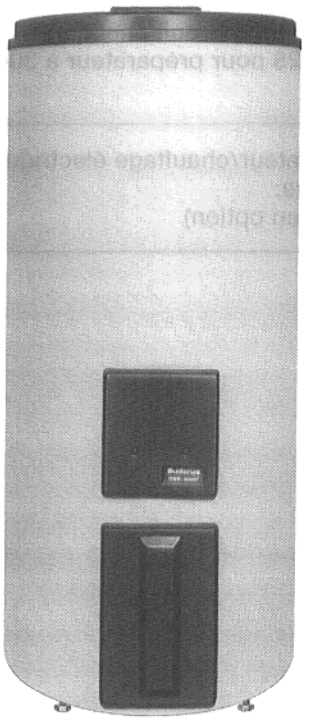
Buderus

Instruction de Montage

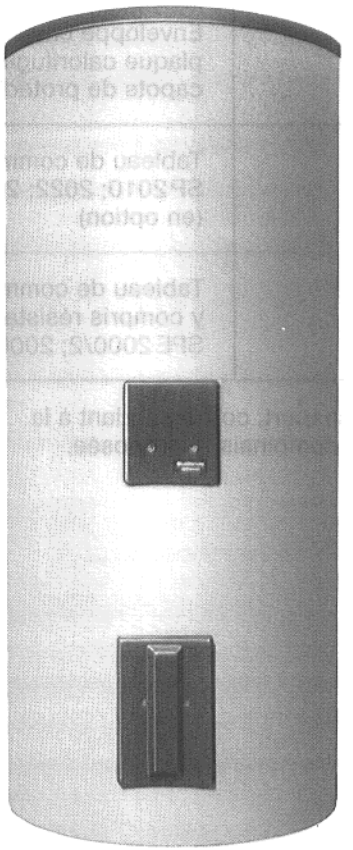
pour Préparateurs d'Eau Chaude Sanitaire Buderus »TBS-Isocal« ST 150 – ST 800, de Modèle Standard

---

Table des matières	Pages
Expédition	2
Transport	3
Implantation	3
Montage	4 – 6
Dimensions et Raccordements	7
Entretien	8



»TBS-Isocal«
ST 150 – ST 300



»TBS-Isocal«
ST 400 – ST 800

1. Expédition

Unité de transport		Modèle des préparateurs d'E.C.S. ST 150 – ST 800 Variantes de combinaison 1 à 4																											
		ST 150				ST 200				ST 300				ST 400				ST 500				ST 650				ST 800			
Mode d'emballage	Désignation et indication du contenu	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Caisse à claire-voie sur palette	**Préparateurs d'eau chaude sanitaire ST 150 – ST 300** avec calorifuge, enveloppe les dessus du préparateur ainsi qu'un carton contenant les capots de protection et les accessoires de fixation (Fig.1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																
Sans emballage	**Préparateurs d'eau chaude sanitaire ST 400 – ST 800 (Fig. 2)**													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Carton	Enveloppe calorifuge (mousse synthétique avec film PVC), plaque calorifuge supérieure, capot matière plastique, capots de protection et accessoires de fixation (Fig. 2)													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Carton	Tableau de commande préparateur/circuit chauffage: SP 2010; 2022; 2030 et SP 2028 pour préparateur à 300 l (en option)		●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●	
Carton	Tableau de commande préparateur/chauffage électrique, y compris résistance électrique: SPE 2000/2; 2000/6; 2000/9 (en option)			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●			●	●

● Unité de transport, correspondant à la variante de combinaison proposée.

Exemple:

Pour le modèle ST 300 et la variante 1,
elle se compose de: Préparateur d'eau chaude sanitaire ST 150 – ST 300 avec protection calorifuge, enveloppe, capots de protection ainsi que carton avec dessus de l'appareil, accessoires de fixation

2. Transport

Variantes 1 à 4

Le préparateur peut être transporté au moyen d'une grue, d'un élévateur à fourche, d'une transpalette à bras ou d'un diable, jusqu'à son emplacement.

3. Implantation

Comme lieu d'implantation il faut choisir un endroit à l'abri de la gelée. Le sol doit être bien lisse et solide.

»TBS-Isocal« ST150 – ST300

1. Enlever les planches latérales de la caisse à claire-voie et sortir les accessoires.
2. Empiler quatre planches latérales à une distance de 400 mm environ de la palette (Fig. 3).
3. Basculer le préparateur, et le placer avec précaution sur les planches latérales et contre le couvercle de la caisse à claire-voie (ne pas lui faire prendre appui du côte façade ou sur la face arrière, Fig. 3).
4. Retirer les vis à tête hexagonale du fond de la caisse à claire-voie. Enlever la palette et revisser les vis à tête hexagonale.
5. Mettre le préparateur à la verticale.
6. Retirer les vis à tête hexagonale du couvercle de la caisse à claire-voie.
7. Enlever le couvercle de la caisse à claire-voie.
8. Enlever la pellicule d'emballage.
9. Positionner le préparateur sur son emplacement, au moyen des vis à tête hexagonale.
   Observer les écartements minimaux (Fig. 4).

Voir les instructions de montage spéciales pour chaudières gaz/mazout avec préparateur séparé.

»TBS-Isocal« ST400 T800

Corriger l'aplomb du préparateur avec des cales (fournies par l'installateur).
Observer les écartements minimaux (Fig. 4).
Voir les instructions de montage spéciales pour chaudières gaz/mazout avec préparateur séparé.

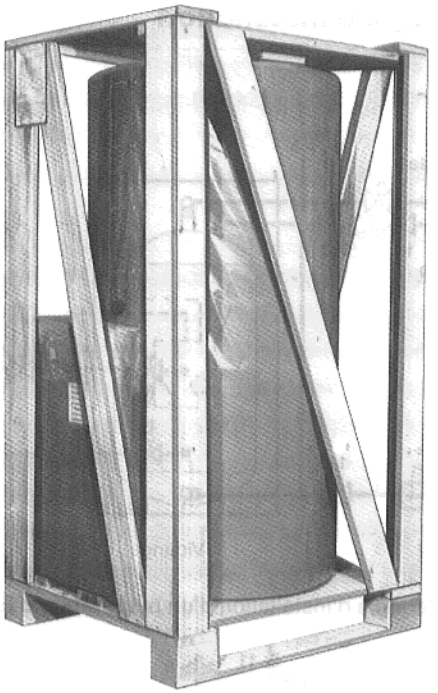


Fig. 1 »TBS-Isocal« ST150 – ST300

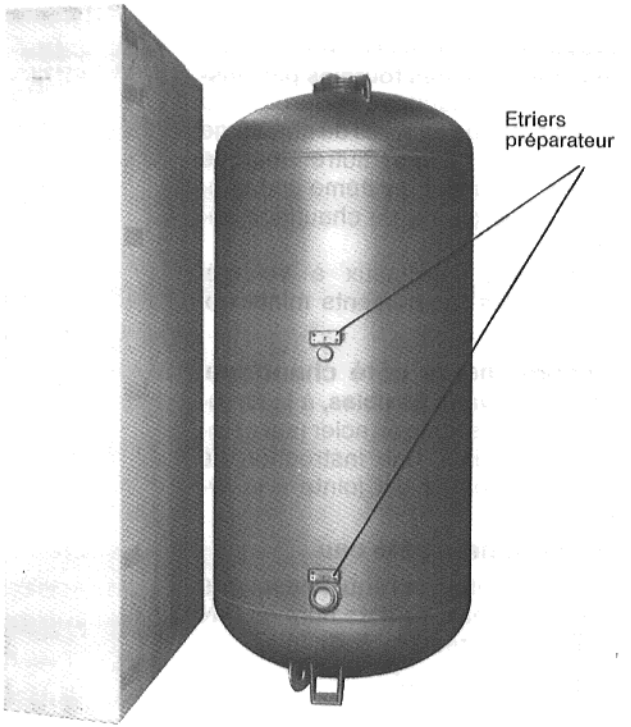


Fig. 2 »TBS-Isocal« ST400 – ST800

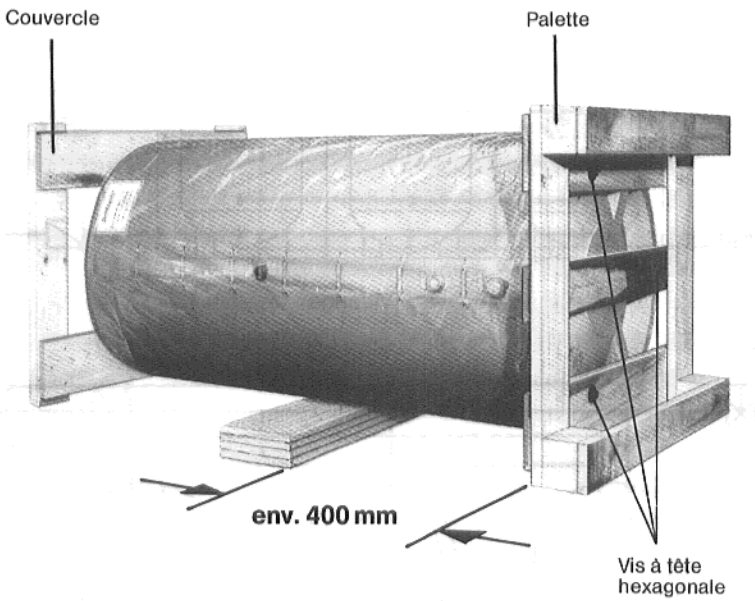


Fig. 3

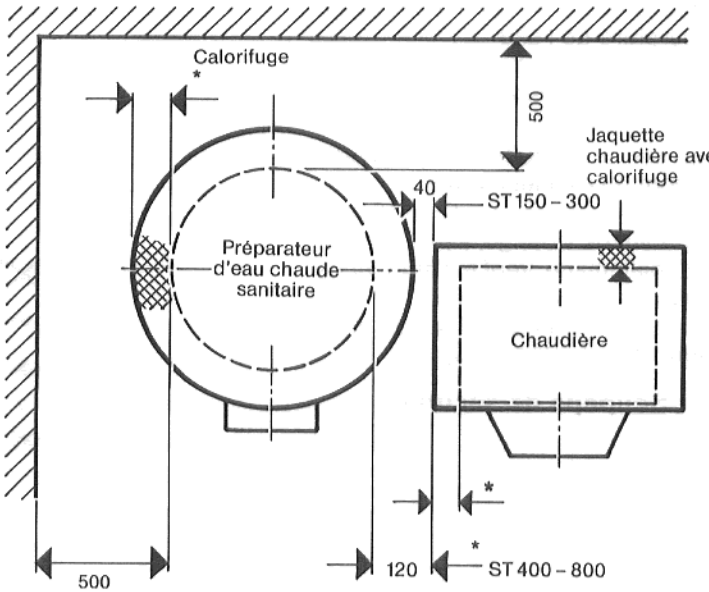


Fig. 4 Distances minimales
Préparateur à gauche ou à droite de l'appareil de chauffage (chaudière)

*** Tenir compte de l'épaisseur du calorifuge!**

4. Montage

Raccordement côté chauffage, avec des tubulures fournies par l'installateur, à la chaudière Buderus fonte ou acier ou à un appareil de chauffage différent ou d'une autre marque (pompe à chaleur, système accumulateur d'énergie ou de chauffage solaire etc.).
Ecartements maximaux à volonté. Observer les écartements minimaux (Fig. 4).

Raccordements côté chauffage, avec des tuyaux flexibles, à la chaudière Buderus fonte ou acier (sur commande spéciale, une instruction de montage séparée est jointe à la livraison).

Raccordement côté eau

Pour l'installation et l'équipement des conduites d'eau, voir les normes DIN correspondantes (Fig. 5, 6).

Limite de sécurité

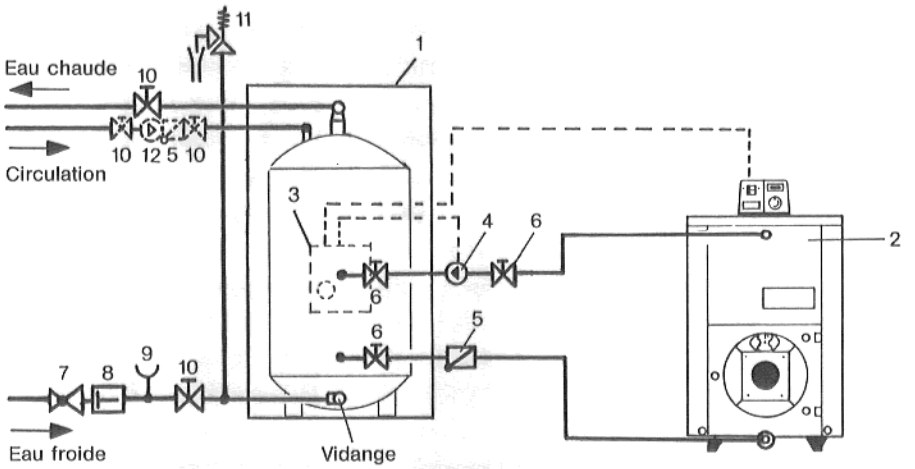
Température de l'eau
de chauffe: 160 °C au maximum
Surpression
de service: 25 bar au maximum

Température de l'eau
chaude sanitaire: 95 °C au maximum
Surpression de service: 10 bar

Monter la soupape d'aération et de purge sur la conduite d'eau chaude, en amont du robinet d'arrêt.
Ne monter aucun raccord coudé dans la conduite de vidange, afin d'assurer le déschlammage. Vérifier l'étanchéité de tous les raccordements.
Toutes les conduites et tuyauteries doivent être montées souples.

Soupape de sécurité		
Capacité nominal du ballon l	Diamètre de raccordement mini	Puissance de chauffe maxi kW
≦ 200	DN 15	75
> 200-1000	DN 20	150
>1000-5000	DN 25	250

Exemples d'installation



1 Préparateur d'E.C.S. »TBS-Isocal« ST
2 Chaudière
3 Tableau de commande préparateur (équipement supplémentaire)
4 Pompe de charge préparateur (installateur)
5 Clapet de retenue (installateur)
6 Robinet de barrage (installateur)
7 Manodétendeur (installateur)
8 Soupape de non-retour (installateur)
9 Raccord de manomètre (installateur)
10 Robinet d'arrêt (installateur)
11 Soupape de sécurité (installateur)
voir norme DIN 4753, chapitre 1 pour les températures plus élevées de l'eau chaude
12 Pompe de circulation (installateur)

Fig. 5 Schéma d'installation d'un préparateur d'E.C.S. »TBS-Isocal« ST, combiné avec une chaudière

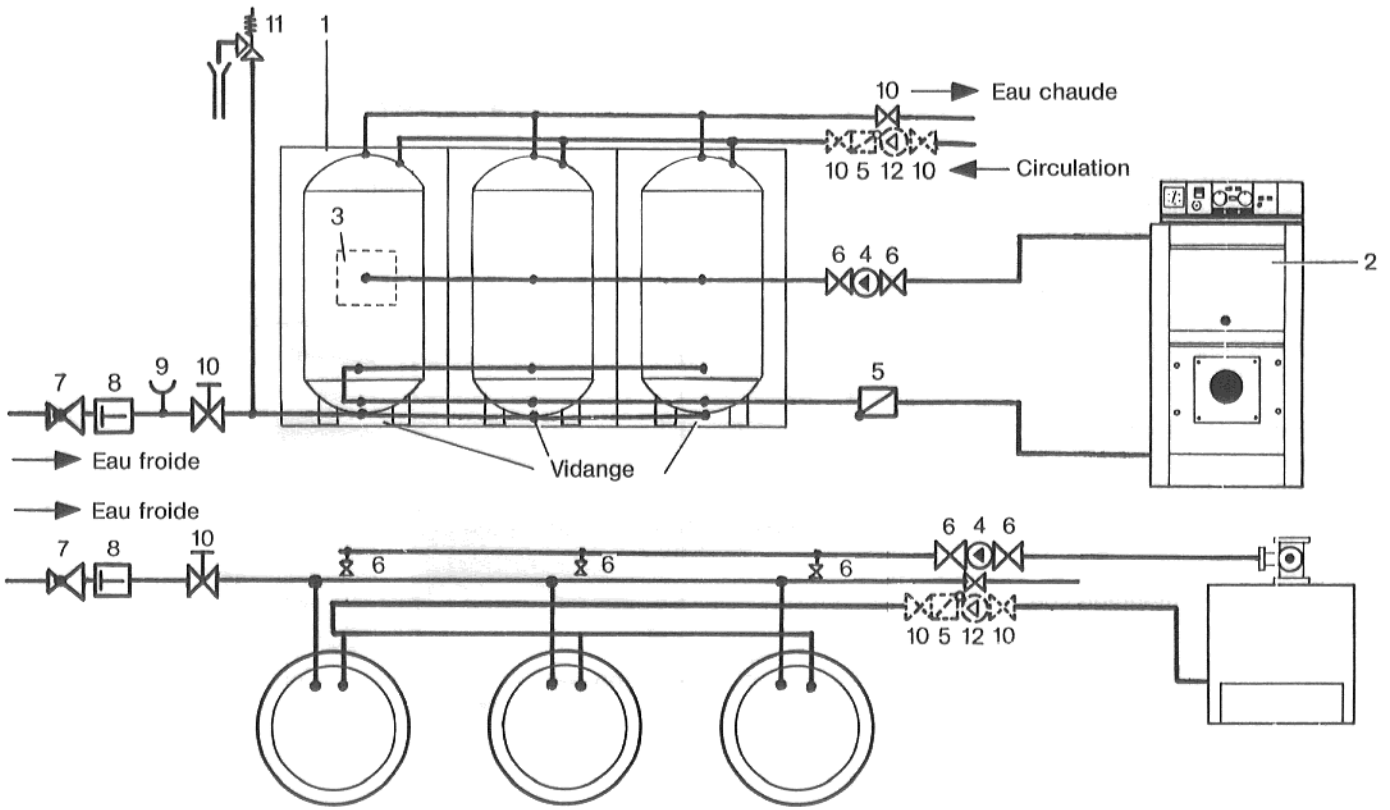


Fig. 6 Schéma d'installation d'un préparateur d'E.C.S. »TBS-Isocal« ST (monté en parallèle) avec une chaudière

Résistance électrique

Variantes 3 et 4

Sur commande spéciale, une instruction de montage séparée: "Tableau de commande préparateur / chauffage électrique" est jointe à la livraison.

Jaquette de préparateur

pour modèles »TBS-Isocal«
ST 150 – ST 300 (Figs. 7 et 8).

Variantes 1 à 4

La jaquette (enveloppe) est montée d'usine.

1. Disposer la plaque calorifuge.
2. Mettre en place le dessus du préparateur.

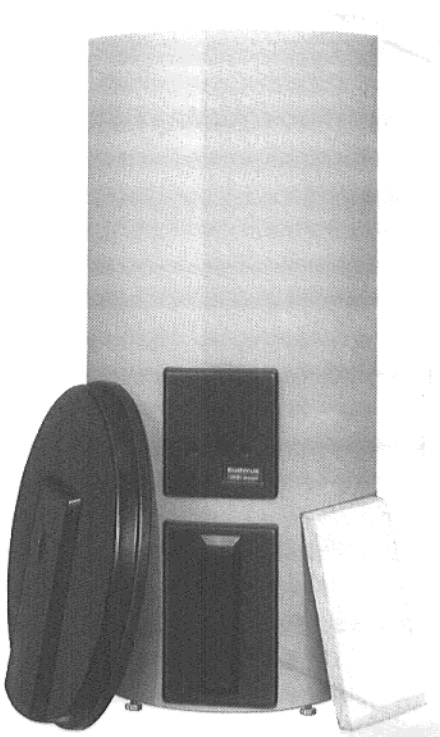


Fig. 7

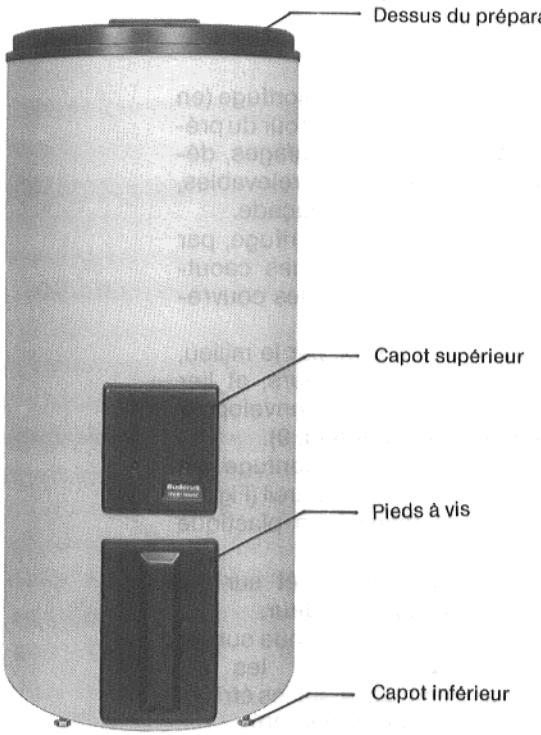


Fig. 8

»TBS-Isocal« ST 400 – ST 800 (Figs. 9, 10, 11 et 12).

Variantes 1 à 4

1. Disposer l'enveloppe calorifuge (en mousse synthétique) autour du préparateur. Les deux agrafages, découpés à angle droit, relevables, doivent être placés en façade.
2. Tendre l'enveloppe calorifuge, par mise en place de bagues caoutchouc dans les ergots des couvre-joints.
3. Accrocher le cordon, par le milieu, dans les ergots inférieurs, et lier ainsi les deux bords de l'enveloppe, du bas vers le haut (Fig. 9).
4. Disposer la plaque calorifuge qui isolera le dessus de l'appareil (Fig. 11).
5. Appliquer le dessus en plastique (Fig. 12).
6. Visser les écrous d'arrêt sur les étriers fixés au préparateur.
7. Visser les étriers de retenue sur les capots, respectivement les tableaux de commande sur les étriers fixés au préparateur (Fig. 10).
8. Fixer les capots supérieur et inférieur aux étriers de retenue avec des vis Parker et des rondelles (Variante 1).

Tableau de commande préparateur: Circuit chauffage

Variantes 2 et 3

Sur commande spéciale, une instruction de montage séparée sera jointe à la livraison.

Tableau de commande préparateur: Chauffage électrique

Variantes 3 et 4

Sur commande spéciale, une instruction de montage séparée sera jointe à la livraison.

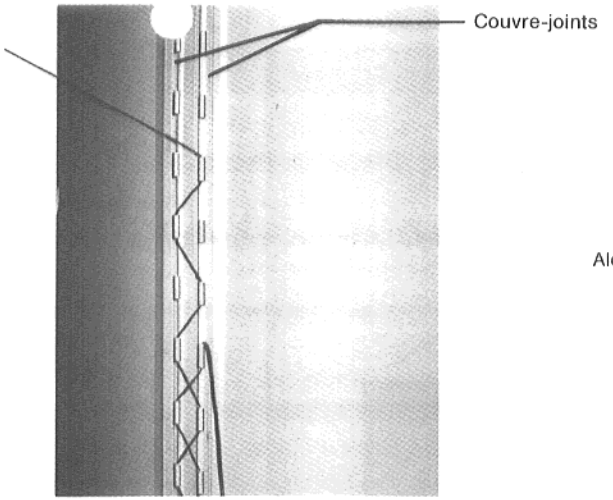


Fig. 9

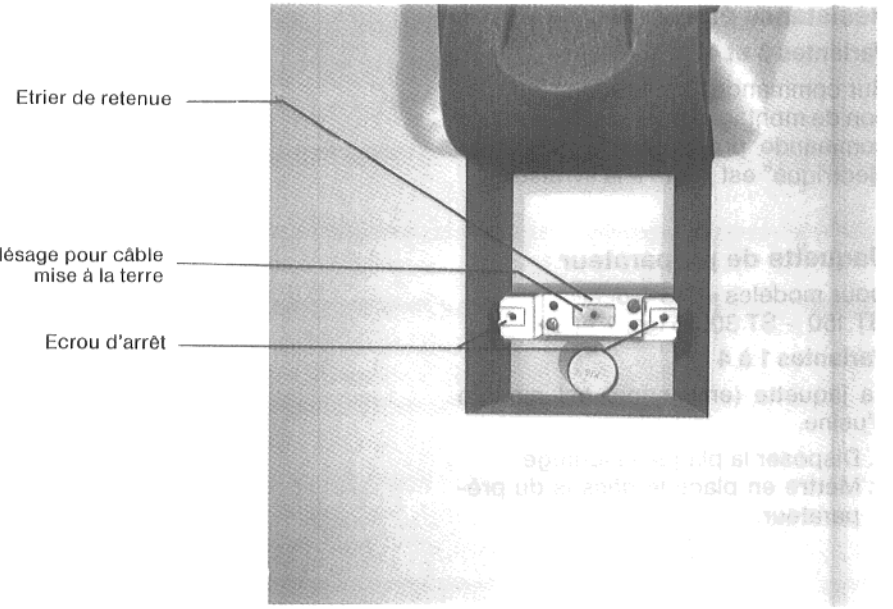


Fig. 10

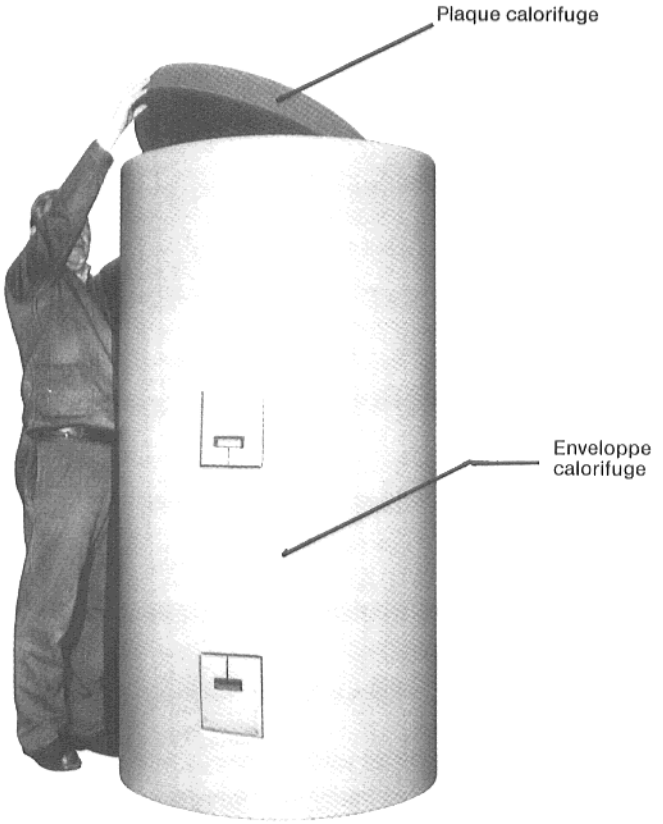


Fig. 11

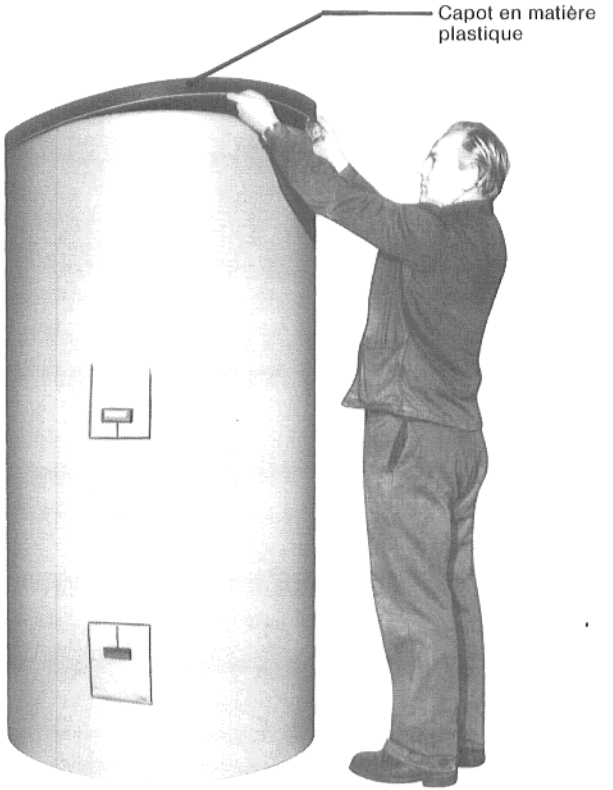
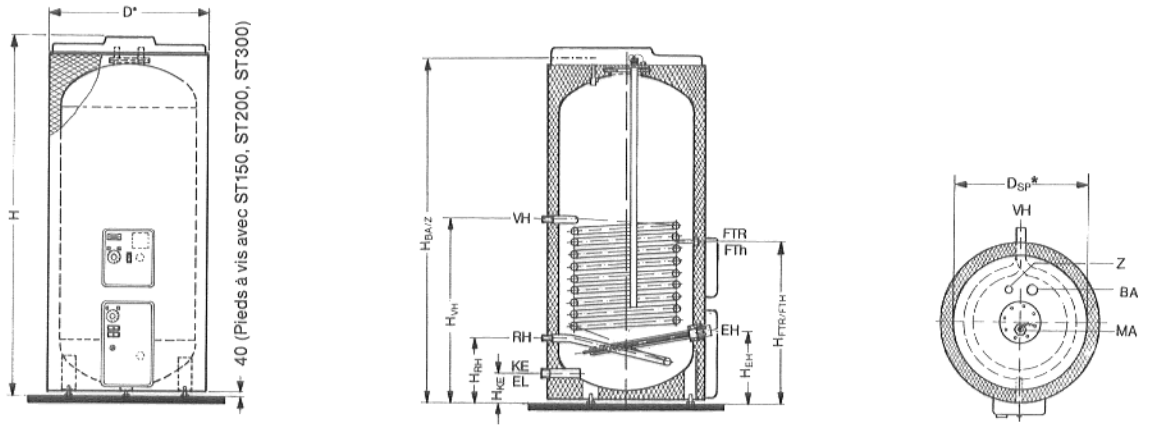


Fig. 12

5. Dimensions et Raccordements



VH = Départ fluide chauffant
RH = Retour fluide chaufant
KE = Arrivée eau froide
EL = Vidange
BA = Sortie eau chaude sanitaire
Z = Circulation
MA = Anode de magnésium
FTR = Sonde aquastat:
R¾" pour bulbe d'aquastat
FTh = Sonde thermomètre:
R¾" pour bulbe du thermomètre
EH = Chauffage électrique, manchon 2"
orifice taraudée *)

Fig. 13
Dimensions et Raccordements
*) Voir tableau ci-dessous pour la largeur minimale d'encombrement

Dimensions

Type	Dimensions			Largeur minimale d'encombrement	Anode de magnésium MA		Calorifuge	
	Diamètre D	Hauteur H	Diamètre D_{sp}		Nombre de pièce	33 mm dia. / Longueur	Mousse rigide	Mousse synthétique
»TBS-Isocal«	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm
ST 150	670	910	570	680	1	500	50	–
ST 200	670	1105	570	680	1	700	50	–
ST 300	670	1495	570	680	1	900	50	–
ST 400	810	1515	650	660	1	1000	–	80
ST 500	810	1835	650	660	1	1400	–	80
ST 650	910	1800	750	760	1	1400	–	80
ST 800	910	2155	750	760	1	1700	–	80

Raccordements

Type	Diamètre de raccordement						Hauteur de raccordement					
	Départ fluide chauffant VH	Retour fluide chauffant RH	Entrée eau froide KE	Vidange EL	Sortie eau chaude sanitaire BA	Circu-lation Z	Départ fluide chauffant H_{VH}	Retour fluide chauffant H_{RH}	Entrée eau froide H_{KE}	Sortie eau chaude sanitaire/ circulation $H_{BA/Z}$	Chauffage électr. d'appoint H_{EH}	Sonde aquastat thermomètre
»TBS-Isocal«	R"	R"	R"	R"	R"	R"	mm	mm	mm	mm	mm	
ST 150	1	1	1¼	1¼	1	½	600	300	145	875	320	510
ST 200	1	1	1¼	1¼	1	½	700	300	145	1070	320	610
ST 300	1	1	1¼	1¼	1	½	800	300	145	1460	320	710
ST 400	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	¾	815	265	135	1435	285	725
ST 500	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	¾	1015	265	135	1755	285	925
ST 650	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	¾	1035	285	125	1745	310	950
ST 800	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	¾	1185	285	125	2030	310	1100

6. Entretien

En général, une installation avec préparateur d'eau chaude sanitaire doit être soumise à une révision tous les 2 ans; cette révision comprend aussi le nettoyage du préparateur par un professionnel en chauffage. En raison de l'encrassement plus prononcé et plus rapide des surfaces de chauffe, dû à une mauvaise qualité de l'eau et à l'effet de températures élevées, les nettoyages périodiques de ces parties de l'appareil seront plus fréquents. Les surfaces protégées par émaillage »Buderus-Thermoglasur« sont lisses comme du verre, et permettent un nettoyage rapide au moyen d'un jet d'eau froide sous une pression de 4 bars environ. Eventuellement, il convient de faire circuler le fluide chauffant à travers les serpentins réchauffeurs, lors de l'opération (effet de choc).

Avant le rinçage, les dépôts incrustés sur une forte épaisseur doivent être fragmentés à l'aide d'une baguette de bois. Des objets métalliques anguleux ne doivent pas être utilisés, même pour enlever des résidus incrustés. Au cas où les dépôts sont très nombreux, et si l'installation est multicellulaire, il convient alors d'employer un dépoussiéreur industriel avec une conduite d'aspiration en plastique dont les sections assemblées offrent une longueur suffisante, et avec laquelle tous les durcisseurs peuvent aussi être fragmentés et, de cette manière, évacués directement et rapidement vers un collecteur de boues.

Dans la plupart des cas un nettoyage mécanique est suffisant.

Seul, un encrassement extrême conduise à utiliser des agents chimiques de nettoyage.

Nous recommandons de confier le nettoyage à une entreprise spécialisée.

L'anode de magnésium doit être vérifiée tous les 2 ou 4 ans, à l'occasion d'une révision générale de l'installation ou du nettoyage du préparateur d'E.C.S. En cas d'usure de l'anode (longueur résiduelle de 15 mm Ø) elle devra être remplacée.

Eviter toute salissure par projection d'huile ou de graisse.

Edition: Juillet 1985
. Sous réserve de modifications!

926 059 französisch