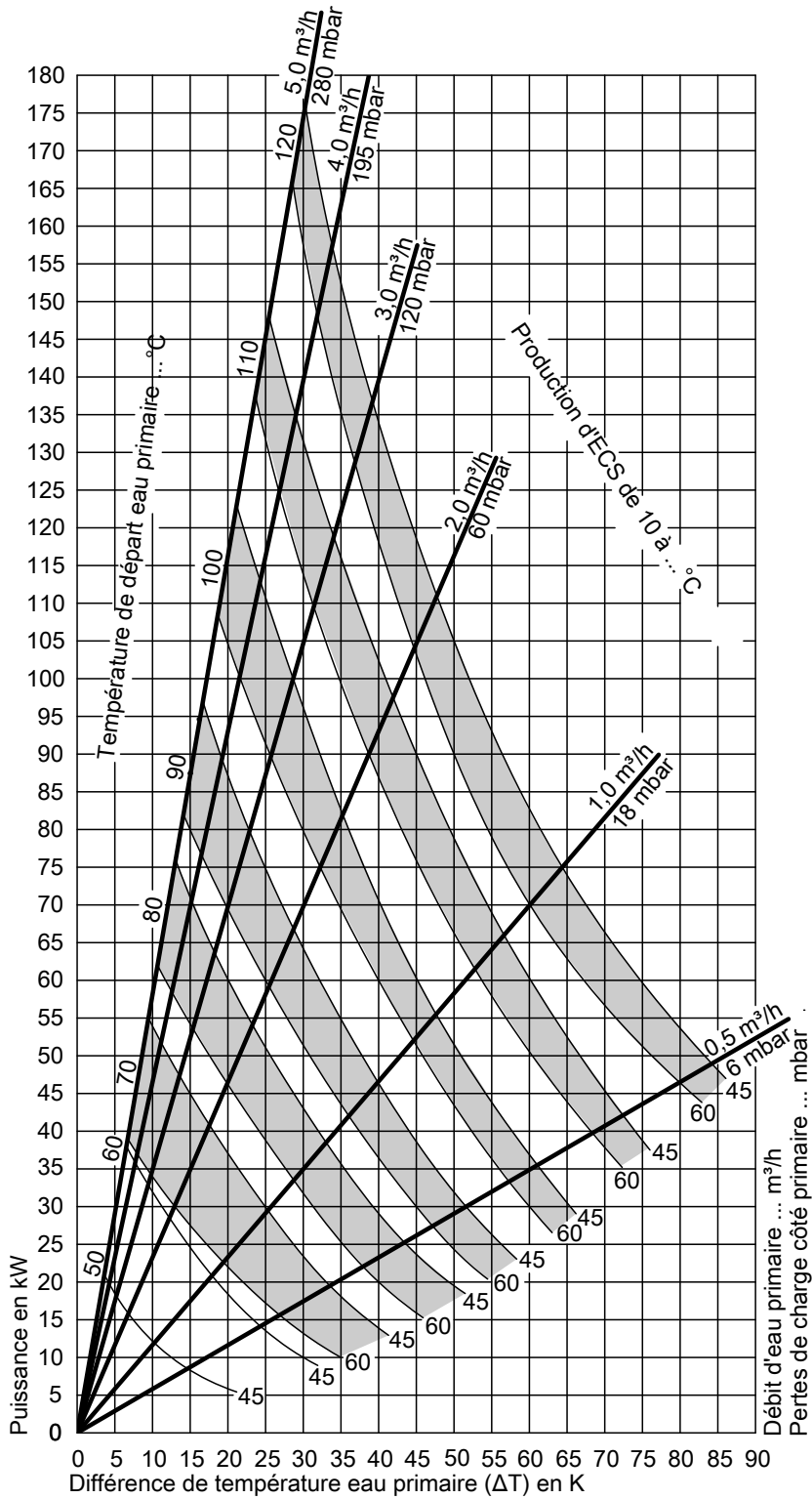
Caractéristiques techniques Vitocell 300-H (suite)

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 tant que batterie de ballons d'eau chaude

Données techniques

Dans la partie à suivre sont présentées 3 possibilités de combinaison à titre de recommandation. Respecter la hauteur maximale d'empilage.

| Capacité totale de la batterie de ballons | | litres | 700 | 1000 | 1500 | |
|--|--|---------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| Nombre de cellules | | | 2 | 2 | 3 | |
| Capacité des diverses cellules | | litres | 350 | 500 | 500 | |
| Disposition | | | | | | |
| Hauteur d'empilage | | | maxi. 2 | 2 | maxi. 3 | |
| Débit continu ^{*1} | | | | | | |
| pour une production d'ECS de 10 à 45 °C et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire indiqué ci-après | | 90 °C | kW litres/h | 160 3932 | 194 4766 | 291 7149 |
| | | 80 °C | kW litres/h | 128 3146 | 152 3734 | 228 5601 |
| | | 70 °C | kW litres/h | 94 2310 | 110 2702 | 165 4053 |
| | | 65 °C | kW litres/h | 80 1966 | 92 2260 | 138 3390 |
| | | 60 °C | kW litres/h | 66 1622 | 76 1868 | 114 2802 |
| Débit continu ^{*1} | | | | | | |
| pour une production d'ECS de 10 à 60 °C et une température de départ eau primaire de ... pour le débit eau primaire indiqué ci-après | | 90 °C | kW litres/h | 140 2408 | 164 2820 | 246 4230 |
| | | 80 °C | kW litres/h | 102 1754 | 124 2132 | 186 3198 |
| | | 70 °C | kW litres/h | 68 1170 | 78 1342 | 117 2013 |
| Débit eau primaire | | | | | | |
| pour les débits continus indiqués | | | m ³ /h | 10 | 10 | 15 |
| Débit continu | | | | | | |
| pour une production d'ECS de 10 à 45 °C et vapeur de ... avec une vitesse de vapeur de 50 m/s | | 0,5 bar | kW litres/h | 166 4078 | 166 4078 | 249 6117 |
| | | 1,0 bar | kW litres/h | 210 5160 | 210 5160 | 315 7740 |

Débit instantané en 10 minutes

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

| Capacité de la batterie de ballons d'eau chaude | litres | 700 | 1000 | 1500 |
|--|--------|-----|------|------|
| Volume de soutirage (litres/10 minutes) | | | | |
| à une température de départ eau primaire de | | | | |
| 90 °C | | 830 | 1200 | 1640 |
| 80 °C | | 830 | 1137 | 1545 |
| 70 °C | | 769 | 1050 | 1430 |

Débit de soutirage maxi. (pendant 10 minutes)

Avec appoint

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

| Capacité de la batterie de ballons d'eau chaude | litres | 700 | 1000 | 1500 |
|--|--------|-----|------|------|
| Débit de soutirage maxi. (litres/minutes) | | | | |
| à une température de départ eau primaire de | | | | |
| 90 °C | | 83 | 120 | 164 |
| 80 °C | | 83 | 114 | 154 |
| 70 °C | | 77 | 105 | 143 |

Quantité d'eau disponible

Volume ballon chauffé à 60 °C

Sans appoint

| Capacité de la batterie de ballons d'eau chaude | litres | 700 | 1000 | 1500 |
|---|-----------|-----|------|------|
| Débit de soutirage | | | | |
| | litres/mn | 30 | 30 | 30 |
| Quantité d'eau disponible | | | | |
| | litres | 630 | 880 | 1320 |
| Eau avec t = 60 °C (constante) | | | | |

*1 Lors de l'étude avec le débit continu indiqué ou calculé, prévoir la pompe de charge appropriée. Le débit continu indiqué n'est atteint que si la puissance nominale de la chaudière est \geq au débit continu.

Etat de livraison

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

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

- Isolation en mousse rigide de polyuréthane intégrée
- Doigt de gant soudé pour sonde ECS ou aquastat
- Thermomètre intégré et
- Pieds de réglage vissés

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

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

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

- Avec isolation intégrée en mousse rigide de polyuréthane
- Manchon de raccordement pour sonde ECS ou aquastat
- Thermomètre intégré et
- Pieds de réglage vissés

Emballés séparément et fixés sur la caisse à claire-voie :

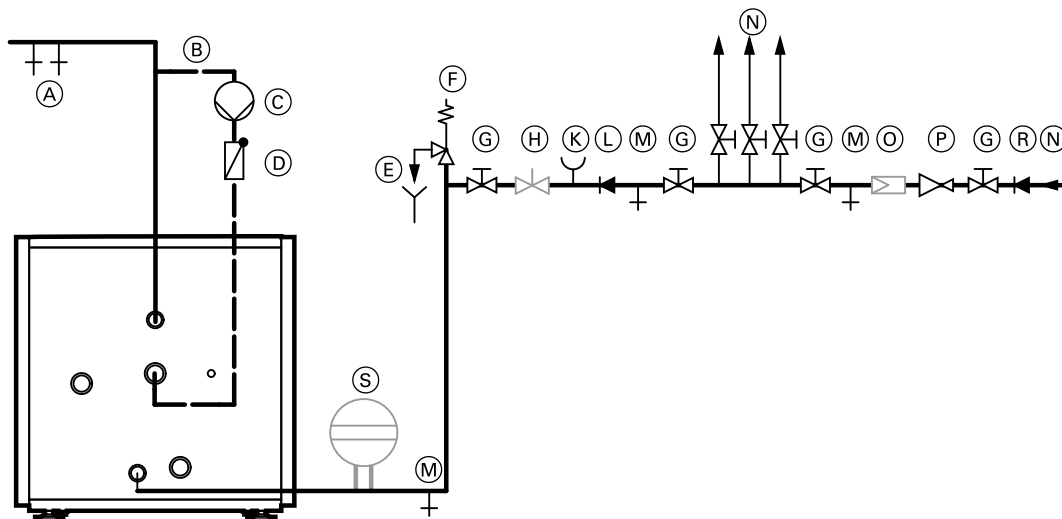
- Manchon réducteur R 1 × ½
- Doigt de gant et
- Pièce isolante pour doigt de gant

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

Conseils pour l'étude

Raccordement côté eau chaude sanitaire

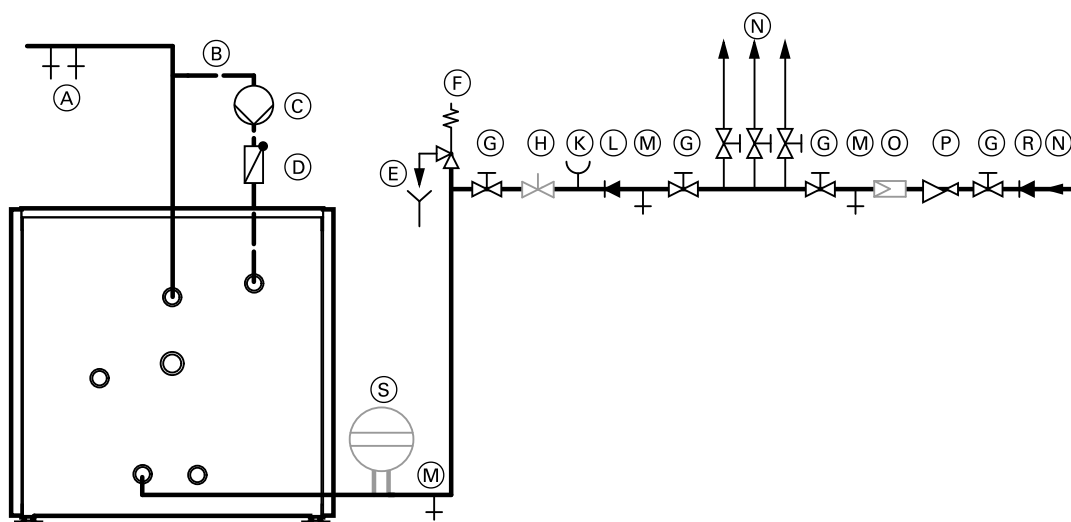
Raccordement selon les normes en vigueur



Vitocell 300-H d'une capacité de 160 et 200 litres

- | | |
|--|--|
| (A) Eau chaude sanitaire | (K) Raccord manomètre |
| (B) Conduite de bouclage | (L) Clapet anti-retour |
| (C) Pompe de bouclage ECS | (M) Vidange |
| (D) Clapet anti-retour, à ressort | (N) Eau froide |
| (E) Débouché de la conduite de décharge visible | (O) Filtre d'eau chaude sanitaire ^{*2} |
| (F) Soupape de sécurité | (P) Réducteur de pression |
| (G) Vanne d'arrêt | (R) Clapet anti-retour/disconnecteur |
| (H) Robinet de réglage du débit (montage et réglage du débit maximal en fonction du débit en 10 minutes du ballon d'eau chaude sanitaire (voir pages 5 et 10) sont recommandés) | (S) Vase d'expansion à membrane, compatible eau chaude sanitaire |

^{*2} Les installations avec conduites métalliques doivent être équipées d'un filtre d'eau chaude sanitaire selon les normes en vigueur. Conformément à la norme en vigueur, il est conseillé de monter un filtre d'eau chaude sanitaire également sur les conduites en matière synthétique, afin que des encrassements indésirables ne pénètrent pas dans l'installation ECS.



Vitocell 300-H d'une capacité de 350 et 500 litres

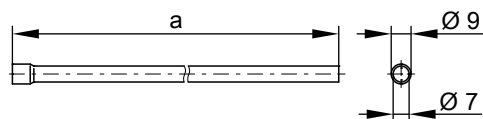
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (A) Eau chaude sanitaire (B) Conduite de bouclage (C) Pompe de bouclage ECS (D) Clapet anti-retour, à ressort (E) Débouché de la conduite de décharge visible (F) Soupape de sécurité (G) Vanne d'arrêt (H) Robinet de réglage du débit (montage et réglage du débit maximal en fonction du débit en 10 minutes du ballon d'eau chaude sanitaire (voir pages 5 et 10) sont recommandés) | <ul style="list-style-type: none"> (K) Raccord manomètre (L) Clapet anti-retour (M) Vidange (N) Eau froide (O) Filtre d'eau chaude sanitaire*² (P) Réducteur de pression (R) Clapet anti-retour/disconnecteur (S) Vase d'expansion à membrane, compatible eau chaude sanitaire |
|--|---|

La soupape de sécurité doit être intégrée :

Conseil : monter la soupape de sécurité au-dessus du bord supérieur du ballon. Elle sera ainsi protégée des impuretés, du tartre et des températures élevées. En outre, il ne sera alors pas nécessaire de vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire lors de travaux sur la soupape de sécurité.

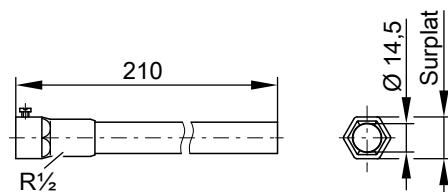
Doigt de gant

Vitocell 300-H de 160 et 200 litres de capacité



Le doigt de gant est soudé sur le ballon d'eau chaude sanitaire.

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 ; une fiabilité de fonctionnement maximale est ainsi garantie.
Si la sonde ne convient pas au doigt de gant, un autre doigt de gant en acier inoxydable (1.4571 (316 Ti) ou 1.4435 (316 L)) doit être utilisé.

*² Les installations avec conduites métalliques doivent être équipées d'un filtre d'eau chaude sanitaire selon les normes en vigueur. Conformément à la norme en vigueur, il est conseillé de monter un filtre d'eau chaude sanitaire également sur les conduites en matière synthétique, afin que des encrassements indésirables ne pénètrent pas dans l'installation ECS.

Conseils pour l'étude (suite)

Températures de départ eau primaire supérieures à 110 °C

Dans de telles conditions de fonctionnement, conformément à la norme en vigueur, un limiteur de température de sécurité homologué limitant la température à 95 °C doit être intégré au ballon.

Garantie

Notre garantie pour le ballon d'eau chaude sanitaire implique que l'eau à chauffer ait la qualité de l'eau chaude sanitaire conformément au règlement sanitaire en vigueur et que les dispositifs de traitement de l'eau existants soient en parfait état de fonctionnement.

Vitocell 300-H comme ballon d'eau chaude inférieur

Veuillez noter que seules les combinaisons chaudière-ballon indiquées dans le tarif sont possibles. Avec le Vitocell 300-H d'une capacité de 350 litres, la chaudière ne peut être placée **que devant** sur le ballon d'eau chaude sanitaire.

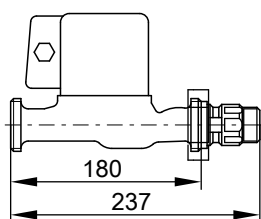
Notice pour l'étude

Autres indications au sujet de l'étude et du dimensionnement, voir "Notice pour l'étude pour la production d'eau chaude sanitaire centralisée avec des ballons Vitocell".

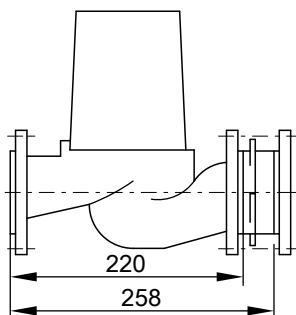
Accessoires

Pompe de charge ECS

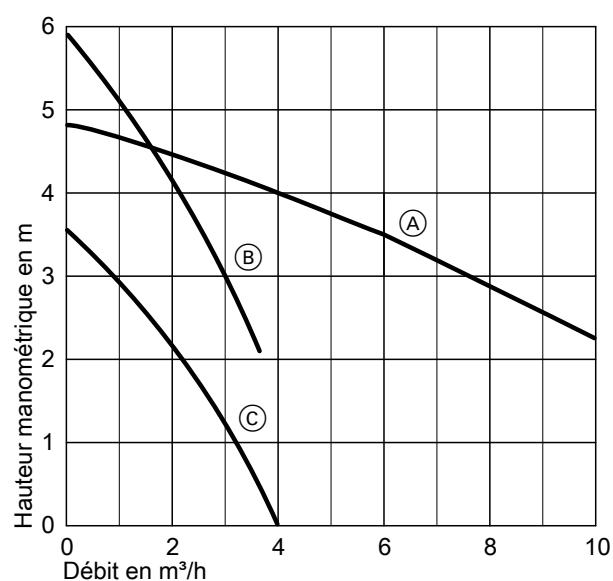
| Référence | | 7339 467 | 7339 468 | 7339 469 |
|---------------------------------------|----|---------------|---------------|-------------------|
| Type de pompe | | UP 25-40 | VIRS 30/6-1 | VI TOP-S 40/4 |
| Tension | V~ | 230 | 230 | 230 |
| Puissance électrique absorbée | W | 55-65 | 110-140 | 155-195 |
| Raccord | R | 1 | 1¼ | – |
| | DN | – | – | 40 |
| Conduite de liaison pour la chaudière | m | 4,7 | 4,7 | 4,7 |
| | | jusqu'à 40 kW | de 40 à 70 kW | à partir de 70 kW |



Références 7339 467 et 7339 468

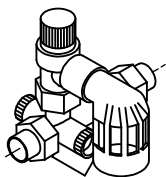


Référence 7339 469



- (A) Référence 7339 469
- (B) Référence 7339 468
- (C) Référence 7339 467

Groupe de sécurité



Groupe de sécurité composé des éléments suivants :

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

Pour ballon d'eau chaude sanitaire :

- Jusqu'à 200 litres de capacité : DN 15/R $\frac{3}{4}$
Puissance maximale de chauffage 75 kW
10 bars : référence 7219 722
- De 300 à 1 000 litres de capacité : DN 20/R 1
Puissance maximale de chauffage 150 kW
10 bars : référence 7180 662



Sous réserves de modifications techniques !

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

5418 809-F