



www.oeg.net



Notice de montage et d'emploi
Ballons d'eau fraîche instantanée, ballons combinés
et ballons tampons

1	Aperçu des ballons	3	7.3	Ballons tampons 2250 – 5000	13
2	Consignes de sécurité et d'emploi	4	7.4	Ballons tampons 10000	14
2.1	Documentation	4	7.5	Ballons d'eau fraîche instantanée 150 – 500	15
2.2	Réglementations	4	7.6	Ballons d'eau fraîche instantanée 800 – 1500	16
2.3	Travaux sur le ballon	4	7.7	Ballons d'eau fraîche instantanée 2250 – 5000	17
2.4	Pose	4		Ballons d'eau fraîche	18
2.5	Usage prévu	5	7.8	instantanée installés sous le plan de travail (verticaux) 80 – 200	
3	Installation / Mise en service	5	7.9	Ballons tampons horizontaux et ballons tampons installés sous le plan de travail 120 – 500	19
3.1	Raccordement	5	7.10	Ballons d'eau fraîche instantanée horizontaux et ballons d'eau fraîche instantanée sous le plan de travail 120 – 500	20
3.2	Raccordement à l'eau sanitaire	6	7.11	Ballons combinés 500	21
3.3	Système de mélange	6	7.12	Ballons combinés 800 – 1500	22
3.4	Chocs de pression / coups de bélier	6	7.13	Ballons combinés pour pompe à chaleur Reverse+ 300 – 500	23
3.5	Mise en utilisation	7	7.14	Ballons combinés d'eau fraîche instantanée Reverse+ 300 – 500	24
4	Contrôle, entretien et nettoyage	7	7.15	Ballons tampons Reverse+ 200 – 500	25
4.1	Vidange	7	7.16	Ballons tampons Reverse+ 725 – 1325	26
4.2	Soupape de sécurité	7			
4.3	Protection contre la corrosion	8			
4.4	Ouverture de bride	8			
4.5	Nettoyage	9			
4.6	Liste des pièces détachées	9			
5	Garantie	10			
6	Élimination	10			
7	Caractéristiques techniques	10			
7.1	Ballons tampons 150 – 500	11			
7.2	Ballons tampons 800 – 1500	12			

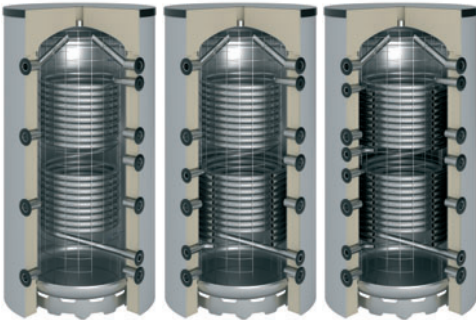
N° art de la notice d'installation et d'utilisation: 10165 – Version 01/2022

Le présent manuel d'instructions de montage
et d'utilisation remplace toute version antérieure.

Sous réserve d'erreurs, d'omissions et de modifications.



Ballons d'eau fraîche instantanée



Ballons d'eau fraîche instantanée

150 - 500 litres, page 63
800 - 1500 litres, page 64
2250 - 5000 litres, page 65

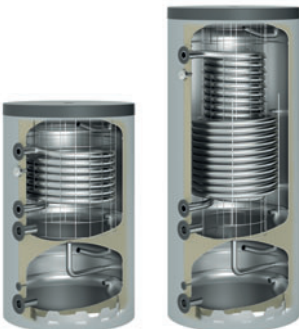


Ballons d'eau fraîche instantanée installés sous le plan de travail

Verticaux: 80 - 200 litres, page 66
Horizontaux: 120 - 500 litres, page 68

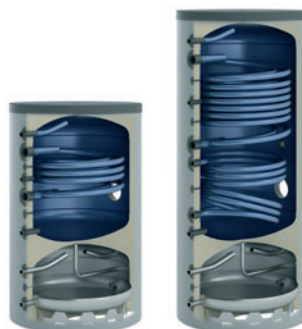


Ballons pour le réchauffement et le refroidissement



Ballons combinés d'eau fraîche instantanée

300 - 500 litres, page 76



Ballons combinés pour pompe à chaleur

300 - 500 litres, page 71



Ballons tampons pour le stockage du froid et de la chaleur

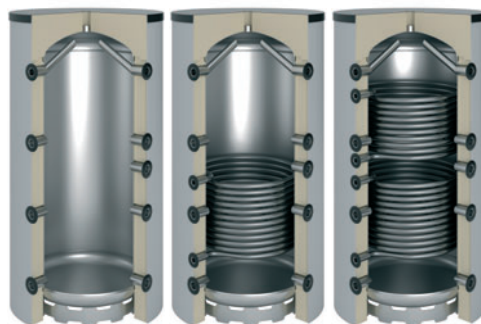
200 - 500 litres, page 77
725 - 1325 litres, page 78

Ballons standard



Ballons combinés

500 litres, page 69
800 - 1500 litres, page 70



Ballons tampons

150 - 500 litres, page 59
800 - 1500 litres, page 60
2250 - 5000 litres, page 61



Ballons tampons horizontaux

120 - 500 litres, page 67

Consignes de sécurité et d'emploi

Documentation

Lire ces instructions avant toute mise en service et utilisation!

Cette notice fait partie du ballon, elle doit être remise à l'utilisateur et doit toujours être conservée à proximité du lieu de pose du ballon.



Nous déclinons toute responsabilité résultant du non-respect de cette notice.

Réglementations

Les dispositions relatives aux normes DIN, DIN EV, DVGW, VDI, TRF et VDE ainsi que toutes les réglementations nationales et spécifiques pour chaque pays, directives et normes pour systèmes de chauffage, de préparation d'eau chaude sanitaire et d'eau potable doivent absolument être respectées.

Au cas où les instructions dans cette notice de montage devaient être contradictoires aux réglementations spécifiques à un pays, suivre les réglementations spécifiques du pays en vigueur.

Travaux sur le ballon



L'installation et la mise en service ainsi que l'entretien et les réparations doivent être effectués par des spécialistes autorisés (chauffagistes / installateurs sous contrat). L'isolation à haut rendement des ballons jusqu'à 1500 litres se compose de panneaux à vide incorporés dans une enveloppe en mousse PU.

L'enveloppe en mousse PU ne doit pas être sciée, percée ou entaillée, car cela pourrait endommager le panneau à vide situé en dessous.

Les panneaux à vide ont un noyau de silicate gris recouvert d'un film. Le silicate ne présente pas de risque pour la santé, n'est pas écotoxique et peut être éliminé avec les ordures ménagères. Si le silicate s'échappe sous l'effet d'une force extérieure, nous recommandons l'utilisation de gants et d'un masque de protection contre la poussière, malgré son innocuité.

Pose

Les ballons ne doivent être installés que dans des locaux à l'abri du gel. En cas de risque de gel, le ballon et toutes les robinetteries et conduites d'eau doivent être vidées.

Sur le lieu d'installation, l'espace nécessaire pour l'entretien et les réparations, un sol horizontal pour la pose et une capacité de charge suffisante du sous-plancher doivent être assurés.

Les distances par rapport aux installations de combustion sont indiquées dans la documentation du fabricant.

Les ballons d'eau fraîche instantanée, ballons combinés et ballons tampons servent au réchauffement, stockage et mise à disposition d'eau chaude de chauffage (selon VDI 2035) aux températures souhaitées dans les systèmes fermés.

Les ballons d'eau fraîche instantanée, ballons combinés et ballons tampons servent en plus au réchauffement indirect d'eau sanitaire.

Les ballons peuvent être équipés optionnellement de corps de chauffe à visser de différents fabricants et puissances. Les corps de chauffe à visser doivent absolument remplir les conditions suivantes:

- Convenir pour une utilisation dans des installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Avoir une longueur adaptée au diamètre du ballon
- Modèle certifié TÜV ou VDE

Le montage et le raccordement électrique des corps de chauffe à visser doivent uniquement être effectués par du personnel qualifié et selon les instructions d'installation du fabricant. Pour les corps de chauffe à visser, les conditions de garantie du fabricant sont applicables.

Les ballons tampons Reverse+ peuvent être utilisés pour le refroidissement et le chauffage des locaux. L'isolation des ballons tampons est conçue pour empêcher la condensation dans certaines conditions limites.

Les températures admissibles et l'humidité relative maximale indiquées dans les caractéristiques techniques (voir section 7) doivent être respectées. Les raccords non utilisés ainsi que les conduites et les accessoires doivent être isolés de manière étanche à la diffusion et en épaisseur suffisante contre la condensation.

Lors du passage saisonnier du mode refroidissement au mode chauffage, il faut vérifier que le ballon tampon ne contient pas d'humidité sous le couvercle en plastique. Si nécessaire, soulevez légèrement le couvercle pendant quelques jours pendant le fonctionnement du chauffage pour sécher l'isolation.

Tous les ballons doivent uniquement être utilisés dans des installations fermées. Tous les raccords doivent être résistants à la pression. Les raccords non-utilisés doivent être obturés. Toutes les conduites devraient être isolées afin de minimiser des pertes de chaleur.

Le ballon doit être installé de manière à ce qu'il puisse être vidangé sans avoir à le démonter.



Si un échangeur thermique à tube lisse n'est pas utilisé, il faut le protéger de la pénétration d'oxygène en l'obturant. Sinon, l'eau de condensation en association avec de l'oxygène pourrait engendrer de la corrosion.

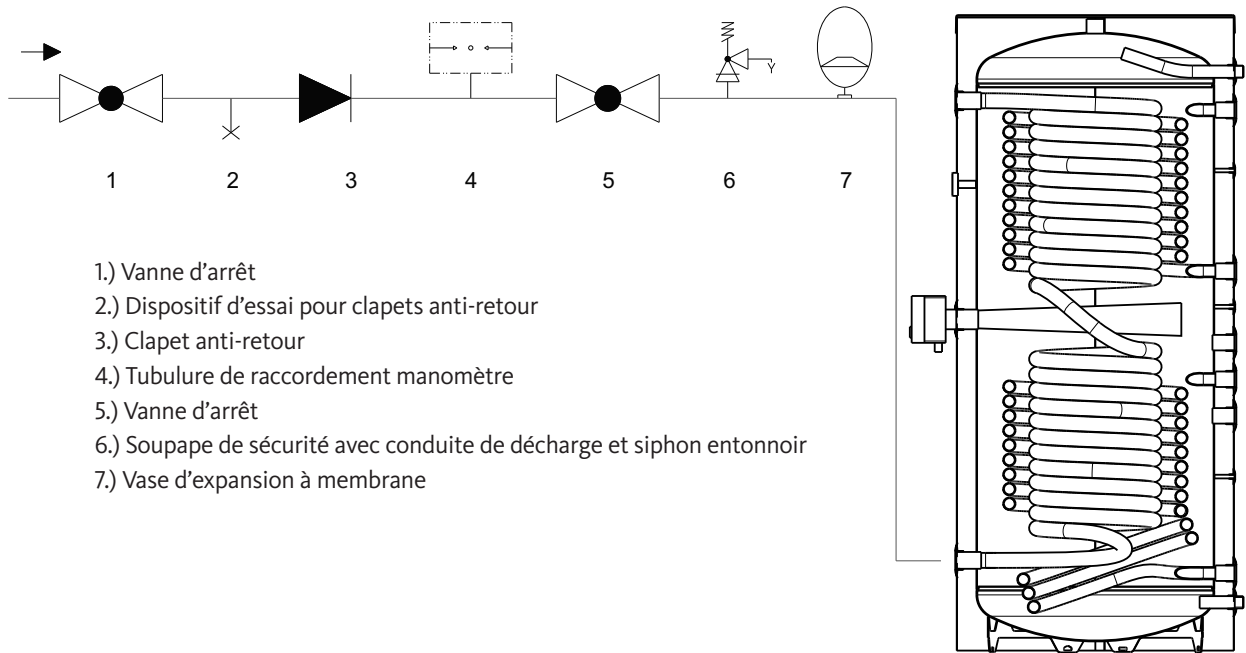


En aucun cas, les échangeurs thermiques à tube lisse ne doivent être fermés des deux côtés en état rempli, car une surpression pourrait se produire.

Les normes et directives en vigueur doivent être respectées. Le raccordement d'eau froide doit être effectué conformément aux normes DIN 1988 / DIN EN 1717 et DIN 4753.



Pour les régions présentant une dureté d'eau élevée de plus de 20° dH, nous conseillons l'utilisation d'un adoucisseur d'eau ou le montage d'un robinet de rinçage en association avec des ballons d'eau fraîche instantanée pour faciliter le nettoyage de l'échangeur thermique d'eau chaude sanitaire.



- 1.) Vanne d'arrêt
- 2.) Dispositif d'essai pour clapets anti-retour
- 3.) Clapet anti-retour
- 4.) Tubulure de raccordement manomètre
- 5.) Vanne d'arrêt
- 6.) Soupape de sécurité avec conduite de décharge et siphon entonnoir
- 7.) Vase d'expansion à membrane

En cas de système de mélange, prévoir une séparation électrique en conséquence de la connexion conductrice entre les différents composants.

En cas d'installation d'armatures d'arrêt ou de prélèvement (électrovanne, robinets à bille, mitigeurs monocommandes), des coups de bélier temporaires peuvent se produire dans les installations d'eau potable se manifestant par des bruits perturbateurs et entraînant une usure et des ruptures de conduites et des raccords aux ballons. En cas d'utilisation de ces dispositifs, il faut installer des réducteurs de coup de bélier adéquats. D'éventuels dommages résultant de chocs de pression / coups de bélier ne sont pas couverts par la garantie.

La mise en service du ballon s'effectue dans l'ordre suivant:

- Rincer le ballon et toutes les tuyauteries
- Remplir le ballon jusqu'à ce que la pression de service soit atteinte (pour la partie d'eau chaude sanitaire, ouvrir les points de puisage jusqu'à ce que l'eau s'écoule dans un jet complet)
- Ouvrir la vanne de sécurité
- Chauffer le ballon après le remplissage complet



tous les raccords pré-montés doivent absolument être vérifiés s'ils sont bien étanches avant la mise en service. Après le premier réchauffement, tous les raccords sont de nouveau à contrôler s'ils sont bien posés correctement ; il faut les resserrer si nécessaire. Les dégâts d'eau ne sont pas couverts par la garantie.



remplir en premier le côté eau sanitaire pour les ballons d'eau fraîche instantanée et ballons combinés.



ouvrir la soupape de purge du côté de l'eau de chauffage.



La pression côté eau potable doit toujours être supérieure à la pression de l'eau de chauffage.



Pour obtenir le meilleur effet d'isolation possible, il ne doit pas y avoir de condensation d'humidité dans l'isolation. Une isolation humide peut être séchée en soulevant temporairement le couvercle supérieur du ballon pendant le fonction-



Le vidange des ballons d'eau fraîche instantanée et des ballons combinés a lieu dans l'ordre contraire à celui lors de la mise en service. Lors de la maintenance du côté eau sanitaire : le côté eau de chauffage doit être mis hors pression.

Le vidange de l'eau sanitaire s'effectue après la fermeture de la vanne d'arrêt dans la conduite d'eau froide via la soupape de décharge de la vanne de sécurité combinée en ouvrant en même temps toutes les vannes d'eau chaude des robinetteries raccordées.

Le bon fonctionnement de la soupape de sécurité doit être vérifié lors de la mise en service et au moins une fois par an. Au cas où la soupape de sécurité fuirait de façon permanente, il y a probablement une souillure, la pression de la conduite d'eau surpasse la pression autorisée ou bien la soupape de sécurité est défectueuse. Si la pression de la conduite d'eau surpasse la pression autorisée, il faut installer un réducteur de pression.



Lors du réchauffement, de l'eau dilatée sort de façon visible de la soupape de sécurité. Elle ne doit pas être fermée !

Tous les ballons combinés et ballons pour pompe à chaleur ont un émaillage du côté eau chaude sanitaire selon DIN 4753-3 et sont livrés avec une anode magnésium de protection pré-montée. La norme DIN 4753-6 prévoit de vérifier les anodes magnésium de protection tous les ans et de les remplacer tous les deux ans.

Il est possible d'installer ultérieurement des anodes à courant imposé de différents fabricants ne nécessitant aucun entretien. Dans ce cas, toutes les anodes magnésium de protection installées sur le ballon doivent impérativement être enlevées afin d'éviter des perturbations et des dysfonctionnements de l'anode à courant imposé. Les anodes à courant imposé doivent uniquement être installées par du personnel qualifié et selon les instructions d'installation du fabricant. Pour les anodes à courant imposé, les conditions de garantie du fabricant sont applicables.

Les ballons d'eau fraîche instantanée sont équipés du côté eau sanitaire d'un échangeur à tube ondulé (1.4404) et ne nécessitent aucune mesure supplémentaire pour ce qui est de la protection contre la corrosion. Aucune autre mesure anticorrosion n'est également nécessaire du côté eau chauffage du fait de l'eau sans oxygène (selon VDI 2035).

Les ballons tampons Reverse+ sont protégés contre la corrosion de l'extérieur par un revêtement de phosphate de zinc. Ce revêtement offre une bonne protection contre la condensation occasionnelle. Ce revêtement n'est expressément pas adapté à l'eau stagnante permanente. Les ballons tampons Reverse+ doivent être contrôlés régulièrement pour vérifier l'absence de condensation et d'accumulation d'eau. En particulier en mode refroidissement, tous les raccords de tuyauterie, les raccords non utilisés ainsi que les zones des cosses de grue doivent être contrôlés pour vérifier l'absence d'humidité et, si nécessaire, être séchés et ré-isolés.

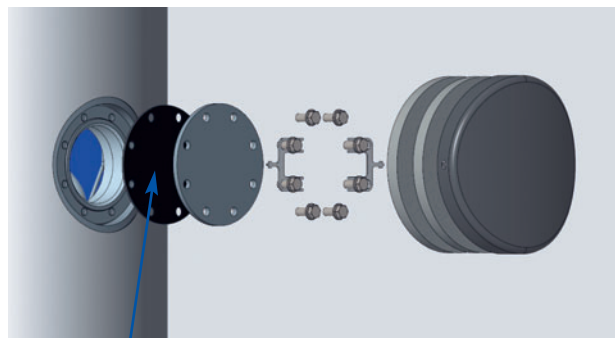
Pour les ballons avec bride de nettoyage, le joint de la bride doit être vérifié régulièrement. Une vérification annuelle est recommandée.



après l'ouverture de la bride, il faut absolument remplacer le joint.



Les vis doivent d'abord être serrées à la main, puis en croix avec un couple compris entre 18 et 22 Nm.



N° art. 516 005 211
Disque d'étanchéité EPDM
pour bride de révision

Les intervalles nécessaires de nettoyage dépendent de la qualité de l'eau et de la hauteur de la température du ballon. Un nettoyage par an est recommandé.



En cas d'une dureté de l'eau de plus de 20° dH, un intervalle de nettoyage annuel est la condition pour conserver les droits de garantie.

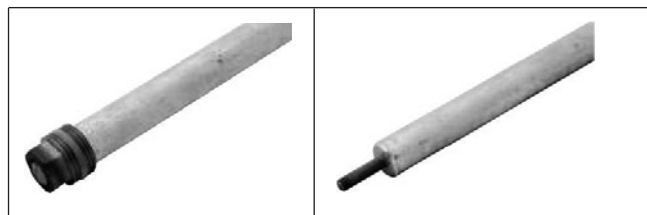
Pour les ballons avec réservoir d'eau chaude sanitaire émaillé, le nettoyage s'effectue par l'ouverture de bride. La surface intérieure émaillée empêche largement la formation de calcaire et permet un nettoyage rapide des résidus de calcaire à l'aide d'un jet d'eau puissant. Les résidus de calcaire doivent uniquement être broyés avec un bâton en bois avant le rinçage. Ne pas utiliser des objets tranchants et/ou métalliques pour le nettoyage, car il y a un risque d'endommagement du réservoir ou de l'émaillage.

Le nettoyage de l'échangeur thermique d'eau potable des ballons d'eau fraîche instantanée s'effectue par un rinçage avec un produit détartrant approprié (par exemple de l'acide citrique). OEG propose des pompes de rinçage spéciales pour ce type de rinçage.



Après le nettoyage, vérifier l'étanchéité des raccordements et les resserrer, si nécessaire, avant et après le réchauffement. Nous déclinons toute responsabilité pour les dégâts des eaux.

Anodes magnésium de protection



	R1¼" x 500, Ø 33	R1¼" x 700, Ø 33	M8 x 500, Ø 33
Ballon combiné			
500			517 807 340, 517 807 380, 516 005 212
800			517 807 340, 517 807 380, 516 005 212
1000			517 807 340, 517 807 380, 516 005 212
1500			517 807 340, 517 807 380, 516 005 212
			517 807 340, 517 807 380, 516 005 212
Ballon combiné à pompe à chaleur			
300	517 807 400		
400		517 807 402	
500		517 807 402	517 807 340, 517 807 380, 516 005 209

Liste des pièces détachées

517 807 380

Accessoires pour le montage isolé



516 005 209

Joint pour bride de révision



516 005 212

Set de joints pour ballon combiné



Sets d'anodes à courant imposé**Pour ballons combinés de 500 à 1500 litres**

Set d'anode à courant imposé CORREX® jusqu'à 300 litres de volume de stockage et 2 échangeurs thermiques maximum
n° art. OEG 517 807 730

**Pour ballons combinés pour pompe à chaleur de 300 à 500 litres**

Set d'anode à courant imposé CORREX® jusqu'à 500 litres de volume de stockage et 2 échangeurs thermiques maximum
n° art. OEG 517 807 700



La société OEG GmbH offre une garantie dans le cadre des conditions générales de vente pour toutes les pièces et produits livrés par OEG.

Les droits de garantie sur les ballons OEG sont soumis au respect des conditions suivantes :

- Vérification de l'étendue et de l'état de la livraison. En cas de doute, consultation immédiate de l'entreprise de livraison et/ou d'OEG
- Installation à l'abri du gel
- Fonctionnement uniquement dans des installations fermées
- Respect des températures et pressions maximales autorisées (voir plaque signalétique)
- Installation conforme aux prescriptions
- Contrôle régulier de l'étanchéité du ballon ainsi que de tous les raccordements
- Nettoyage annuel si la dureté de l'eau potable est supérieure à 20° dH
- Contrôle annuel de l'anode de protection au magnésium et remplacement tous les deux ans pour les réservoirs d'eau potable émaillés.

Élimination de l'emballage

Le matériel de transport et d'emballage doit être ramené par l'installateur aux centres locaux ou communaux de recyclage et de traitement des déchets.

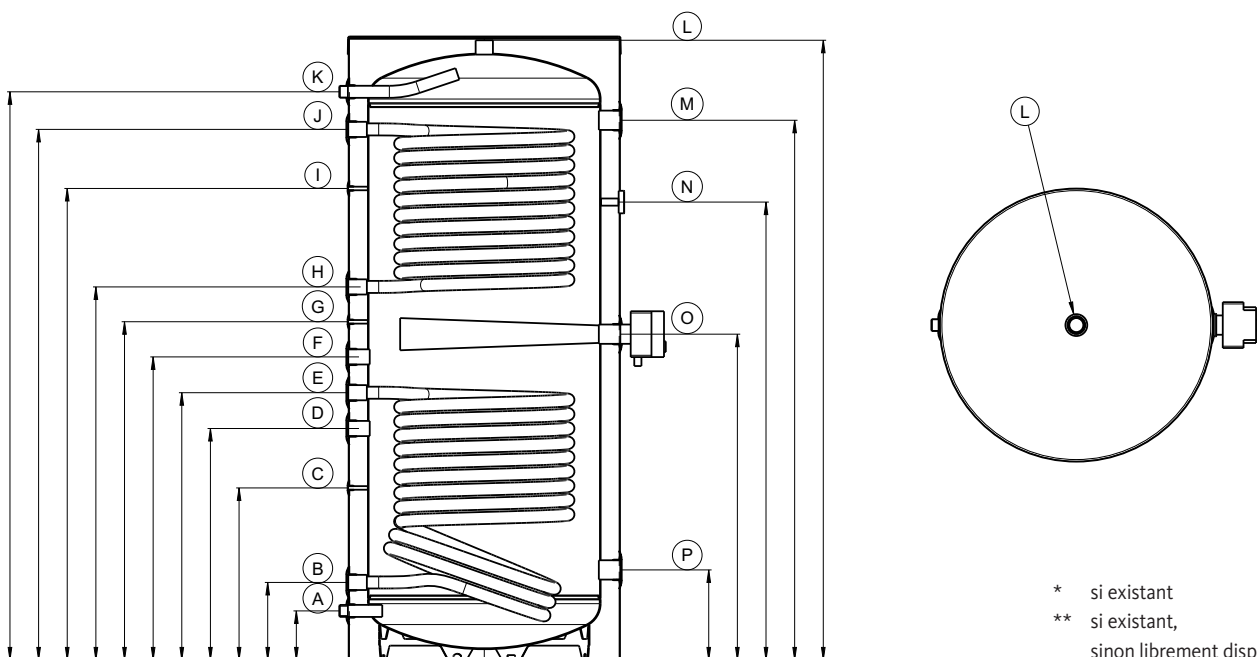
Élimination et recyclage des produits après la mise hors service définitive

Les composants et les matières consommables des ballons OEG ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être ramenés aux points de collectes en accord avec les centres locaux et communaux de recyclage et de traitement de déchets. En cas de question sur les composants individuels des ballons, veuillez contacter info@oeg.net ou la hotline d'OEG sous le numéro de téléphone 0800 91 9109.

Ballons tampons
150 – 500

7.1

Ballon tampon sans, avec un (-1) ou avec deux (-2) échangeurs thermiques à tube lisse		150 / 150-1 / 150-2	200 / 200-1 / 200-2	300 / 300-1 / 300-2	400 / 400-1 / 400-2	500 / 500-1 / 500-2
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	158 / 157 / 156	206 / 203 / 202	300 / 297 / 296	419 / 415 / 412	516 / 512 / 509
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1020	1265	1750	1725	1770
Diamètre sans isolation	[mm]	500	500	500	600	650
Diamètre avec isolation	[mm]	610	610	610	710	760
Cote de basculement	[mm]	1170	1375	1830	1865	1925
Poids	[kg]	48 / 60 / 70	60 / 77 / 87	71 / 88 / 100	88 / 119 / 145	96 / 127 / 153
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	28	31	36	40	43
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* en bas surface / contenance	[m ²] / [l]	0,77 / 5	1,15 / 7,5	1,15 / 7,5	1,88 / 12,3	1,88 / 12,4
Echangeur thermique à tube lisse* en haut surface / contenance	[m ²] / [l]	0,63 / 4,2	0,63 / 4,2	0,77 / 5	1,73 / 11,3	1,74 / 11,4
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse*	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (R 1")	A [mm]	132	132	132	130	137
Retour échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	B [mm]	207	219	222	210	217
Doigt de gant (Ø 6 mm)	C [mm]	277	415	415	474	481
Librement disponible (Rp 1")	D [mm]	-	-	-	640	647
Départ échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	E [mm]	468	619	622	740	747
Librement disponible (Rp 1")	F [mm]	-	-	-	840	847
Doigt de gant (Ø 6 mm)	G [mm]	-	-	-	932	945
Retour échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	H [mm]	542	772	1217	1025	1042
Doigt de gant (Ø 6 mm)	I [mm]	682	878	1347	1265	1317
Départ échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	J [mm]	752	982	1487	1465	1482
Départ générateur de chaleur (R 1")	K [mm]	-	-	-	1565	1587
Départ générateur de chaleur (R 1") / purge (Rp 1¼")	L [mm]	1019 / -	1264 / -	1749 / -	- / 1695	- / 1731
Librement disponible (Rp 1½")	M [mm]	792	1032	1517	1485	1508
Thermomètre (Ø 9 mm)	N [mm]	682	910	1423	1265	1279
Résistance électrique (Rp 1½")	O [mm]	500	689	1145	895	910
Librement disponible (Rp 1½")	P [mm]	242	242	242	245	252

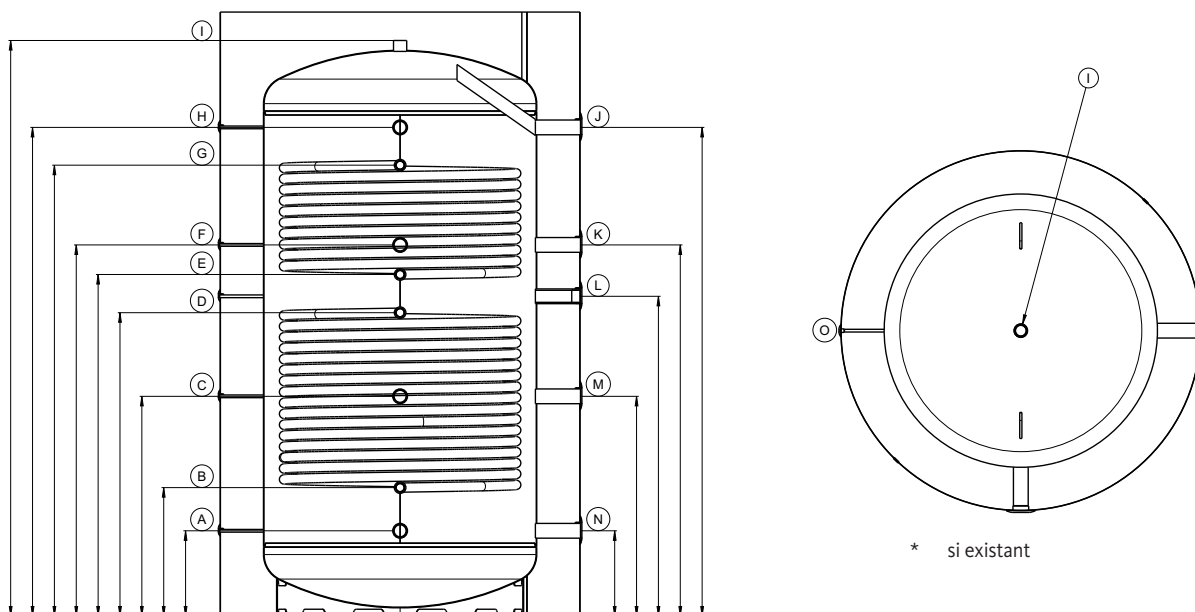


* si existant
 ** si existant,
 sinon librement disponible (Rp 1")

L'illustration montre l'équipement maximal.

Ballons tampons 800 – 1500

Ballon tampon sans, avec un (-1) ou avec deux (-2) échangeurs thermiques à tube lisse		800 / 800-1 / 800-2	1000 / 1000-1 / 1000-2	1500 / 1500-1 / 1500-2
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	804 / 800 / 795	999 / 993 / 988	1480 / 1473 / 1467
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1930	2350	2210
Diamètre sans isolation	[mm]	790	790	1000
Diamètre avec isolation	[mm]	1015	1015	1315
Cote de basculement	[mm]	1900	2280	2190
Poids	[kg]	171 / 211 / 244	243 / 293 / 333	232 / 300 / 343
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	51	55	63
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* surface en bas / contenance	[m ²] / [l]	2,6 / 17	3,3 / 21,3	4,5 / 29,7
Echangeur thermique à tube lisse* surface en haut / contenance	[m ²] / [l]	2,2 / 14,2	2,6 / 17	2,8 / 18,6
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse*	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (Rp 1½")	A [mm]	255	255	312
Retour échangeur thermique à tube lisse* en bas (Rp 1")	B [mm]	413	363	470
Librement disponible (Rp 1 1/2")	C [mm]	694	832	804
Départ échangeur thermique à tube lisse* en bas (Rp 1")	D [mm]	893	1063	1110
Retour échangeur thermique à tube lisse* en haut (Rp 1")	E [mm]	1025	1293	1250
Librement disponible (Rp 1 1/2")	F [mm]	1133	1409	1358
Départ échangeur thermique à tube lisse* en haut (Rp 1")	G [mm]	1425	1773	1650
Départ générateur de chaleur (Rp 1 ½")	H [mm]	1572	1985	1788
Purge (Rp 1 ¼")	I [mm]	1833	2246	2106
Librement disponible (Rp 1 ½")	J [mm]	1572	1985	1788
Librement disponible (Rp 1 ½")	K [mm]	1133	1409	1358
Résistance électrique (Rp 1 ½")	L [mm]	963	1170	1170
Librement disponible (Rp 1 ½")	M [mm]	694	832	804
Librement disponible (Rp 1 ½")	N [mm]	255	255	312
Doigt de gant (Ø 6 mm)	O [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs



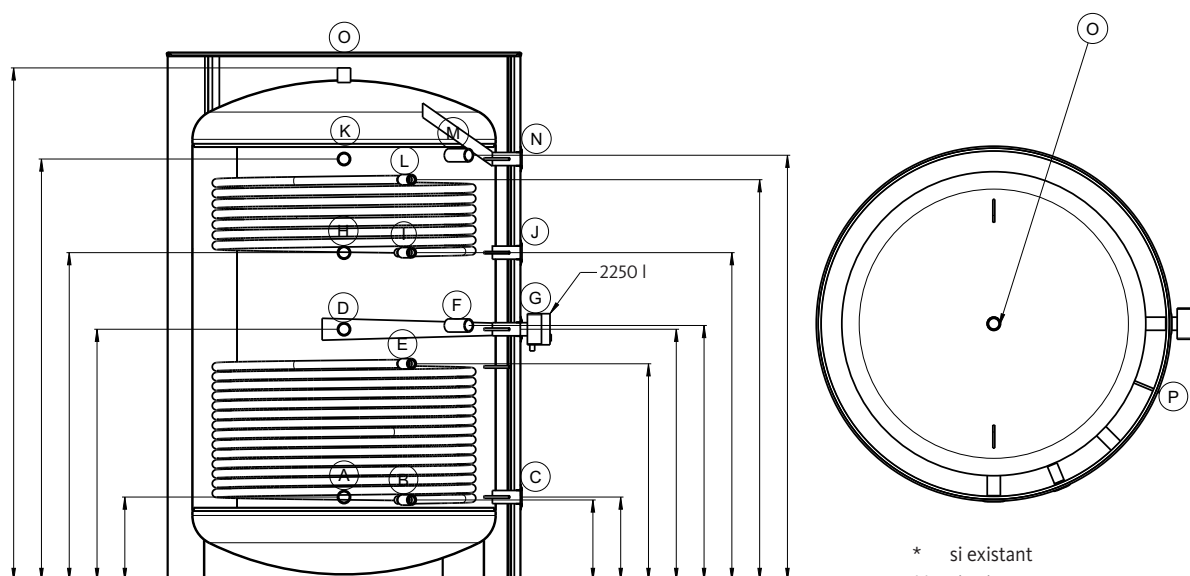
L'illustration montre l'équipement maximal.

* si existant

Ballons tampons
2250 – 5000

7-3

Ballon tampon sans, avec un (-1) ou avec deux (-2) échangeurs thermiques à tube lisse		2250 / 2250-1 / 2250-2	2600 / 2600-1 / 2600-2	3000 / 3000-1 / 3000-2	4000 / 4000-1 / 4000-2	5000 / 5000-1 / 5000-2
Capacité réelle selon	[l]	2261 / 2252 / 2247	2596 / 2585 / 2576	3003 / 2993 / 2982	3886 / 3873 / 3860	5056 / 5041 / 5026
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	2165	2440	2300	3000	3000
Diamètre sans isolation	[mm]	1250	1250	1400	1400	1600
Diamètre avec isolation	[mm]	1450	1450	1600	1600	1800
Cote de basculement	[mm]	2165	2500	2405	2935	3100
Poids	[kg]	275 / 348 / 385	310 / 400 / 470	345 / 430 / 515	425 / 527 / 630	502 / 621 / 740
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* en bas surface / contenance	[m ²] / [l]	4,9 / 32	5,9 / 39	5,5 / 36	6,8 / 44	7,8 / 51
Echangeur thermique à tube lisse* en haut surface / contenance	[m ²] / [l]	2,5 / 16	4,6 / 30	5,5 / 36	6,8 / 44	7,8 / 51
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse*	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (Rp 1½")	A [mm]	343	339	405	465	440
Retour échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	B [mm]	331	369	- / 440 / 440	465	440
Librement disponible (Rp 1½")	C [mm]	343	339	405	465	440
Librement disponible (Rp 1½")	D [mm]	1033	769	1109	1095	1070
Départ échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	E [mm]	891	1089	- / 960 / 960	1095	1070
Librement disponible (Rp 1½")	F [mm]	1048	1324	-	1690	1665
Résistance électrique (Rp 1½") / librement disponible (Rp 1½")	G [mm]	1033 / -	- / 769	1109 / -	- / 1095	- / 1070
Librement disponible (Rp 1½")	H [mm]	1348	1519	1341	1745	1720
Retour échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	I [mm]	1348	1439	- / - / 1254	1745	1720
Librement disponible (Rp 1½")	J [mm]	1348	1519	1341	1745	1720
Départ générateur de chaleur (Rp 1½")	K [mm]	1733	2019	1809	2375	2350
Départ échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	L [mm]	1648	1989	- / - / 1774	2375	2350
Librement disponible (Rp 1½")	M [mm]	1750	2024	-	2390	2365
Librement disponible (Rp 1½")	N [mm]	1733	2019	1809	2375	2350
Purge (Rp 1¼")	O [mm]	2112	2391	2245	2840	2828
Doigt de gant (Ø 6 mm)	P [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs

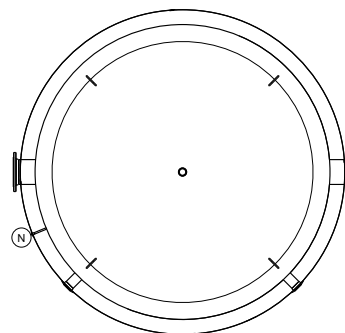
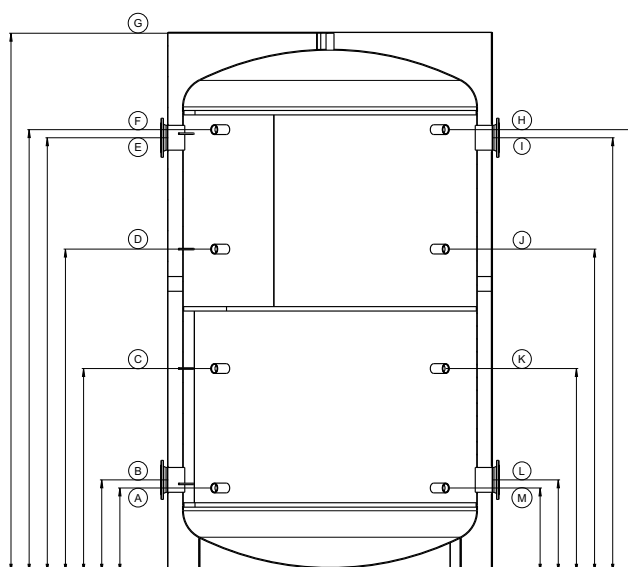


L'illustration montre l'équipement maximal.

- * si existant
 ** si existant,
 sinon librement disponible (Rp 1")

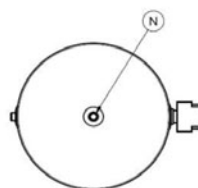
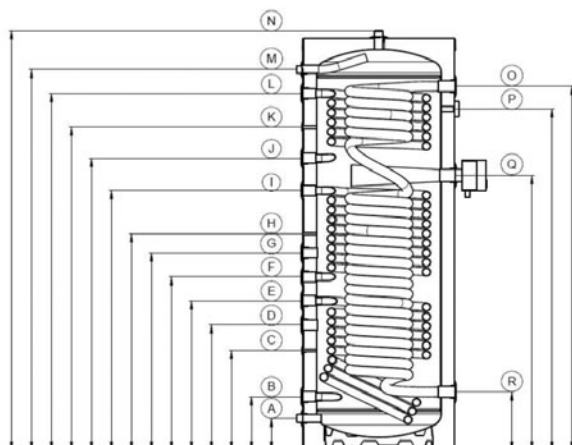
Ballons tampons 10000

Ballon tampon sans échangeur à tube lisse		10000
Capacité réelle	[l]	10083
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	3660
Diamètre sans isolation	[mm]	2000
Diamètre avec isolation	[mm]	2200
Cote de basculement	[mm]	3900
Poids	[kg]	1010
Ballon p _{max} / t _{max}	[bar]/[°C]	3/95
Retour échangeur thermique (Rp 2")	A [mm]	571
Librement disponible (bride DN150 PN6)	B [mm]	626
Librement disponible (Rp 2")	C [mm]	1381
Librement disponible (Rp 2")	D [mm]	2191
Librement disponible (bride DN150 PN6)	E [mm]	2946
Départ échangeur thermique (Rp2")	F [mm]	3001
Purge (Rp 1 ½")	G [mm]	3655
Librement disponible (Rp 2")	H [mm]	3001
Librement disponible (bride DN150 PN6)	I [mm]	2946
Librement disponible (Rp 2")	J [mm]	2191
Librement disponible (Rp 2")	K [mm]	1381
Librement disponible (bride DN150 PN6)	L [mm]	626
Librement disponible (Rp 2")	M [mm]	571
Doigts de gant (6 mm)	N [mm]	diverses hauteurs



- * si existant
- ** si existant, sinon librement disponible (Rp 1")

Ballon d'eau fraîche instantanée sans, avec un (-1), avec deux (-2) ou avec trois (-3) échangeurs thermiques à tube lisse		150 / 150-1 / 150-2	200 / 200-1 / 200-2	300 / 300-1 / 300-2 / 300-3	400 / 400-1 / 400-2	500 / 500-1 / 500-2
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	158 / 156 / 155	205 / 202 / 201	298 / 296 / 294 / 291	417 / 413 / 410	514 / 510 / 507
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1020	1265	1750	1725	1770
Diamètre sans isolation	[mm]	500	500	500	600	650
Diamètre avec isolation	[mm]	610	610	610	710	760
Cote de basculement	[mm]	1170	1375	1830	1865	1925
Poids	[kg]	53 / 65 / 75	53 / 85 / 95	81 / 98 / 110 / 138	103 / 134 / 160	111 / 142 / 168
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	28	31	36	40	43
Débit de soutirage 45 °C (ballon 65 °C, eau froide 10 °C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	85	115	175	230	285
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	1	1,2	1,6	2	3
Ballon pmax / tmax	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Echangeur thermique eau chaude sanitaire surface / contenance	[m²] / [l]	1,9 / 8,2	2,8 / 12,2	4,4 / 19,3	6 / 27	6 / 27
Echangeur thermique eau chaude sanitaire pmax / tmax	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* en bas surface / contenance	[m²] / [l]	0,77 / 5	1,15 / 7,5	1,15 / 7,5	1,88 / 12,3	1,88 / 12,4
Echangeur thermique à tube lisse* au milieu surface / contenance	[m²] / [l]	-	-	1,15 / 7,5	-	-
Echangeur thermique à tube lisse* en haut surface / contenance	[m²] / [l]	0,63 / 4,2	0,63 / 4,2	0,77 / 5	1,73 / 11,3	1,74 / 11,4
Echangeur thermique à tube lisse * pmax / tmax	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (R 1")	A [mm]	132	132	132	130	137
Retour échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	B [mm]	207	219	222	210	217
Doigt de gant (Ø 6 mm)	C [mm]	277	415	415	474	481
Librement disponible (Rp 1")	D [mm]	-	-	-	640	647
Départ échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	E [mm]	468	619	622	740	747
Retour échangeur thermique à tube lisse * au milieu (Rp 1")	F [mm]	-	-	- / - / - / 722	-	-
Librement disponible (Rp 1")	G [mm]	-	-	-	840	847
Doigt de gant (Ø 6 mm)	H [mm]	-	-	-	932	945
Départ échangeur thermique à tube lisse * au milieu (Rp 1")	I [mm]	-	-	- / - / - / 1082	-	-
Retour échangeur thermique à tube lisse ** en haut (Rp 1")	J [mm]	542	772	1217	1025	1042
Doigt de gant (Ø 6 mm)	K [mm]	682	878	1347	1265	1317
Départ échangeur thermique à tube lisse ** en haut (Rp 1")	L [mm]	752	982	1487	1465	1482
Départ générateur de chaleur (R 1")	M [mm]	-	-	-	1565	1587
Départ générateur de chaleur (R 1") / purge (Rp 1¼")	N [mm]	1019 / -	1264 / -	1749 / -	- / 1695	- / 1731
Raccord eau chaude (Rp 1¼")	O [mm]	792	1032	1517	1485	1508
Thermomètre (Ø 9 mm)	P [mm]	682	910	1423	1265	1279
Résistance électrique (Rp 1 ½")	Q [mm]	500	689	1145	895	910
Raccord eau froide (Rp 1¼")	R [mm]	242	242	242	245	252



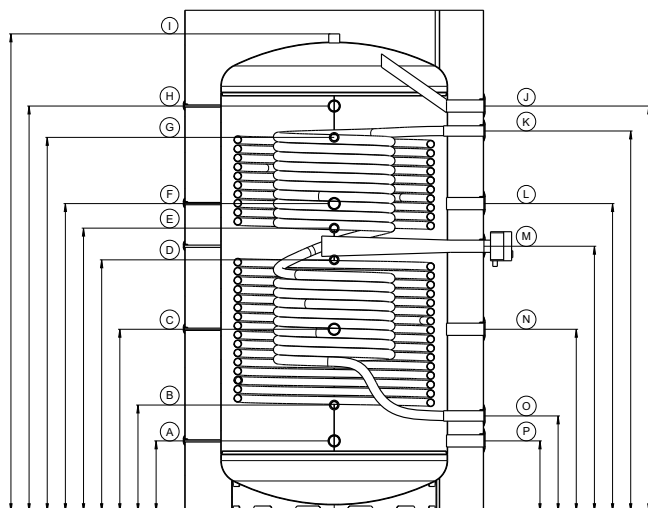
L'illustration montre l'équipement maximal.

- * si existant
- ** si existant, sinon librement disponible (Rp 1")

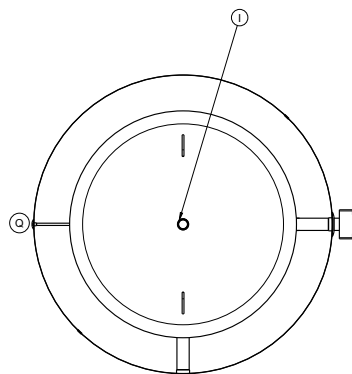


Ballons d'eau fraîche instantanée 800 - 1500

Ballon d'eau fraîche instantanée sans, avec un (-1) ou avec deux (-2) échangeurs thermiques à tube lisse		800 / 800-1 / 800-2	1000 / 1000-1 / 1000-2	1500 / 1500-1 / 1500-2
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	801 / 796 / 792	996 / 990 / 985	1477 / 1470 / 1464
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1930	2350	2210
Diamètre sans isolation	[mm]	790	790	1000
Diamètre avec isolation	[mm]	1015	1015	1315
Cote de basculement	[mm]	1900	2280	2190
Poids	[kg]	192 / 232 / 265	265 / 315 / 355	275 / 322 / 365
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	51	55	63
Débit de soutirage 45 °C (ballon 65 °C, eau froide 10 °C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	457	571	857
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	4,5	6,4	8,4
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Surface/Contenance de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[m²] / [l]	8 / 34	8 / 34	8 / 34
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* en bas surface / contenance	[m²] / [l]	2,6 / 17	3,3 / 21,3	4,5 / 29,7
Echangeur thermique à tube lisse* en haut surface / contenance	[m²] / [l]	2,2 / 14,2	2,6 / 17	2,8 / 18,6
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse*	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (Rp 1½)	A [mm]	255	255	312
Retour échangeur thermique à tube lisse* en bas (Rp 1")	B [mm]	413	363	470
Librement disponible (Rp 1½")	C [mm]	694	832	804
Départ échangeur thermique à tube lisse* en bas (Rp 1")	D [mm]	893	1063	1110
Retour échangeur thermique à tube lisse* en haut (Rp 1")	E [mm]	1025	1293	1250
Librement disponible (Rp 1½")	F [mm]	1133	1409	1358
Départ échangeur thermique à tube lisse* en haut (Rp 1")	G [mm]	1425	1773	1650
Départ générateur de chaleur (Rp 1½)	H [mm]	1572	1985	1788
Purge (Rp 1¼")	I [mm]	1833	2246	2106
Librement disponible (Rp 1½")	J [mm]	1572	1985	1788
Raccord eau chaude (Rp 1¼")	K [mm]	1462	1875	1678
Librement disponible (Rp 1½")	L [mm]	1133	1409	1358
Résistance électrique (Rp 1½")	M [mm]	963	1170	1170
Librement disponible (Rp 1½")	N [mm]	694	832	804
Raccord eau froide (Rp 1¼")	O [mm]	365	498	422
Librement disponible (Rp 1½")	P [mm]	255 / -	- / 255	- / 312
Doigt de gant (Ø 6 mm)	Q [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs

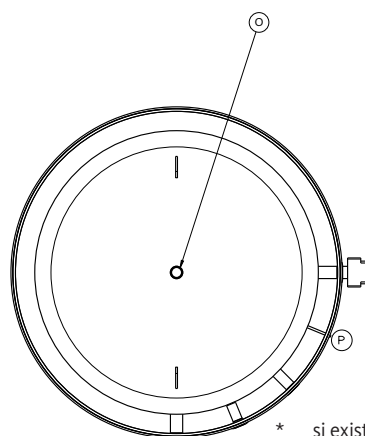
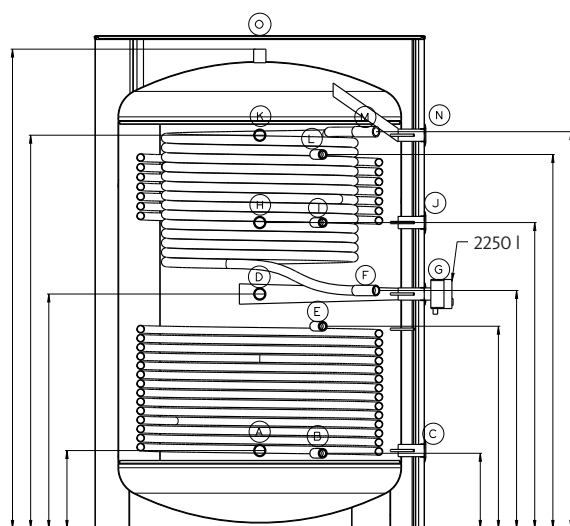


L'illustration montre l'équipement maximal.



* si existant

Ballon d'eau fraîche instantanée sans, avec un (-1) ou avec deux (-2) échangeurs thermiques à tube lisse		2250 / 2250-1 / 2250-2	2600 / 2600-1 / 2600-2	3000 / 3000-1 / 3000-2	4000 / 4000-1 / 4000-2	5000 / 5000-1 / 5000-2
Capacité réelle	[l]	2258 / 2249 / 2244	2593 / 2582 / 2573	3000 / 2990 / 2979	3883 / 3870 / 3857	5053 / 5038 / 5023
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	2165	2440	2300	3000	3000
Diamètre sans isolation	[mm]	1250	1250	1400	1400	1600
Diamètre avec isolation	[mm]	1450	1450	1600	1600	1800
Cote de basculement	[mm]	2165	2500	2405	2935	3100
Poids	[kg]	341 / 378 / 415	340 / 430 / 500	375 / 460 / 545	454 / 557 / 660	532 / 651 / 770
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	1142	1480	1714	2285	2857
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	10	12	15	20	25
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Surface/Contenance de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[m²] / [l]	9 / 39,5	9 / 39,5	9 / 39,5	9 / 39,5	9 / 39,5
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95
Echangeur thermique à tube lisse* en bas surface / contenance	[m²] / [l]	4,9 / 32	5,9 / 39	5,5 / 36	6,8 / 44	7,8 / 51
Echangeur thermique à tube lisse* en haut surface / contenance	[m²] / [l]	2,5 / 16	4,6 / 30	5,5 / 36	6,8 / 44	7,8 / 51
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse*	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (Rp 1 ½")	A [mm]	343	339	405	465	440
Retour échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	B [mm]	331	369	- / 440 / 440	465	440
Librement disponible (Rp 1 ½")	C [mm]	343	339	405	465	440
Librement disponible (Rp 1 ½")	D [mm]	1033	769	1109	1095	1070
Départ échangeur thermique à tube lisse** en bas (Rp 1")	E [mm]	891	1089	- / 960 / 960	1095	1070
Raccord eau froide (Rp 1¼")	F [mm]	1048	1324	1109	1690	1665
Résistance électrique (Rp 1½") / librement disponible (Rp 1½")	G [mm]	1033 / -	- / 769	1109 / -	- / 1095	- / 1070
Librement disponible (Rp 1½")	H [mm]	1348	1519	1341	1745	1720
Retour échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	I [mm]	1348	1439	- / - / 1254	1745	1720
Librement disponible (Rp 1½")	J [mm]	1348	1519	1341	1745	1720
Départ générateur de chaleur (Rp 1½")	K [mm]	1733	2019	1809	2375	2350
Départ échangeur thermique à tube lisse** en haut (Rp 1")	L [mm]	1648	1989	- / - / 1774	2375	2350
Raccord eau chaude (Rp 1¼")	M [mm]	1750	2024	1809	2390	2365
Librement disponible (Rp 1½")	N [mm]	1733	2019	1809	2375	2350
Purge (Rp 1¼")	O [mm]	2112	2391	2245	2840	2828
Doigt de gant (Ø 6 mm)	P [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs



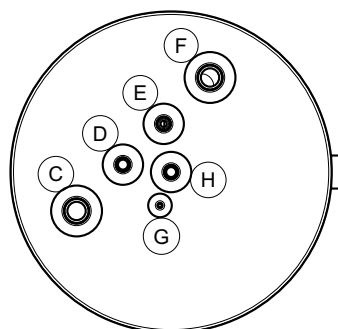
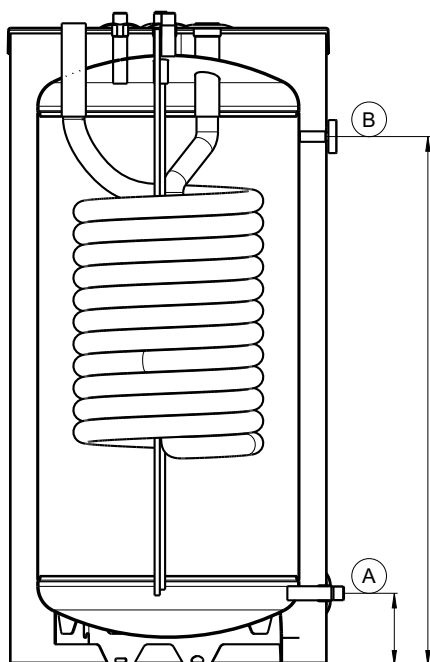
* si existant
 ** si existant,
 sinon librement disponible (Rp 1")

L'illustration montre l'équipement maximal.



Ballons d'eau fraîche instantanée sous le plan de travail (vertical) 80 - 200

Ballon d'eau fraîche instantanée sous le plan de travail (vertical)		80	120	150	200
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	80	120	150	200
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	620	830	985	1245
Diamètre sans isolation	[mm]	500	500	500	600
Diamètre avec isolation	[mm]	610	610	610	710
Cote de basculement	[mm]	850	950	1130	1350
Poids	[kg]	35	45	55	65
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	23	26	28	31
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	50	68	85	115
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	0,6	0,8	1	1,2
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3/95	3/95	3/95	3/95
Surface/Contenance de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[m ²] / [l]	7/30	5/22	3/14	31/140
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	6/95	6/95	6/95	6/95
Purge (R ¾")	A [mm]	137	137	137	137
Thermomètre (Ø 9 mm)	B [mm]	455	663	748	1008
Raccord eau chaude (Rp 1 ¼")	C [mm]	600	808	964	1224
Départ générateur de chaleur (R 3/4")	D [mm]	620	828	984	1244
Retour générateur de chaleur (R 3/4")	E [mm]	620	828	984	1244
Raccord eau froide (Rp 1 ¼")	F [mm]	600	808	964	1224
Doigt de gant (Ø 6 mm)	G [mm]	589	797	954	1213
Purge (R ¾")	H [mm]	620	828	984 </td <td>1244</td>	1244

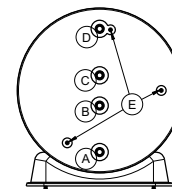
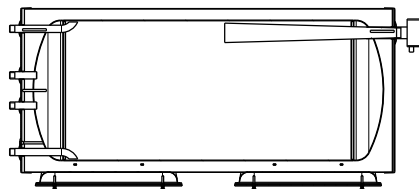
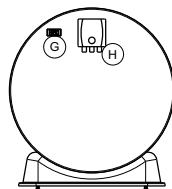
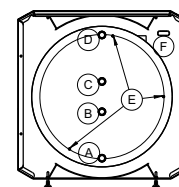
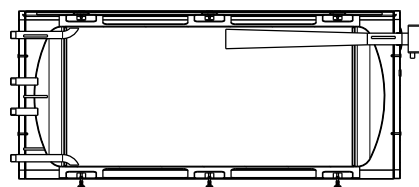
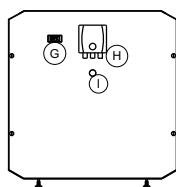


Ballons tampons horizontaux et ballons tampons installés sous le plan de travail 120 - 500

7-9

Ballon tampon horizontal et ballon tampon installé sous le plan de travail		120	150	200	300	400	500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	117	158	208	302	457	500
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale * avec isolation	[mm]	700	700	700	700	850	850
Largeur	[mm]	610	610	610	610	760	760
Longueur	[mm]	785	995	1260	1750	1600	1730
Poids	[kg]	49	57	69	93	105	123
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	26	29	31	36	41	43
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95

Retour générateur de chaleur (R 1")	A [mm]
Librement disponible (R 1")	B [mm]
Librement disponible (R 1")	C [mm]
Départ générateur de chaleur (R 1")	D [mm]
Doigt de gant** (Ø 6 mm)	E [mm]
Passage de câble de la sonde (45x18 mm)	F [mm]
Thermomètre (clip)	G [mm]
Résistance électrique (Rp 1½")	H [mm]
Passage de câble résistance électrique (Ø 26 mm)	I [mm]



* réglable par les pieds ± 13 mm

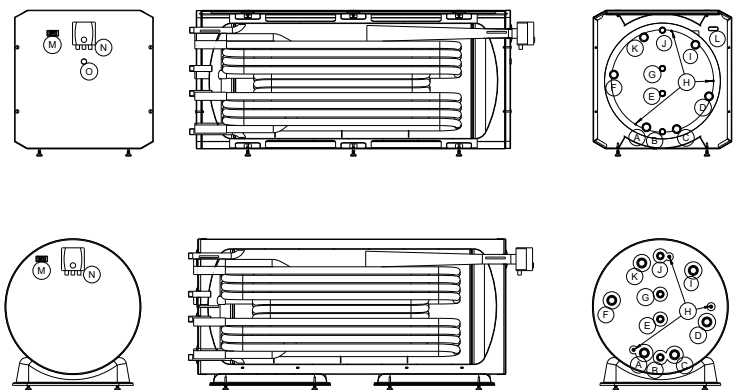
** Attention! Installer la sonde de température absolument avant le montage de la gaine en tôle.
Utiliser le passage de câble de la sonde (F) pour le passage des sondes de température.



Ballons d'eau fraîche instantanée horizontaux et ballons d'eau fraîche instantanée sous le plan de travail 120-500

Ballon d'eau fraîche instantanée horizontal et ballon d'eau fraîche instantanée sous le plan de travail (horizontal) sans, un (-1) ou deux (-2) échangeurs thermiques supplémentaires		120 / 120-1 / 120-2	150 / 150-1 / 150-2	200 / 200-1 / 200-2	300 / 300-1 / 300-2	400 / 400-1 / 400-2	500 / 500-1 / 500-2
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	117 / 116 / 115	157 / 156 / 155	206 / 205 / 204	301 / 300 / 298	455 / 454 / 452	498 / 496 / 494
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale* avec isolation	[mm]	700	700	700	700	850	850
Largeur	[mm]	610	610	610	610	760	760
Longueur	[mm]	785	995	1260	1750	1600	1730
Poids	[kg]	55 / 60 / 65	65 / 72 / 79	79 / 87 / 96	103 / 111 / 120	123 / 136 / 150	141 / 154 / 167
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	26	29	31	36	41	43
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	70	85	115	175	230	290
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	0,8	1	1,2	1,6	2	3
Pression max./Température max. du ballon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Surface/Contenance de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[m²] / [l]	1,52 / 6,92	2,1 / 9,6	2,5 / 11	2,5 / 11	5,1 / 23	5,1 / 23
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95
Echangeur thermique supplémentaire** en bas surface/contenance	[m²] / [l]	1 / 4,69	1,4 / 6,2	1,7 / 8	1,7 / 8	3 / 14	3 / 14
Echangeur thermique supplémentaire** en haut surface/contenance	[m²] / [l]	1 / 4,55	1,4 / 6,1	1,7 / 8	1,7 / 8	3 / 14	3 / 14
Echangeur thermique supplémentaire** pression max./température max.	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95	6 / 95

Retour échangeur thermique supplémentaire en bas ** (Rp 1¼")	A [mm]
Retour générateur de chaleur (R 1")	B [mm]
Raccordement eau froide (Rp 1¼")	C [mm]
Départ échangeur thermique supplémentaire en bas ** (Rp 1¼")	D [mm]
Librement disponible (R 1")	E [mm]
Retour échangeur thermique supplémentaire ** en haut (Rp 1¼")	F [mm]
Librement disponible (R 1")	G [mm]
Doigt de gant *** (Ø 6 mm)	H [mm]
Départ échangeur thermique** supplémentaire ** en haut (Rp 1¼")	I [mm]
Départ générateur de chaleur (R 1")	J [mm]
Raccord eau chaude (Rp 1¼")	K [mm]
Passage de câble de la sonde (45x18 mm)	L [mm]
Thermomètre (clip)	M [mm]
Résistance électrique (Rp 1½")	N [mm]
Passage de câble résistance électrique (Ø 26 mm)	O [mm]



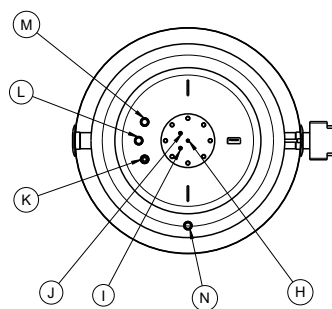
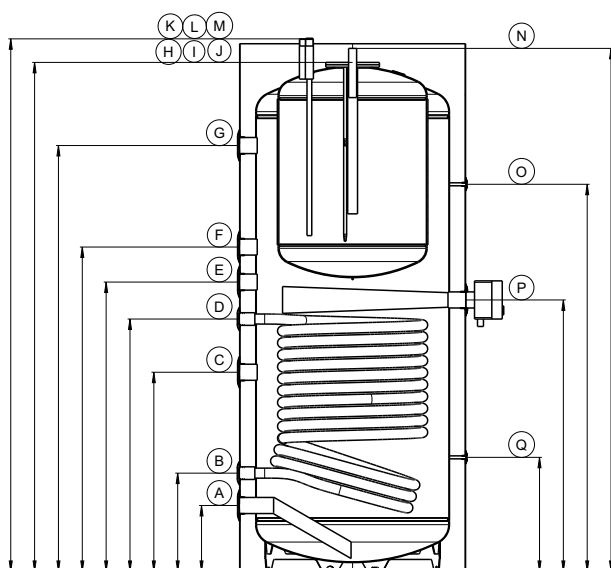
Les illustrations montrent l'équipement maximal.

* réglable par les pieds ±13mm

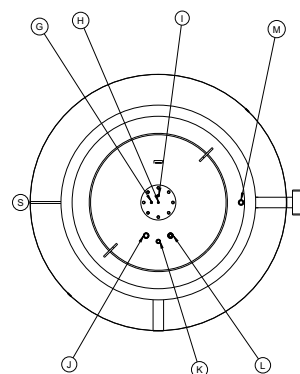
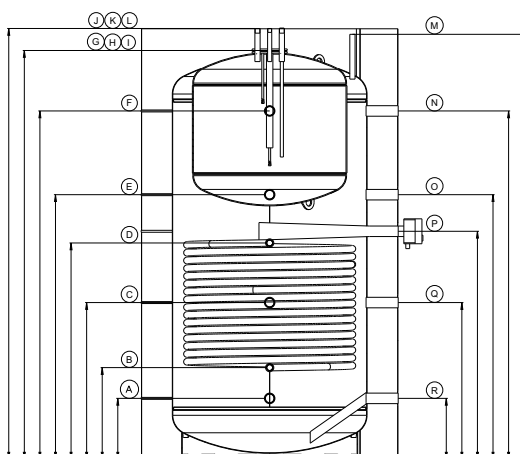
** si existant

*** Attention! Installer la sonde de température absolument avant le montage de la gaine en tôle.
Utiliser le passage de câble de la sonde (L) pour le passage des sondes de température.

Ballon combiné		500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	502
Capacité du réservoir d'eau chaude sanitaire (partie de la contenance réelle)	[l]	121
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1790
Diamètre sans isolation	[mm]	650
Diamètre avec isolation	[mm]	760
Cote de basculement	[mm]	1925
Poids	[kg]	165
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	43
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	236
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	3
Pression max./Température max. du réservoir tampon	[bar] / [°C]	3/95
Pression max./Température max. du réservoir d'eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	10/95
Echangeur thermique à tube lisse en bas surface / contenance	[m²] / [l]	2/13
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse	[bar] / [°C]	10/130
Retour générateur de chaleur (Rp 1 1/2")	A [mm]	221
Retour échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	B [mm]	329
Librement disponible (Rp 1 1/2")	C [mm]	668
Départ échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	D [mm]	846
Librement disponible (Rp 1 1/2")	E [mm]	970
Librement disponible (Rp 1 1/2")	F [mm]	1088
Départ générateur de chaleur (Rp 1 1/2")	G [mm]	1428
Raccord anode (M8)	H [mm]	1700
Doigt de gant réservoir d'eau chaude sanitaire en haut (Ø 6 mm)	I [mm]	1700
Doigt de gant réservoir d'eau chaude sanitaire en bas (Ø 6 mm)	J [mm]	1700
Raccord eau froide (R 3/4")	K [mm]	1786
Raccord circulation (R 3/4")	L [mm]	1786
Raccord eau chaude (R 3/4")	M [mm]	1786
Purge (Rp 1/2")	N [mm]	1754
Doigt de gant (Ø 6 mm)	O [mm]	1299
Résistance électrique (Rp 1 1/2")	P [mm]	910
Doigt de gant (Ø 6 mm)	Q [mm]	383

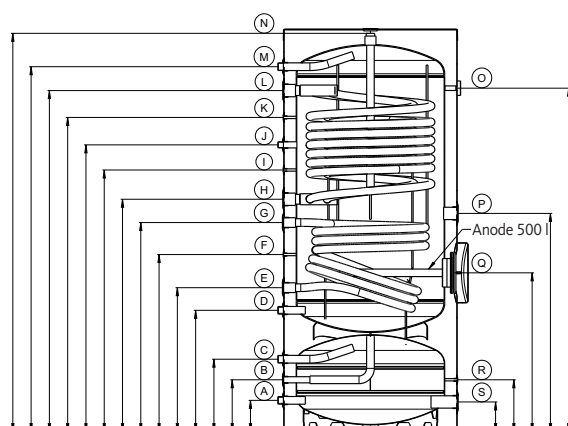


Ballon combiné		800	1000	1500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	788	993	1464
Capacité du réservoir d'eau chaude sanitaire (partie de la contenance réelle)	[l]	206	206	322
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1945	2355	2215
Diamètre sans isolation	[mm]	790	790	1000
Diamètre avec isolation	[mm]	1015	1015	1315
Cote de basculement	[mm]	2010	2410	2250
Poids	[kg]	260	350	380
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	50	55	63
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	315	350	471
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	6	7	12
Pression max./Température max. du réservoir tampon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Pression max./Température max. du réservoir d'eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	10 / 95	10 / 95	10 / 95
Echangeur thermique à tube lisse surface en bas surface / contenance	[m²] / [l]	2,6 / 17	3,3 / 21,3	4,5 / 29,7
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Retour générateur de chaleur (Rp 1 ½)	A [mm]	255	255	312
Retour échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	B [mm]	413	363	470
Librement disponible (Rp 1 ½")	C [mm]	694	832	804
Départ échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	D [mm]	893	1063	1110
Librement disponible (Rp 1 ½")	E [mm]	1133	1409	1358
Départ générateur de chaleur (Rp 1 ½)	F [mm]	1572	1985	1788
Doigt de gant sonde réservoir eau sanitaire en haut (Ø 6 mm)	GI [mm]	1822	2230	2093
Raccordement anode (M8)	H [mm]	1822	2230	2093
Doigt de gant sonde réservoir eau sanitaire en bas (Ø 6 mm)	I [mm]	1822	2230	2093
Raccordement eau chaude (R ¾")	J [mm]	1939	2352	2211
Raccordement circulation (R ½")	K [mm]	1939	2352	2211
Raccordement eau froide (R ¾")	L [mm]	1939	2352	2211
Purge (Rp ½")	M [mm]	1927	2340	2181
Librement disponible (Rp 1 ½")	N [mm]	1572	1985	1788
Librement disponible (Rp 1 ½")	O [mm]	1133	1409	1358
Raccordement résistance (Rp 1 ½")	P [mm]	963	1170	1170
Librement disponible (Rp 1 ½")	Q [mm]	694	832	804
Librement disponible (Rp 1 ½")	R [mm]	255	255	312
Doigt de gant (Ø 6 mm)	S [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs	diverses hauteurs





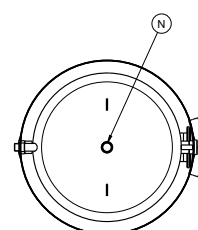
Ballon combiné pour pompe à chaleur – Reverse+		300	400	500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	301	399	468
Capacité du réservoir d'eau chaude sanitaire (partie de la contenance réelle)	[l]	203	300	370
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1235	1540	1762
Diamètre avec isolation	[mm]	760	760	760
Cote de basculement	[mm]	1445	1710	1910
Poids	[kg]	125	155	185
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	36	39	42
Débit de soutirage 45°C (ballon 65°C, eau froide 10°C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	259	439	599
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	5	9	12
Pression max./Température max. du réservoir tampon	[bar] / [°C]	3 / 95	3 / 95	3 / 95
Pression max./Température max. du réservoir d'eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	10 / 95	10 / 95	10 / 95
Echangeur thermique à tube lisse surface en bas surface / contenance	[m ²] / [l]	- / -	1 / 6	1 / 6
Echangeur thermique à tube lisse surface en haut surface / contenance	[m ²] / [l]	1,2 / 8	1,2 / 8	2,4 / 16
Pression max./Température max. de l'échangeur thermique à tube lisse	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Librement disponible (R 1")	A [mm]	137	137	137
Purge (Rp ½")	B [mm]	227	227	227
Librement disponible (R 1")	C [mm]	317	317	317
Raccordement eau froide (R 1")	D [mm]	531	531	531
Retour échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	E [mm]	-	630	630
Doigt de gant (Ø 6 mm)	F [mm]	630	775	775
Départ échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	G [mm]	-	915	915
Retour échangeur à tube lisse en haut (Rp 1½")	H [mm]	725	1017	1017
Doigt de gant (Ø 6 mm)	I [mm]	-	-	1145
Raccordement circulation (R ¾")	J [mm]	821	1113	1255
Doigt de gant (Ø 6 mm)	K [mm]	888	1180	1375
Départ échangeur thermique à tube lisse en haut (Rp 1½")	L [mm]	970	1262	1493
Raccordement eau chaude (R 1")	M [mm]	1069	1375	1597
Raccordement anode (Rp 1¼")	N [mm]	1203	1509	1731
Thermomètre (Ø9 mm)	O [mm]	965	1265	1503
Résistance électrique (Rp 1½")	P [mm]	-	-	955
Bride de révision, sert également de raccord pour la résistance électrique ! (cercle de trou Ø 150 mm, 8 x M12)	Q [mm]	695	695	695
Doigt de gant (Ø 6 mm)	R [mm]	227	227	227
Résistance électrique (Rp 1½")	S [mm]	130	130	130
Température ambiante max.	[°C]	30	30	30
Humidité d'air relative max.	[%]	80	80	80



Si le ballon est utilisé comme réservoir de froid, tous les raccords, y compris ceux qui ne sont pas utilisés, doivent être isolés de manière étanche à la diffusion*

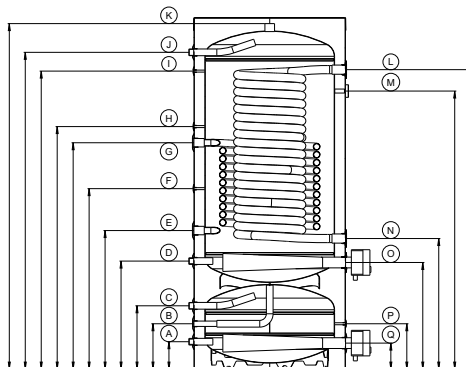
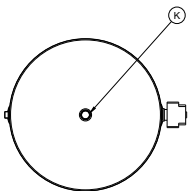
*Accessoires compatibles :

- 516210100 - Isolation de connexion pour doigt de gant de ballons
- 516210105 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions ½" - 1"
- 516210110 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions 1¼" - 1½"





Ballon combiné d'eau fraîche instantanée - Reverse+		300	400	500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	309	405	478
Capacité du réservoir tampon (partie de la capacité réelle)	[l]	100	100	100
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1232	1540	1762
Diamètre sans isolation	[mm]	650	650	650
Durchmesser mit Dämmung	[mm]	760	760	760
Cote de basculement	[mm]	1445	1710	1910
Poids	[kg]	115	135	165
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	36	39	42
Débit de soutirage 45 °C (ballon 65 °C, eau froide 10 °C, pas de réchauffement nécessaire)	[l]	119	174	216
Coefficient de performance NL selon DIN 4708	[-]	1,2	1,6	2
pmax / tmin / tmax du ballon	[bar] / [°C] / [°C]	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95
Surface/volume échangeur thermique d'eau chaude sanitaire	[m²] / [l]	2,6 / 15	3,4 / 19	4,7 / 27
pmax / tmax échangeur thermique d'eau chaude sanitaire	[bar] / [°C]	6 / 95	6 / 95	6 / 95
pmax / tmax échangeur thermique à tube lisse	[bar] / [°C]	10 / 130	10 / 130	10 / 130
Librement disponible (R 1")	A [mm]	137	137	137
Purge (Rp ½")	B [mm]	227	227	227
Librement disponible (R 1")	C [mm]	317	317	317
Retour générateur de chaleur (R 1")	D [mm]	541	541	541
Retour échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	E [mm]	-	686	694
Doigt de gant (Ø 6 mm)	F [mm]	635	896	904
Départ échangeur thermique à tube lisse en bas (Rp 1")	G [mm]	-	1126	1134
Doigt de gant (Ø 6 mm)	H [mm]	-	-	1215
Doigt de gant (Ø 6 mm)	I [mm]	965	1271	1493
Départ générateur de chaleur (R 1")	J [mm]	1059	1365	1587
Purge (Rp 1¼")	K [mm]	1203	1509	1731
Raccordement eau chaude (R 1¼")	L [mm]	974	1268	1500
Thermomètre (Ø9 mm)	M [mm]	865	1175	1393
Raccordement eau froide (R 1¼")	N [mm]	654	654	654
Résistance électrique (Rp 1½")	O [mm]	534	534	534
Doigt de gant (Ø 6 mm)	P [mm]	227	227	227
Résistance électrique (Rp 1½")	Q [mm]	130	130	130
Température ambiante max.	[°C]	30	30	30
Humidité d'air relative max.	[%]	80	80	80



Si le ballon est utilisé comme réservoir de froid, tous les raccords, y compris ceux qui ne sont pas utilisés, doivent être isolés de manière étanche à la diffusion*

*Accessoires compatibles :

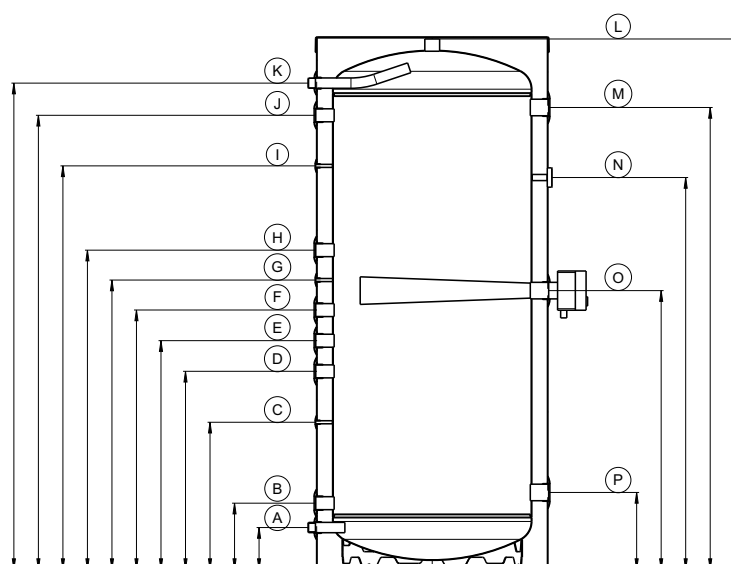
516210100 - Isolation de connexion pour doigt de gant de ballons

516210105 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions ½" - 1"

516210110 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions 1¼" - 1½"

L'illustration montre l'équipement maximal.

Ballon tampon - Reverse+		200	300	400	500
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	206	300	419	516
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1265	1750	1725	1770
Diamètre sans isolation	[mm]	500	500	600	650
Diamètre avec isolation	[mm]	610	610	710	760
Cote de basculement	[mm]	1375	1830	1865	1925
Poids	[kg]	60	71	88	96
Classe d'efficacité énergétique selon le règlement européen n° 812/2013	[-]	A+	A+	A+	A+
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	31	36	40	43
pmax / tmin / tmax du ballon	[bar] / [°C] / [°C]	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95
Retour générateur de chaleur ou départ générateur de froid (R 1")	A [mm]	132	132	130	137
Librement disponible (Rp 1")	B [mm]	219	222	210	217
Doigt de gant (Ø 6 mm)	C [mm]	415	415	474	481
Librement disponible (Rp 1")	D [mm]	-	-	640	647
Librement disponible (Rp 1")	E [mm]	619	622	740	747
Librement disponible (Rp 1")	F [mm]	-	-	840	847
Doigt de gant (Ø 6 mm)	G [mm]	-	-	932	945
Librement disponible (Rp 1")	H [mm]	772	1217	1025	1042
Doigt de gant (Ø 6 mm)	I [mm]	878	1347	1265	1317
Librement disponible (Rp 1")	J [mm]	982	1487	1465	1482
Départ générateur de chaleur ou retour générateur de froid (R 1")	K [mm]	-	-	1565	1587
Départ générateur de chaleur ou retour générateur de froid (R 1") / purge (Rp 1¼")	L [mm]	1264 / -	1749 / -	- / 1695	- / 1731
Librement disponible (Rp 1½")	M [mm]	1032	1517	1485	1508
Thermomètre (Ø 9 mm)	N [mm]	910	1423	1265	1279
Résistance électrique (Rp 1½")	O [mm]	689	1145	895	910
Librement disponible (Rp 1½")	P [mm]	242	242	245	252
Température ambiante max.	[°C]	30	30	30	30
Humidité d'air relative max.	[%]	80	80	80	80



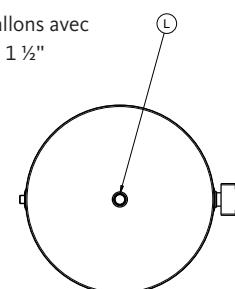
Si le ballon est utilisé comme réservoir de froid, tous les raccords, y compris ceux qui ne sont pas utilisés, doivent être isolés de manière étanche à la diffusion*

*Accessoires compatibles :

516210100 - Isolation de connexion pour doigt de gant de ballons

516210105 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions ½" - 1"

516210110 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions 1 ¼" - 1 ½"



Ballon tampon - Reverse+		725	1325
Capacité réelle selon EN 12897	[l]	724	1324
Classe de résistance au feu de l'isolation selon DIN 4102-1	[-]	B2	B2
Hauteur totale avec isolation	[mm]	1930	2210
Diamètre sans isolation	[mm]	790	990
Durchmesser mit Dämmung	[mm]	1015	1315
Cote de basculement	[mm]	1880	2170
Poids	[kg]		
Perte de maintien au chaud selon EN 12897	[W]	51	63
pmax / tmin / tmax du ballon	[bar] / [°C] / [°C]	3 / 10 / 95	3 / 10 / 95
Retour générateur de chaleur ou départ générateur de froid (Rp 1½)	A [mm]	255	312
Librement disponible (Rp 1½")	B [mm]	694	804
Librement disponible (Rp 1½")	C [mm]	1133	1358
Départ générateur de chaleur ou retour générateur de froid (Rp 1½)	D [mm]	1572	1788
Purge (Rp 1¼")	E [mm]	1833	2106
Librement disponible (Rp 1½")	F [mm]	1572	1788
Librement disponible (Rp 1½")	G [mm]	1133	1358
Résistance électrique (Rp 1½")	H [mm]	963	1170
Librement disponible (Rp 1½")	I [mm]	694	804
Librement disponible (Rp 1½")	J [mm]	255	312
Doigt de gant (Ø 6 mm)	K [mm]	diverses hauteurs	diverses hauteurs
Température ambiante max.	[°C]	30	30
Humidité d'air relative max.	[%]	80	80

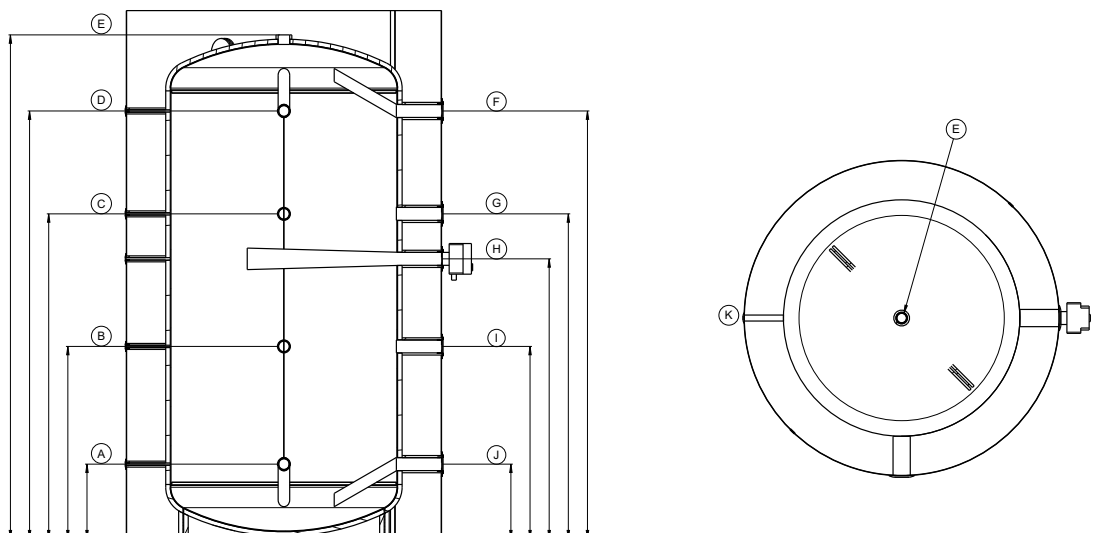
Si le ballon est utilisé comme réservoir de froid, tous les raccordements, y compris ceux qui ne sont pas utilisés, doivent être isolés de manière étanche à la diffusion*

*Accessoires compatibles :

516210100 - Isolation de connexion pour doigt de gant de ballons

516210105 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions ½" - 1"

516210110 - Kit d'isolation pour ballons avec des connexions 1 ¼" - 1 ½"



Pour vos notes...

A large rectangular area with horizontal lines, intended for taking notes. The lines are evenly spaced and cover the majority of the page's width and height, leaving a small margin at the top and bottom. The background is a light gray color.



OEG GmbH
Industriestraße 1 • D-31840 Hess. Oldendorf
info@oeg.net • www.oeg.net



N° gratuits:
Tél. 0800 9 19109 • Fax 0800 9 15408