



CHAUFFAGE FRANÇAIS
Groupe SANNOVER

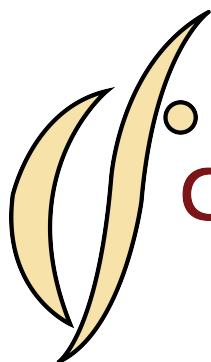


Manuel **utilisateur**



User **manual**

Ballon Sanitaire **B1S - B2S**



CHAUFFAGE FRANÇAIS
Groupe SANNOVER

BALLON SANITAIRE

150 L, 200 L, 300 L, 400 L, 500 L,



B1S - 1
serpentin



B2S - 2
serpentins

MANUEL UTILISATEUR



SOMMAIRE

1. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

2. DESCRIPTION DU RÉSERVOIR D'EAU

3. RACCORDEMENT DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ AU RÉSERVOIR D'EAU

4. PROTECTION ANTI-CORROSION - ANODE DE MAGNÉSIUM

5. PARAMÈTRES TECHNIQUES

5.1 B1S - avec 1 serpentin

5.2 B2S - avec 2 serpentins

6. TRANSPORT ET EMBALLAGE

7. GARANTIE

8. RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Chers clients,

Nous espérons vivement que l'appareil que vous avez acheté chez nous contribuera à votre confort et réduira les dépenses énergétiques.

Ce manuel contient des informations importantes pour l'installation, la mise en service, le fonctionnement et l'entretien sûrs et corrects du ballon sanitaire.

Le ballon ne peut être utilisé pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS) que de la manière décrite dans ce manuel.

L'application et toute autre utilisation en dehors de la zone de fonctionnement n'est pas recommandée par le fabricant et n'est pas responsable de l'apparition de défauts ou de défaillances.

1. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

La préparation, l'installation et la mise en service doivent être effectuées par un installateur / service agréé.

Lors de l'installation et du fonctionnement, il convient de respecter les exigences et les réglementations propres à chaque pays :

- Les règles locales de construction concernant l'installation du ballon, le support doit supporter le poids de celui-ci.
- Les règles et normes concernant l'équipement de l'installation en dispositifs de sécurité.
- La sécurité lors de l'installation - équipement de protection individuelle.

Utiliser uniquement des pièces d'origines.

1.1 Exigences relatives au local d'installation du réservoir d'eau

Lors du choix d'un local pour l'installation d'un ballon, il convient de respecter les exigences suivantes :

- Disposer d'une évacuation. Certaines procédures d'entretien nécessitent la vidange de toute l'eau du réservoir.
- Isolation thermique de la pièce. Cela permet d'améliorer l'efficacité de l'appareil et d'éviter que l'eau ne refroidisse.

1.2 Exigences en matière d'installation

- La longueur des tuyaux de raccordement entre le ballon et le consommateur doit être la plus courte possible.
- Avant de raccorder le ballon à l'installation, il faut vérifier tous les raccords vissés (boulon, bride d'inspection du couvercle, bouchon et anode). Dans de très rares cas - pendant le transport, les opérations de chargement et de déchargement - les raccords à vis peuvent se desserrer.
- Le couple de serrage des brides est d'environ 160-190 Nm.
- Avant la mise en service, vérifier l'étanchéité de l'installation.
- Ne pas dépasser la pression de service de 8 bars.
- S'il y a un risque de gel de l'eau dans le réservoir - vidanger complètement le réservoir ou laisser le ballon fonctionner en continu.
- Régulateur de pression. En cas de pression dans le réseau d'alimentation en eau supérieure à 5 bars, il est impératif d'installer un régulateur de pression à l'entrée de l'eau froide. Nous recommandons de régler le régulateur à 4 bars, ce qui assure le bon fonctionnement du produit et sa durée de vie optimale.
- Vase d'expansion. Il est recommandé d'installer un vase d'expansion sanitaire pour absorber la dilatation de l'eau lorsqu'elle est chauffée.

Le volume et le type sont déterminés par un concepteur qualifié en fonction des données techniques du ballon sanitaire, du système en place et des normes de sécurité locales et européennes !
L'installation est effectuée par un technicien qualifié conformément à son mode d'emploi.

- Raccord de vidange (tuyau) de la soupape de sécurité. Lorsque le ballon fonctionne, il est possible,

dans certains cas, qu'une petite quantité d'eau s'échappe de la soupape de sécurité en raison d'une dilatation linéaire de l'eau. Pour cette raison, il est nécessaire de disposer d'une évacuation, qui doit être conforme aux normes locales et européennes et aux dispositions de sécurité ! Il doit être suffisamment incliné pour permettre l'écoulement de l'eau. Les deux extrémités doivent être ouvertes à l'atmosphère et pourvues d'antigel.

1.3 Exigences en matière d'entretien périodique

Au fil du temps, du calcaire se dépose pendant le fonctionnement du produit sous l'influence d'une température élevée (ce que l'on appelle le tartre). C'est pourquoi nous recommandons que le produit soit entretenu par un centre de service agréé tous les deux ans. L'entretien doit comprendre l'inspection et le nettoyage de l'anode, qui est remplacée par une nouvelle si nécessaire.

2. DESCRIPTION DU RÉSERVOIR D'EAU

Les ballons sanitaires de la série S sont utilisés pour la production d'eau chaude sanitaire (ECS).

Les modèles **B1S** sont équipés d'un échangeur de chaleur intégré (type serpentin) conçu pour être raccordé à une installation solaire ou à une chaudière. Possibilité d'installer un élément chauffant électrique.

Les modèles **B2S** sont équipés de deux échangeurs de chaleur intégrés (de type serpentin) destinés à être raccordés à une installation solaire ou à une chaudière. Possibilité d'installer un élément chauffant électrique.

Caractéristiques du produit :

- Au sol,
- Modifications verticales ou horizontales,
- Isolation à haute efficacité et enveloppe extérieure en PVC,
- Protection multiple contre la corrosion réalisée au moyen d'un émail au titane et d'une protection anodique,
- Tous les filetages sont internes,
- Ouverture d'inspection pratique,
- Sortie / Sorties pour l'installation d'un ou plusieurs éléments chauffants électriques,
- L'échangeur de chaleur (SN / SON) permet au réservoir d'utiliser une source d'énergie renouvelable externe, telle qu'une pompe à chaleur,
- Sources externes d'énergie renouvelable, telles qu'un système solaire et une chaudière à biomasse,
- Installation facile.

2.1 Réservoir d'eau

Le réservoir d'eau est fabriqué en acier à faible teneur en carbone S235JR, étroitement recouvert d'émail de titane à l'intérieur. Il est ensuite cuit pour produire un dépôt lisse et uniforme - sans vitrage. Ainsi, l'eau chaude domestique reste propre et le réservoir d'eau est protégé contre la corrosion.

Tous les filetages sont internes (voir les paramètres techniques).

2.2 Élément chauffant électrique - (option)

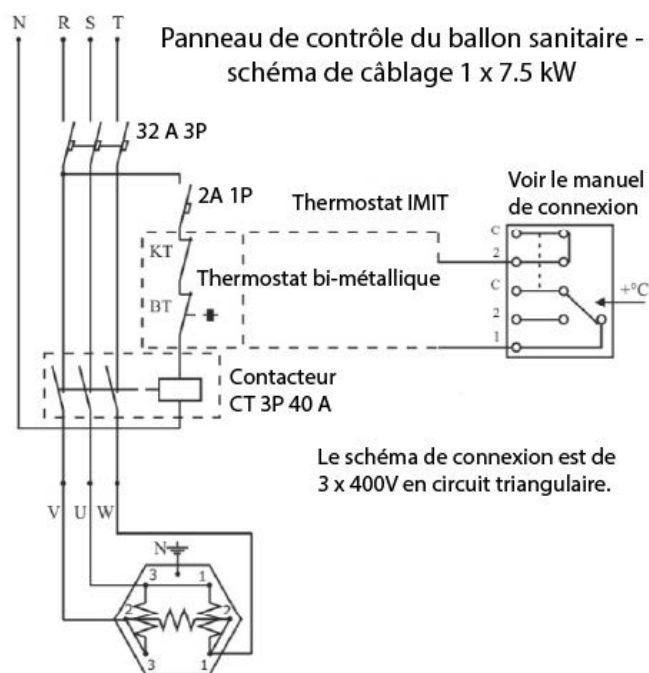
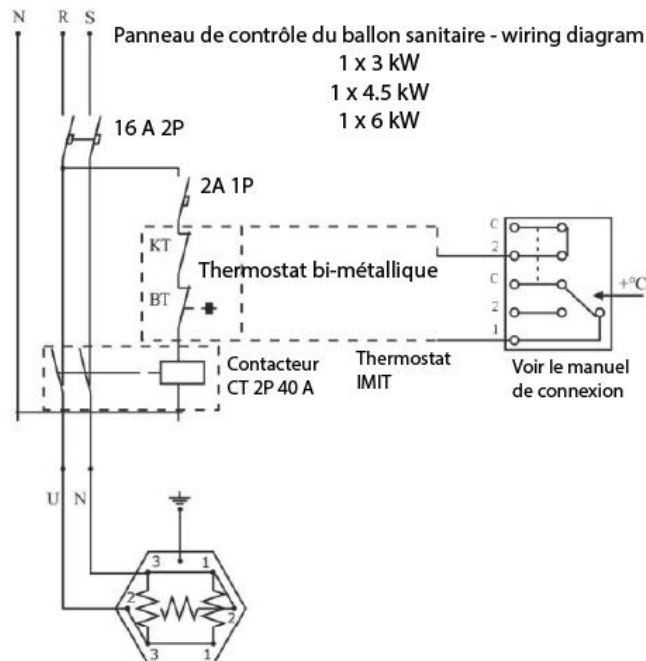
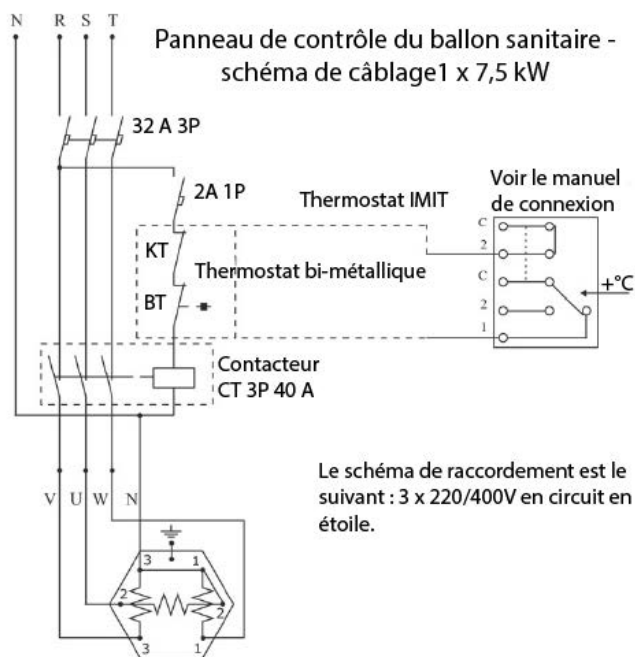
Raccord de sortie de l'élément chauffant électrique 1 ½ " :
3000W/230V ; 4500W/230V ; 6000W/230V ; 7500W/400V.

Le raccordement de l'élément chauffant électrique à l'alimentation électrique doit être effectué par un électricien qualifié.

Lors du raccordement de l'élément chauffant au réseau électrique, il faut s'assurer qu'il est correctement mis à la terre.

SCHÉMAS DE CONNEXION

Réservoir d'eau Capacité, L	Longueur L, mm	Courant, W	Tension, V
150 ÷ 2000	210	3000	230
300 ÷ 2000	320	4500	230
400 ÷ 2000	410	6000	230
500 ÷ 2000	590	7500	230/400



2.3 Thermostat (option)

Le thermostat à double protection a une plage de réglage de 30°C à 80°C, température de fonctionnement 95 degrés. Le THERMOSTAT assure le contrôle de la température et la tolérance de sécurité avec un réglage manuel (modèle TLSC) et automatique (modèle TLSC / A).

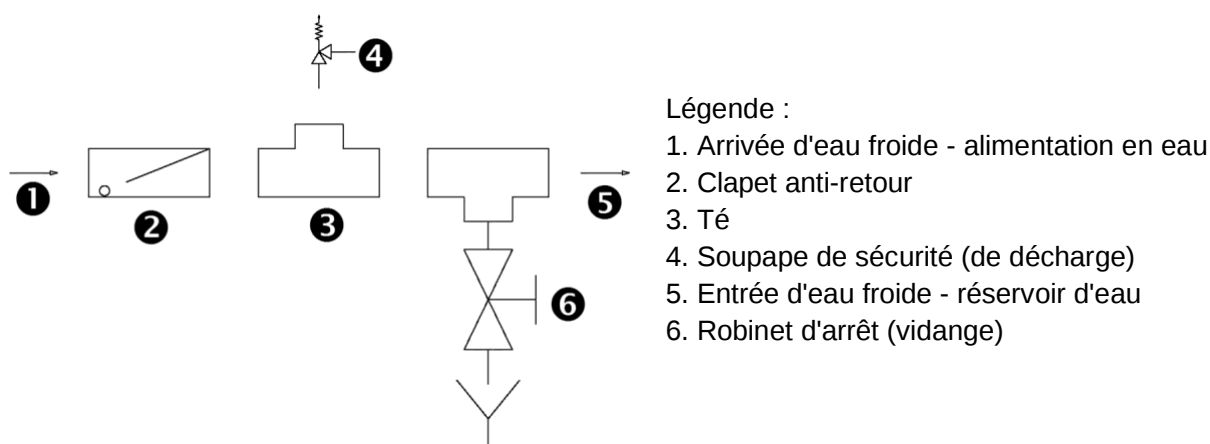
AVERTISSEMENT !

Toutes les opérations d'installation, y compris les réglages manuels, doivent être effectuées par un spécialiste qualifié en respectant toutes les conditions de sécurité.

2.4 Pieds Réglables

Les pieds sont montés au fond du réservoir d'eau vertical (150 à 500 L). Ils servent à mettre le réservoir à niveau.

3. RACCORDEMENT DE LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ AU RÉSERVOIR D'EAU



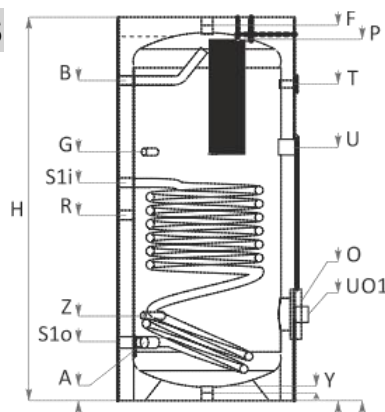
Les vannes d'arrêt ne doivent jamais être installées entre une soupape de sécurité et le réservoir. Il est recommandé de vérifier le fonctionnement de la soupape de sécurité une fois par an.

4. PROTECTION ANTI-CORROSION - ANODE EN MAGNÉSIUM

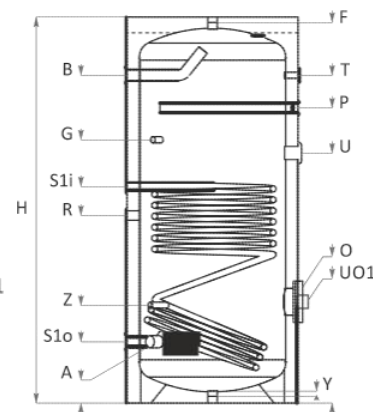
L'anode de magnésium protège la surface intérieure du réservoir d'eau contre la corrosion. Au fil du temps, pendant le fonctionnement du produit sous l'influence d'une température élevée, du calcaire (appelé tartre) se dépose. C'est pourquoi il est recommandé de faire réviser le produit par un centre de service agréé tous les deux ans. L'entretien doit comprendre l'inspection et le nettoyage du protecteur d'anode, qui est remplacé par un nouveau si nécessaire. La date de l'entretien effectué doit être notée sur la carte de garantie du produit.

5. PARAMÈTRES TECHNIQUES

5.1 B1S – Avec 1 serpentin



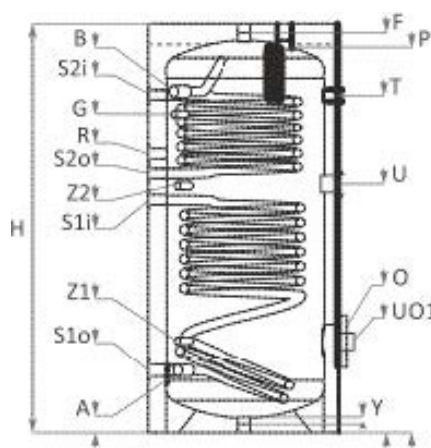
B1S 150 – 300



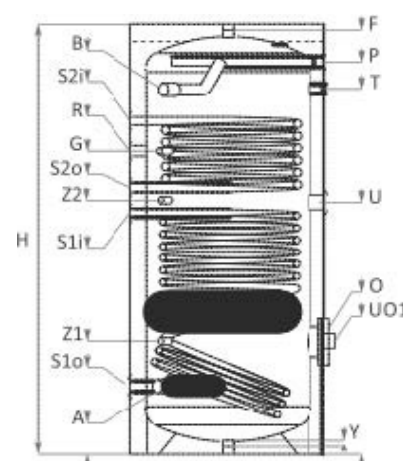
B1S 400 - 500

		B1S150	B1S200	B1S300	B1S400	B1S500
Capacité	L	150	200	300	400	500
Hauteur / dégagement vertical min.	H, mm	1070/1210	1340/1460	1420/1580	1490/1670	1720/1890
Diamètre	D, mm	Ø 560	Ø 560	Ø 660	Ø 750	Ø 750
Isolation	PPU rigide de 50 mm					
Pression de service / température max.	bar/°C	8/95	8/95	8/95	8/95	8/95
Pression d'essai du réservoir	bar	13	13	13	13	13
Élément chauffant électrique (en option)	kW	2 x (3+6)	2 x (3+6)	2 x (3+6)	2 x (3+7.5)	2 x (3+7.5)
Poids	kg	59	73	104	145	167
Entrée d'eau froide	A, mm	Rp1"/202	Rp1"/202	Rp1"/215	Rp1 1/4"/270	Rp1 1/2"/270
Sortie d'eau chaude	B, mm	Rp1"/868	Rp1"/1140	Rp1"/1170	Rp1 1/4"/1204	Rp1 1/2"/1453
Recirculation	R, mm	Rp3/4"/450	Rp3/4"/500	Rp3/4"/663	Rp1"/673	Rp1"/831
Pression de fonctionnement / max. Température du serpentin S1	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Pression d'essai S1	bar	25	25	25	25	25
Capacité du serpentin S1	L	4.56	5.55	7.40	9.25	11.10
Surface d'échange S1	m²	0.74	0.9	1.2	1.5	1.8
Entrée de la batterie	S1i, mm,	592	692	805	850	960
Sortie de la batterie	S1o, mm,	202	202	215	270	270
Puissance prolongée selon DIN 4708 ; 80°C/60°C/45°C, S1	kW (m³/h)	25(0.61)	29(0.71)	53(1.30)	62(1.52)	72(1.77)
NL - coefficient de puissance à 60°C, S1	NL 60°C	2.5	4.5	11	13	18
Perte de charge Δp, S1	Δp, mbar	65	75	120	180	210
Douille de capteur pour thermostat	G, mm, Rp1/2"	738	892	995	950	1168
Manchon de purge d'air	F, mm, Rp1"	1070	1340	1410	1480	1710
Orifice d'inspection/Bride	O, mm, Ø, mm	180/309 Ø 110	180/309 Ø 110	180/320 Ø 110	180/450 Ø 110	180/450 Ø 110
Manchon de vidange	Y, mm, Rp1"	20	20	20	20	20
Thermomètre	T, mm,	868	1138	1170	1204	1453
Anode	P, mm,	1070	1340	1410	1079	1340
Manchon pour élément électrique sur le corps du réservoir d'eau	U, mm,	Rp1 1/2" /680	Rp1 1/2" /850	Rp1 1/2" /850	Rp1 1/2" /900	Rp1 1/2" /1130
Manchon pour élément électrique sur la bride de l'ouverture d'inspection	Uo, mm,	Rp1 1/2" /309	Rp1 1/2" /309	Rp1 1/2" /320	Rp1 1/2" /450	Rp1 1/2" /450
Manchon pour capteur supplémentaire	Z, mm, Rp1/2"	422	392	407	450	568

5.2 B2S – avec 2 serpents



B2S 150 – 300



B2S 400 - 500

		B2S150	B2S200	B2S300	B2S400	B2S500
Capacité	L	150	200	300	400	500
Hauteur / Hauteur libre min.	H, mm	1070/1210	1340/1460	1420/1580	1470/1670	1720/1890
Diamètre	D, mm	Ø 560	Ø 560	Ø 660	Ø 750	Ø 750
Isolation	PPU rigide de 50 mm					
Pression de service / température max.	bar/°C	8/95	8/95	8/95	8/95	8/95
Pression d'essai du réservoir	bar	13	13	13	13	13
Élément chauffant électrique (en option)	kW	2 x (3÷6)	2x (3÷6)	2 x (3÷6)	2 x (3÷7.5)	2 x (3÷7.5)
Poids	kg	65	82	118	160	185
Entrée d'eau froide	A, mm	Rp1"/202	Rp1"/202	Rp1"/215	Rp11/4"/270	Rp11/2"/270
Sortie d'eau chaude	B, mm	Rp1"/1070	Rp1"/1168	Rp1"/1182	Rp11/4"/1240	Rp11/2"/1453
Recirculation	R, mm	Rp3/4"/788	Rp3/4"/987	Rp3/4"/957	Rp1"/1105	Rp1"/1206
Pression de fonctionnement / Température maximale des serpentins S1/S2	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Pression d'essai S1/S2	bar	25	25	25	25	25
Capacité des serpentins S1/S2	L	4.56/2.47	5.55/3.70	7.40/5.55	9.25/6.17	11.10/7.40
Surface d'échange S1/S2	m²	0.74/0.4	0.9/0.6	1.2/0.9	1.5/1	1.8/1.2
Entrée du serpentinférieur S1	S1i, mm, Rp1"	592	692	805	850	960
Sortie du serpentinférieur S1	S1o, mm, Rp1"	202	202	215	270	270
Entrée du serpentinsupérieur S2	S2i, mm, Rp1"	874	1112	1170	1210	1350
Sortie de la bobine supérieure S2	S2o, mm, Rp1"	674	812	894	952	1062
Puissance prolongée selon DIN 4708 ; 80°C/60°C/45°C S1	kW (m³/h)	25(0.61)	29(0.71)	53(1.30)	62(1.52)	72(1.77)
Puissance prolongée selon DIN 4708 ; 80°C/60°C/45°C, S2	kW (m³/h)	15(0.37)	18(0.44)	21(0.52)	27(0.66)	34(0.84)
NL - coefficient de puissance à 60°C, S1/S2	NL 60°C	2.5/1	4.5/1.5	11/2	13/2.2	18/2.8
Perte de charge Δp, S1/S2	Δp, mbar	65/48	75/55	120/70	180/80	210/90
Douille de capteur pour thermostat	G, mm, Rp1/2"	788	1037	1104	1054	1206
Manchon de purge d'air	F, mm, Rp1"	1070	1340	1410	1480	1710
Orifice d'inspection/Bride	O, mm, Ø, mm	180/309	180/309	180/320	180/450	180/450
Manchon de vidange	Y, mm, Rp1"	30	30	30	30	30
Thermomètre	T, mm, Rp1/2"	892	1138	1170	1152	1453
Anode	P, mm, Rp11/4"	1070	1340	1410	1337	1568
Manchon pour élément El. sur le corps du réservoir d'eau	U, mm,	Rp11/2" /752	Rp11/2" /645	Rp11/2" /852	Rp11/2" /901	Rp11/2" /1111
Manchon pour élément El. sur la bride de l'ouverture	Uo, mm,	Rp11/2" /309	Rp11/2" /309	Rp11/2" /320	Rp11/2" /450	Rp11/2" /450
Manchon de capteur	Z, mm, Rp1/2"	352/631	302/752	320/852	450/901	450/1011

6. TRANSPORT ET EMBALLAGE

Nous recommandons de transporter le réservoir d'eau sur le site d'installation dans son emballage, placé sur la palette, et sous film étirable.

Pendant le transport et l'installation, en fonction du poids, un équipement de sécurité approprié doit être utilisé conformément à la directive 2006/42/CE.

Lors du transport d'articles pesant plus de 30 kg, l'utilisation d'un transpalette, d'un chariot élévateur ou d'autres dispositifs de levage est indispensable.

7. GARANTIE

7.1 Garantie des défauts de fabrication et des matériaux

Le fabricant garantit expressément que les produits qu'il fabrique sont exempts de défauts de matériaux et de fabrication qui peuvent empêcher leur fonctionnement normal dans le cadre d'une utilisation, d'une installation et d'un entretien corrects et normaux pour les fonctions prévues des produits, pendant la période indiquée dans le certificat de garantie du modèle de chauffe-eau que vous avez acheté. La période de garantie commence à la date indiquée sur la facture d'achat. Si un produit ou l'un de ses composants présente un défaut de fabrication ou de matériaux, le fabricant réparera ou remplacera le composant ou le produit défectueux.

7.2. Exclusions et limitations de la couverture de la garantie

7.2.1.) Le client peut faire valoir la garantie pendant la période de garantie du produit concerné immédiatement après que les défauts ont été constatés, sauf en cas de défauts visibles au moment de l'achat, auquel cas le client doit faire la réclamation au magasin immédiatement après avoir constaté le défaut, comme le prévoient les conditions générales de vente.

- Accidents, installation sur des structures mobiles, négligence, mauvais entretien ou non-conformité.
- Le non-respect des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien figurant dans le manuel d'installation du produit concerné.
- L'installation et l'utilisation incorrectes ainsi que les modifications, en particulier si elles ne sont pas effectuées par le personnel du service après-vente autorisé du fabricant.
- Des pressions d'essai et de fonctionnement supérieures aux valeurs établies par le fabricant et indiquées dans les manuels des produits, ou l'utilisation d'eau dont les valeurs caractéristiques sont supérieures : Sels dissolvants - 500 mg/l ; carbonate de calcium - 200 mg/l ; dioxyde de carbone libre - 50 mg/l ; pH - minimum 5 et maximum 12.

7.2.2.) Le gel, les inondations, les catastrophes naturelles ou les actions de tiers ainsi que toutes les interventions dans les conditions normales de fonctionnement des chauffe-eaux et le contrôle du fabricant.

Le client doit également surveiller le système d'anticorrosion (anodisation au magnésium). Il doit vérifier périodiquement l'anode de magnésium et la remplacer en fonction de la situation géographique, à des intervalles qui dépendent du type d'eau (douce ou dure) de la région où le chauffe-eau est utilisé.

7.2.3.) Le certificat de garantie est considéré comme nul pour les chauffe-eaux dont le numéro d'identification de série a été modifié, enlevé ou brouillé, ou ne peut être expressément attesté.

7.2.4.) Les altérations de l'aspect des produits ne sont pas considérées comme des défauts, à l'exception de celles qui provoquent des pertes en cours d'utilisation ou qui modifient les caractéristiques techniques des chauffe-eau indiquées dans les brochures.

7.2.5.) Le fabricant se réserve le droit, en cas de remplacement, de livrer un autre modèle de chauffe-eau afin de satisfaire les demandes de garantie approuvées lorsque le modèle original n'est pas fabriqué.

7.3. Demande de garantie

Tout client qui a acheté un chauffe-eau auprès du fabricant et qui a de bonnes raisons de faire appel à la garantie, doit procéder comme suit :

7.3.1) Informer immédiatement par écrit :

- L'installateur ou l'entreprise qui lui a vendu le chauffe-eau,
- La société distributrice,
- Le représentant commercial du fabricant dans la région.

À cet effet, le demandeur doit remplir un formulaire de réclamation, ce dernier doit être accompagné du document prouvant l'achat du chauffe-eau (facture) avec la date d'achat, ainsi que des photos de l'installation

7.3.2.) Après avoir reçu le formulaire de réclamation, le fabricant l'examine et décide si la réclamation est fondée et si le défaut entre dans le cadre de la garantie prévue dans le présent certificat de garantie limitée, il informe ensuite le client de sa décision et des mesures qu'il doit prendre.

7.3.3.) Le retour d'un produit ne peut se faire sans une autorisation écrite délivrée par le Service Qualité.

7.3.4) Si, à la demande du client et en cas d'urgence, le client demande le remplacement immédiat du produit pour lequel il a demandé la garantie, avant de prendre la décision concernant la demande, cette demande doit être accompagnée d'une demande d'achat auprès du service commercial. Après la décision de satisfaction de la réclamation, la demande d'achat susmentionnée sera annulée par l'émission d'un reçu pour les marchandises retournées, avec ce reçu, le client pourra acheter un autre produit au même prix au cas où la réclamation s'avérerait fondée.

7.3.5) Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des rapports in situ à partir des réclamations qu'il a reçues afin de vérifier tous les aspects qui pourraient être utiles pour une meilleure prise en compte des réclamations au titre de la garantie, pour cette raison, le client ne doit pas apporter de modifications aux conditions d'installation qui sont à l'origine de la réclamation sans l'accord écrit préalable du département technique.

7.4. Limitation de la responsabilité

7.4.1) Le fabricant n'est pas responsable vis-à-vis du client, ni directement ni indirectement, de l'inexécution ou du retard dans l'application des obligations de garantie qui pourraient résulter de pressions extérieures ou d'autres circonstances extérieures au fabricant.

7.4.2.) La responsabilité du fabricant en vertu du présent certificat de garantie est limitée aux obligations susmentionnées et à la somme correspondant au reçu d'achat du produit à réclamer, est exclue toute responsabilité pour les dommages indirects tels que la perte de données dans les applications informatiques, la perte de production, les variations thermiques dans le service, etc. qui ne violent pas les réglementations applicables de tout pays en matière de responsabilité du fait des produits.

7.4.3.) Les limitations de garantie susmentionnées seront appliquées dans tous les cas et lorsqu'elles n'enfreignent pas les réglementations d'un pays en matière de responsabilité du fait des produits. Si cette circonstance annule certaines des clauses précédentes, l'annulation ne portera que sur cette clause, tandis que les autres resteront valables. En conclusion, est exclue l'application de tout règlement indiqué dans la présente garantie qui viole la loi 23/10 juillet 2003 et la directive 1999/44/UE concernant les chauffe-eaux et leur utilisation sur le territoire de l'UE.

7.4.4.) Tout autre droit de garantie non mentionné dans le présent certificat de garantie est exclu.

8. RECYCLAGE ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Soumettre tous les matériaux d'emballage au recyclage conformément aux réglementations et exigences locales.

À la fin du cycle de vie de chaque produit, ses composants doivent être éliminés conformément aux prescriptions réglementaires.

Conformément à la directive 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, ceux-ci doivent être éliminés séparément du flux normal des déchets ménagers solides. Les équipements obsolètes doivent être collectés séparément des autres déchets recyclables contenant des matériaux ayant un effet néfaste sur la santé et l'environnement.

Les appareils périmés doivent être collectés séparément des autres déchets recyclables contenant des substances dangereuses pour la santé et l'environnement.

Les pièces métalliques et non métalliques sont vendues à des organisations agréées pour la collecte des déchets métalliques ou non métalliques recyclables. En tout état de cause, elles ne doivent pas être traitées comme des déchets ménagers.



SANITARY TANK

150 L, 200 L, 300 L, 400 L, 500 L,



B1S - 1 coil



**B2S – 2
coils**

USER MANUAL

CONTENTS

1. INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

2. WATER TANK DESCRIPTION

3. CONNECTING THE SAFETY VALVE TO THE WATER TANK

4. CORROSION PROTECTION - MAGNESIUM ANODE

5. TECHNICAL PARAMETERS

5.1 B1S - with 1 coil

5.2 B2S - with 2 coils

6. TRANSPORT AND PACKAGING

7. WARRANTY

8. RECYCLING AND DISPOSAL

Dear customer,

We sincerely hope that the appliance you have purchased from us will contribute to your comfort and reduce your energy costs.

This manual contains important information for the safe and correct installation, commissioning, operation and maintenance of your hot water cylinder.

The cylinder may only be used for domestic hot water (DHW) production as described in this manual.

Application and any other use outside the operating area is not recommended by the manufacturer and is not responsible for the occurrence of faults or malfunctions.

1. INSTRUCTIONS FOR THE INSTALLER

Preparation, installation and commissioning must be carried out by an authorized installer/service technician.

During installation and operation, country-specific requirements and regulations must be observed:

- Local building regulations concerning the installation of the storage unit; the support must be able to bear the weight of the unit.
- Rules and standards concerning the installation of safety devices.
- Safety during installation - personal protective equipment.

Use only original parts.

1.1 Water tank installation room requirements

When choosing a location for a storage tank, the following requirements must be met:

- Drainage. Some maintenance procedures require draining all water from the tank.
- Thermal insulation of the room. This improves the efficiency of the appliance and prevents the water from cooling down.

1.2 Installation requirements

- The length of the connecting pipes between the storage tank and the consumer should be kept as short as possible.
- Before connecting the storage tank to the system, all screw connections (bolt, lid inspection flange, plug and anode) must be checked. In very rare cases - during transport, loading and unloading operations - screw connections may become loose.
- The tightening torque of the flanges is approx. 160-190 Nm.
- Before commissioning, check the system for leaks.
- Do not exceed 8 bar operating pressure.
- If there is a risk of water freezing in the tank - drain the tank completely or let the cylinder run continuously.
- Pressure regulator. If the pressure in the water supply system exceeds 5 bar, a pressure regulator must be installed at the cold water inlet. We recommend setting the regulator to 4 bar, to ensure proper operation and optimum product life.
- Expansion vessel. We recommend installing a sanitary expansion vessel to absorb the expansion of the water when it is heated.
- The volume and type are determined by a qualified designer based on the technical data of the sanitary tank, the system in place and local and European safety standards! Installation must be carried out by a qualified technician in accordance with the operating instructions.
- Drain connection (hose) for safety valve. When the water heater is in operation, a small amount of water may escape from the safety valve due to linear expansion of the water. For this reason, a drain is required, which must comply with local and European standards and safety regulations! It must be sufficiently inclined to allow water to run off. Both ends must be open to the atmosphere and fitted with antifreeze.



1.3 Periodic maintenance requirements

Over time, high temperatures cause limescale to build up during operation. We therefore recommend that the product be serviced by an authorized service center every two years. Maintenance should include inspection and cleaning of the anode, which is replaced by a new one if necessary.

2. WATER TANK DESCRIPTION

S series sanitary hot water tanks are used to produce domestic hot water (DHW).

B1S models feature an integrated heat exchanger (coil type) designed for connection to a solar system or boiler. An electric heating element can also be installed.

B2S models feature two integrated heat exchangers (coil type) designed for connection to a solar system or boiler. Possibility of installing an electric heating element.

Product features :

- Floor-mounted,
- Vertical or horizontal modifications,
- High-efficiency insulation and PVC outer casing,
- Multiple corrosion protection with titanium enamel and anodic protection,
- All threads are internal,
- Convenient inspection opening,
- Outlet / Outlets for installation of one or more electric heating elements,
- The heat exchanger (SN / SON) enables the tank to use an external renewable energy source, such as a heat pump,
- External renewable energy sources, such as solar systems and biomass boilers,
- Easy to install.

1.1 Water tank

The water tank is made from S235JR low-carbon steel, tightly coated with titanium enamel on the inside. It is then fired to produce a smooth, uniform deposit - without glazing. As a result, domestic hot water remains clean and the water tank is protected against corrosion.

All threads are internal (see technical parameters).

2.2 Electric heating element - (optional)

Electric heating element output connection 1 ½ " :

3000W/230V; 4500W/230V; 6000W/230V; 7500W/400V.

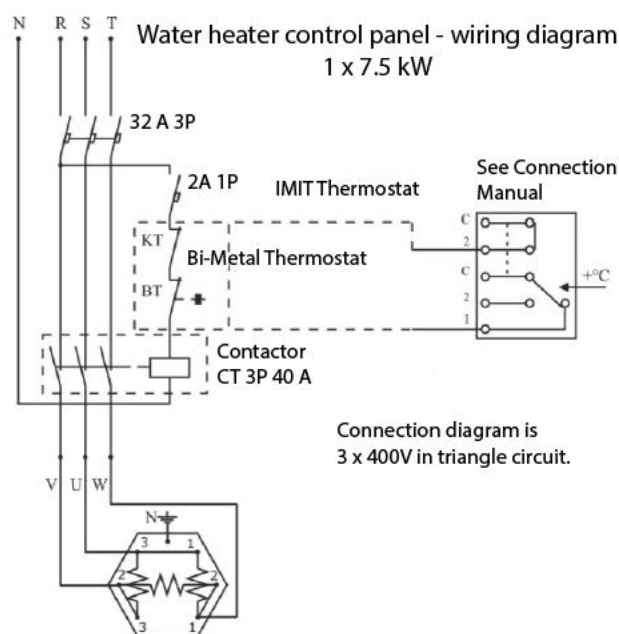
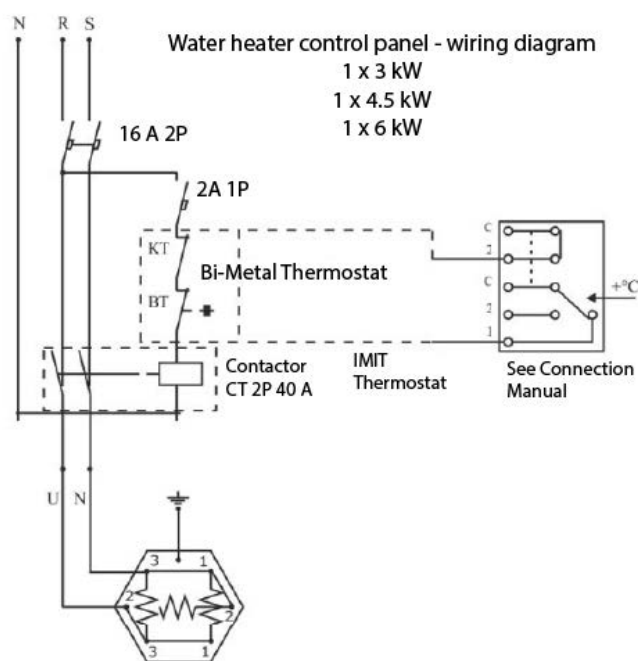
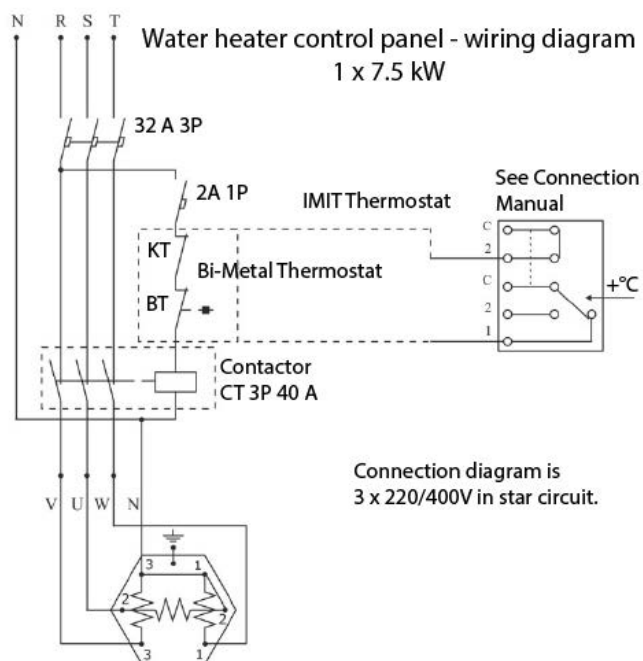
The electric heater must be connected to the power supply by a qualified electrician.

When connecting the heating element to the mains supply, ensure that it is correctly earthed.



CONNECTION DIAGRAMS

Water tank Capacity, L	Length L, mm	Current, W	Voltage, V
150 ÷ 2000	210	3000	230
300 ÷ 2000	320	4500	230
400 ÷ 2000	410	6000	230
500 ÷ 2000	590	7500	230/400



2.3 Thermostat (optional)

The double-protection thermostat has a setting range from 30°C to 80°C, operating temperature 95 degrees. The THERMOSTAT provides temperature control and safety tolerance with manual (model TLSC) and automatic (model TLSC / A) settings.

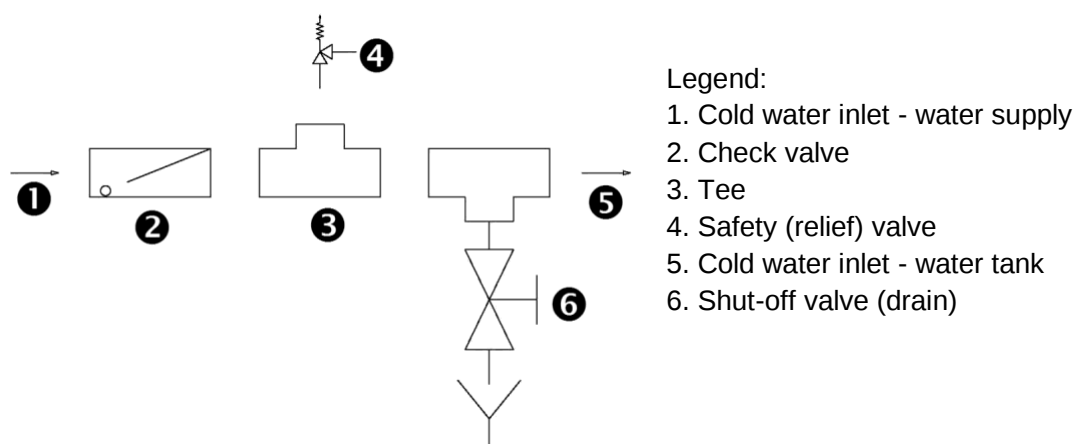
WARNING!

All installation work, including manual adjustments, must be carried out by a qualified specialist in compliance with all safety requirements.

2.4 Adjustable feet

Feet are mounted on the bottom of the vertical water tank (150 to 500 L). They are used to level the tank.

3. CONNECTING THE SAFETY VALVE TO THE WATER TANK



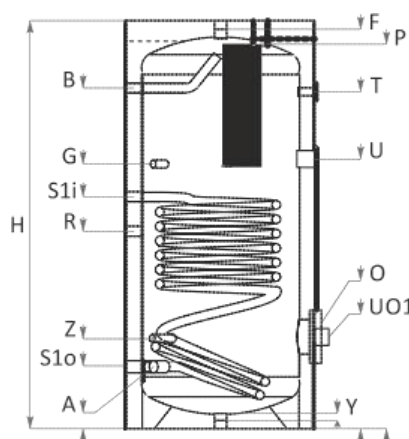
Shut-off valves should never be installed between a safety valve and the reservoir.
We recommend checking the operation of the safety valve once a year.

4. CORROSION PROTECTION - MAGNESIUM ANODE

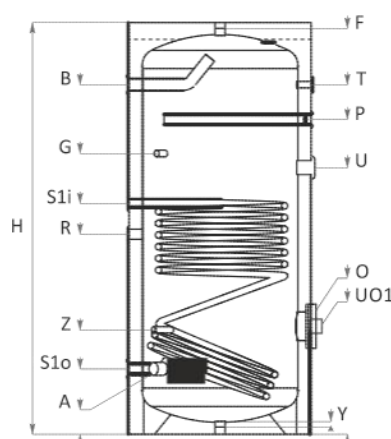
The magnesium anode protects the inner surface of the water tank against corrosion. Over time, as the product operates under the influence of high temperatures, limescale (known as scale) is deposited. For this reason, we recommend having the product serviced by an authorized service center every two years. Servicing should include inspection and cleaning of the anode protector, which is replaced by a new one if necessary. The date of servicing should be noted on the product warranty card.

5. TECHNICAL PARAMETERS

5.1 B1S – With 1 coil



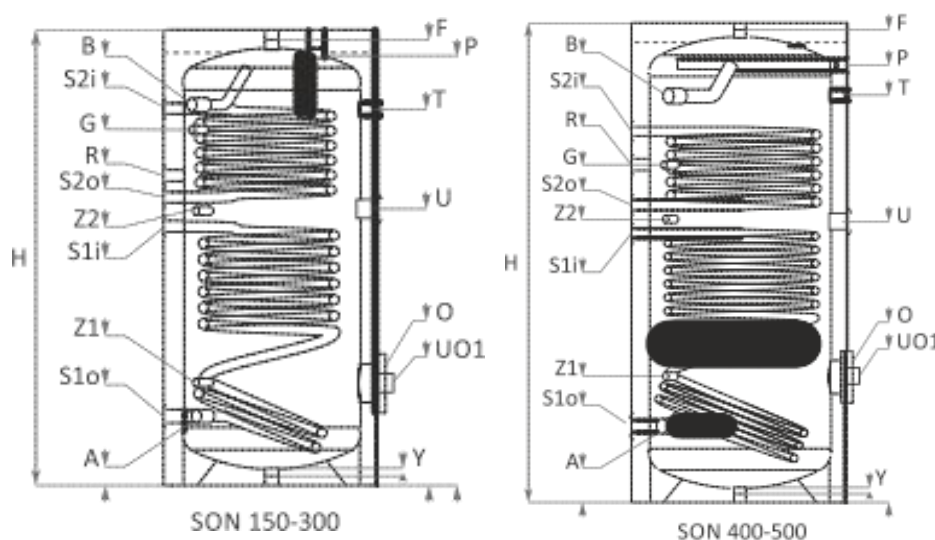
B1S 150 – 300



B1S 400 - 500

		B1S150	B1S200	B1S300	B1S400	B1S500
Capacity	L	150	200	300	400	500
Height / Min. vertical clearance	H, mm	1070/1210	1340/1460	1420/1580	1490/1670	1720/1890
Diameter	D, mm	Ø 560	Ø 560	Ø 660	Ø 750	Ø 750
Insulation	50 mm rigid PPU					
Oper. Pressure / max. temperature	bar/°C	8/95	8/95	8/95	8/95	8/95
Test pressure of tank	bar	13	13	13	13	13
Electric heating element (optional)	kW	2 x (3÷6)	2 x (3÷6)	2 x (3÷6)	2 x (3÷7.5)	2 x (3÷7.5)
Weight	kg	59	73	104	145	167
Cold water inlet	A, mm	Rp1"/202	Rp1"/202	Rp1"/215	Rp1 1/4"/270	Rp1 1/2"/270
Hot water outlet	B, mm	Rp1"/868	Rp1"/1140	Rp1"/1170	Rp1 1/4"/1204	Rp1 1/2"/1453
Recirculation	R, mm	Rp3/4"/450	Rp3/4"/500	Rp3/4"/663	Rp1"/673	Rp1"/831
Oper. Pressure / max. Coil temp. S1	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Test pressure S1	bar	25	25	25	25	25
Coil capacity S1	L	4.56	5.55	7.40	9.25	11.10
Heat exchange surface S1	m ²	0.74	0.9	1.2	1.5	1.8
Coil inlet	S1i, mm, Rp1"	592	692	805	850	960
Coil outlet	S1o, mm, Rp1"	202	202	215	270	270
Prolonged power acc. to DIN 4708; 80°C/60°C/45°C, S1	kW (m ³ /h)	25(0.61)	29(0.71)	53(1.30)	62(1.52)	72(1.77)
NL – power coefficient at 60°C, S1	NL 60°C	2.5	4.5	11	13	18
Pressure drop Δp, S1	Δp, mbar	65	75	120	180	210
Sensor sleeve for thermostat	G, mm, Rp1/2"	738	892	995	950	1168
Air vent sleeve	F, mm, Rp1"	1070	1340	1410	1480	1710
Inspection opening/Flange	O, mm, Ø, mm	180/309 Ø 110	180/309 Ø 110	180/320 Ø 110	180/450 Ø 110	180/450 Ø 110
Drain sleeve	Y, mm, Rp1"	20	20	20	20	20
Thermometer	T, mm, Rp1/2"	868	1138	1170	1204	1453
Anode	P, mm, Rp1 1/4"	1070	1340	1410	1079	1340
Sleeve for Electric element on water tank body	U, mm,	Rp1 1/2" /680	Rp1 1/2"/850	Rp1 1/2" /850	Rp1 1/2"/900	Rp1 1/2" /1130
Sleeve for El. element on inspection opening flange	Uo, mm,	Rp1 1/2" /309	Rp1 1/2"/309	Rp1 1/2" /320	Rp1 1/2"/ 450	Rp1 1/2" /450
Additional sensor sleeve	Z, mm, Rp1/2"	422	392	407	450	568

5.2 B2S – with 2 coils



		B2S150	B2S200	B2S300	B2S400	B2S500
Capacity	L	150	200	300	400	500
Height / Min. vertical clearance	H, mm	1070/1210	1340/1460	1420/1580	1470/1670	1720/1890
Diameter	D, mm	Ø 560	Ø 560	Ø 660	Ø 750	Ø 750
Insulation	50 mm rigid PPU					
Oper. Pressure / max. temperature	bar/°C	8/95	8/95	8/95	8/95	8/95
Test pressure of tank	bar	13	13	13	13	13
Electric heating element (optional)	kW	2 x (3÷6)	2x (3÷6)	2 x (3÷6)	2 x (3÷7.5)	2 x (3÷7.5)
Weight	kg	65	82	118	160	185
Cold water inlet	A, mm	Rp1"/202	Rp1"/202	Rp1"/215	Rp11/4"/270	Rp11/2"/270
Hot water outlet	B, mm	Rp1"/1070	Rp1"/1168	Rp1"/1182	Rp11/4"/1240	Rp11/2"/1453
Recirculation	R, mm	Rp3/4"/788	Rp3/4"/987	Rp3/4"/957	Rp1"/1105	Rp1"/1206
Operating pressure / Max. Coils temp. S1/S2	bar/°C	16/110	16/110	16/110	16/110	16/110
Test pressure S1/S2	bar	25	25	25	25	25
Coil capacity S1/S2	L	4.56/2.47	5.55/3.70	7.40/5.55	9.25/6.17	11.10/7.40
Heat exchange surface S1/S2	m²	0.74/0.4	0.9/0.6	1.2/0.9	1.5/1	1.8/1.2
Lower coil inlet S1	S1i, mm, Rp1"	592	692	805	850	960
Lower coil outlet S1	S1o, mm, Rp1"	202	202	215	270	270
Upper coil inlet S2	S2i, mm, Rp1"	874	1112	1170	1210	1350
Upper coil outlet S2	S2o, mm, Rp1"	674	812	894	952	1062
Prolonged power acc. to DIN 4708; 80°C/60°C/45°C S1	kW (m³/h)	25(0.61)	29(0.71)	53(1.30)	62(1.52)	72(1.77)
Prolonged power acc. to DIN 4708; 80°C/60°C/45°C, S2	kW (m³/h)	15(0.37)	18(0.44)	21(0.52)	27(0.66)	34(0.84)
NL – power coefficient at 60°C, S1/S2	NL 60°C	2.5/1	4.5/1.5	11/2	13/2.2	18/2.8
Pressure drop Δp, S1/S2	Δp, mbar	65/48	75/55	120/70	180/80	210/90
Sensor sleeve for thermostat	G, mm, Rp1/2"	788	1037	1104	1054	1206
Air vent sleeve	F, mm, Rp1"	1070	1340	1410	1480	1710
Inspection opening/Flange	O, mm, Ø, mm	180/309	180/309	180/320	180/450	180/450
Drain sleeve	Y, mm, Rp1"	30	30	30	30	30
Thermometer	T, mm, Rp1/2"	892	1138	1170	1152	1453
Anode	P, mm, Rp11/4"	1070	1340	1410	1337	1568
Sleeve for El. element on water tank body	U, mm, Rp11/2" /752		Rp11/2" /645	Rp11/2" /852	Rp11/2" /901	Rp11/2" /1111
Sleeve for El. element on inspection opening flange	Uo, mm, Rp11/2" /309		Rp11/2" /309	Rp11/2" /320	Rp11/2" /450	Rp11/2" /450
Additional sensor sleeve	Z, mm, Rp1/2"	352/631	302/752	320/852	450/901	450/1011

6. TRANSPORT AND PACKAGING

We recommend transporting the water tank to the installation site in its packaging, placed on the pallet, and wrapped in stretch film.

During transport and installation, depending on weight, appropriate safety equipment must be used in accordance with Directive 2006/42/EC.

When transporting items weighing over 30 kg, the use of a pallet truck, forklift or other lifting device is essential.

7. WARRANTY

7.1 Warranty against defects in workmanship and materials

The manufacturer expressly warrants that the products it manufactures are free from defects in materials and workmanship which may prevent their normal operation under proper and normal use, installation and maintenance for the intended functions of the products, for the period indicated in the warranty certificate for the model of water heater you have purchased. The warranty period begins on the date indicated on the purchase invoice. If a product or any of its components is found to be defective in workmanship or materials, the manufacturer will repair or replace the defective component or product.

7.2 Exclusions and limitations of warranty coverage

7.2.1.) The customer may make a warranty claim during the warranty period of the product concerned immediately after the defects have been discovered, except in the case of defects visible at the time of purchase, in which case the customer must make the claim to the store immediately after discovering the defect, as provided for in the general terms and conditions of sale.

- Accidents, installation on mobile structures, negligence, poor maintenance or non-compliance.
- Failure to comply with the installation, use and maintenance instructions contained in the installation manual for the product concerned.
- Incorrect installation and use, as well as modifications, particularly if not carried out by the manufacturer's authorized service personnel.
- Test and operating pressures higher than the values set by the manufacturer and indicated in the product manuals, or the use of water with higher characteristic values: dissolving salts - 500 mg/l; calcium carbonate - 200 mg/l; free carbon dioxide - 50 mg/l; pH - minimum 5 and maximum 12.

7.2.2.) Freezing, flooding, natural disasters or actions by third parties, as well as all interventions under normal operating conditions of the water heaters and the manufacturer's control.

The customer must also monitor the anti-corrosion system (magnesium anodizing). He must periodically check the magnesium anode and replace it according to the geographical situation, at intervals that depend on the type of water (soft or hard) in the region where the water heater is used.

7.2.3.) The warranty certificate is considered void for water heaters whose serial identification number has been altered, removed or scrambled, or cannot be expressly attested.

7.2.4.) Alterations to the appearance of the products are not considered defects, with the exception of those which cause losses during use or which modify the technical characteristics of the water heaters indicated in the brochures.

7.2.5.) The manufacturer reserves the right, in the event of replacement, to deliver another model of water heater to satisfy approved warranty claims when the original model is not manufactured.

7.3 Making a warranty claim

Any customer who has purchased a water heater from the manufacturer and has good reason to make a warranty claim should proceed as follows:

7.3.1) Immediately inform in writing:

- The installer or the company that sold him the water heater,
- The distributor,
- The manufacturer's local sales representative.

To this end, the claimant must fill out a claim form, which must be accompanied by the document proving the purchase of the water heater (invoice) with the date of purchase, as well as photos of the installation.

7.3.2.) After receiving the claim form, the manufacturer examines it and decides whether the claim is well-founded and whether the defect falls within the scope of the warranty provided for in this limited warranty certificate, and then informs the customer of its decision and the action to be taken.

7.3.3.) No product may be returned without written authorization from the Quality Department.

7.3.4) If, at the customer's request and in the event of an emergency, the customer requests the immediate replacement of the product for which he has claimed the warranty, before a decision is made on the claim, this request must be accompanied by a purchase request to the sales department. Following the decision to satisfy the claim, the aforementioned purchase request will be cancelled by the issue of a receipt for the returned goods, with this receipt the customer will be able to purchase another product at the same price should the claim prove to be well-founded.

7.3.5) The manufacturer reserves the right to carry out in situ reports based on the claims it has received, in order to verify any aspects that may be useful for better consideration of warranty claims. For this reason, the customer must not make any changes to the installation conditions that gave rise to the claim without the prior written agreement of the technical department.

7.4 Limitation of liability

7.4.1) The manufacturer is not liable to the customer, either directly or indirectly, for any failure or delay in fulfilling warranty obligations that may result from external pressure or other circumstances beyond the manufacturer's control.

7.4.2.) The manufacturer's liability under this warranty certificate is limited to the aforementioned obligations and to the sum corresponding to the purchase receipt of the product to be claimed and excludes any liability for indirect damage such as loss of data in computer applications, loss of production, thermal variations in service, etc. which do not violate the applicable product liability regulations of any country.

7.4.3.) The above warranty limitations shall apply in all cases and where they do not violate any country's product liability regulations. Should this circumstance invalidate any of the foregoing clauses, the invalidation will apply only to that clause, while the others will remain valid. In conclusion, the application of any regulation indicated in the present warranty which violates the law 23/10 July 2003 and directive 1999/44/EU concerning water heaters and their use in the territory of the EU is excluded.

7.4.4.) Any other warranty claims not mentioned in this warranty certificate are excluded.

8. RECYCLING AND DISPOSAL

All packaging materials must be recycled in accordance with local regulations and requirements.

At the end of each product's life cycle, its components must be disposed of in accordance with regulatory requirements.

In accordance with Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment, these must be disposed of separately from the normal household solid waste stream. Obsolete equipment must be collected separately from other recyclable waste containing materials which have a harmful effect on health and the environment.

Obsolete equipment must be collected separately from other recyclable waste containing substances hazardous to health and the environment.

Metal and non-metal parts are sold to organizations authorized to collect recyclable metal or non-metal waste. In any case, they must not be treated as household waste.





CHAUFFAGE FRANÇAIS

Groupe SANNOVER



Chauffage Français - 300 Route de certines 01250 Montagnat, France