

an ideal tomorrow

ait
POMPES À CHALEUR



Mode d'emploi

**Réservoir d'eau chaude sanitaire
WWS 200, WWS 280, WWS 430**

Accessoires pour pompes à chaleur

FR

www.aitgroup.com

83035200cFR



Table des matières

1	À propos de ce mode d'emploi.....	3
1.1	Validité.....	3
1.2	Autres documents applicables	3
1.3	Symboles et désignations utilisés	3
1.4	Contact.....	4
2	Sécurité.....	4
2.1	Utilisation conforme	4
2.2	Qualification du personnel	4
2.3	Équipements de protection individuelle	4
2.4	Risques résiduels.....	5
3	Élimination.....	5
4	Étendue de livraison.....	5
	Accessoires.....	5
	Plaque signalétique	5
5	Stockage, transport et installation	5
5.1	Stockage	5
5.2	Transport jusqu'au lieu d'installation	5
5.3	Installation	6
6	Montage.....	6
6.1	Montage du capteur	7
7	Mise en service	7
8	Isolation des raccords et des réservoirs.	7
9	Maintenance.....	8
9.1	Vidange	8

Caractéristiques techniques	9
WWS 200 – WWS 280.....	9
WWS 430	10
Schéma d'installation	11
Schémas cotés	12
WWS 200 / WWS 280.....	12
WWS 430	13
Instruction de raccordement réservoir d'eau chaude sanitaire.....	14



1 À propos de ce mode d'emploi

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante de l'appareil.

- ▶ Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'intervenir sur l'appareil ou de l'utiliser et respectez-le scrupuleusement à chaque opération, en particulier les avertissements et les consignes de sécurité.
- ▶ Conservez le mode d'emploi avec l'appareil et remettez-le au nouveau propriétaire en cas de cession.
- ▶ En cas de question ou de doute, contactez le partenaire local du fabricant ou le service après-vente.
- ▶ Respectez tous les autres documents applicables.

1.1 Validité

Ce mode d'emploi se rapporte uniquement à l'appareil identifié sur la plaque signalétique (→ « Plaque signalétique », page 5)

1.2 Autres documents applicables

En plus du présent mode d'emploi, vous trouverez des informations complémentaires dans les documents suivants :

- Manuel d'étude, raccordement hydraulique
- Mode d'emploi de la pompe à chaleur, de l'unité hydraulique ou du régulateur mural
- Mode d'emploi du régulateur chauffage et pompe à chaleur
- Description abrégée du régulateur pompe à chaleur
- Mode d'emploi de la platine d'extension (accessoire)

1.3 Symboles et désignations utilisés

Avertissements

Symbole	Signification
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels.
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels. Matières inflammables / réfrigérant inflammable
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels. Matières inflammables / réfrigérant inflammable

Symbol	Signification
	Information relative à la sécurité. Risque de dommages corporels. Danger de mort dû au courant électrique.
DANGER	Indique un risque direct pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.
AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à de graves blessures, voire à la mort.
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des blessures de gravité moyenne ou légères.
ATTENTION	Indique une situation potentiellement dangereuse pouvant conduire à des dommages matériels.

Symboles dans le document

Symbol	Signification
	Informations destinées au personnel qualifié
	Informations destinées aux opérateurs
✓	Condition préalable à toute activité
▶	Instruction : Invitation à effectuer une opération comportant une seule étape
1., 2., 3., ...	Instruction : Invitation à effectuer une opération comportant plusieurs étapes numérotées. Respectez l'ordre.
!	Information complémentaire, p. ex. conseil pour un travail plus facile, information relative aux normes
→	Renvoi à une information supplémentaire à un autre endroit du mode d'emploi ou dans un autre document
•	Énumération
	Protéger tous les raccords contre les torsions



1.4 Contact

Les adresses pour l'achat d'accessoires, pour le service après-vente ou pour les questions relatives à l'appareil et à son mode d'emploi sont à tout moment disponibles sur Internet :

- « Contact » dans le mode d'emploi de la pompe à chaleur

2 Sécurité

L'appareil peut uniquement être utilisé en parfait état de marche, de manière conforme et dans le respect des consignes de sécurité et des avertissements de ce mode d'emploi.

2.1 Utilisation conforme

Le réservoir est conçu pour un usage domestique et doit être utilisé exclusivement conformément à sa destination.

C'est-à-dire comme réservoir d'eau chaude sanitaire convenant pour l'eau potable normale en combinaison avec :

- des pompes à chaleur air/eau
- des pompes à chaleur eau glycolée/eau
- des pompes à chaleur eau/eau

ATTENTION

La conductivité électrique de l'eau chaude sanitaire doit être $> 100 \mu\text{S/cm}$ et correspondre à la qualité exigée pour l'eau potable.

- Lors de l'utilisation, observez les prescriptions locales : lois, normes, directives.

2.2 Qualification du personnel

Le fonctionnement de l'appareil est fiable lorsque son utilisation est conforme à l'usage auquel il est destiné. Conception et construction de l'appareil sont conformes aux connaissances techniques actuelles, à toutes les dispositions DIN/VDE et consignes de sécurité pertinentes.

Les modes d'emploi inclus dans la livraison s'adressent à tous les utilisateurs du produit.

L'utilisation via le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur et les travaux sur le produit destinés aux clients finaux/exploitants sont adaptés à toutes les personnes en âge de comprendre les opérations et leurs conséquences et en âge d'effectuer les opérations nécessaires.

Les enfants et les adultes qui n'ont pas d'expérience dans la manipulation du produit et qui ne comprennent pas les

opérations nécessaires et leurs conséquences doivent être formés et, si besoin, surveillés par des personnes familiarisées avec la manipulation du produit et responsables de la sécurité.

Les enfants ne doivent pas jouer avec le produit.

Le produit ne doit être ouvert que par du techniciens qualifiés.

Toutes les instructions de ce mode d'emploi sont exclusivement destinées aux techniciens qualifiés.

Seuls les techniciens qualifiés sont en mesure de réaliser de manière sûre et correcte les travaux sur cet appareil. L'intervention par du personnel non qualifié risque d'entraîner des blessures mortelles et des dommages matériels.

- S'assurer que le personnel connaît les prescriptions locales en vigueur, notamment pour travailler de manière sûre et en ayant connaissance des dangers.
- Les travaux sur le circuit frigorifique ne peuvent être effectués que par du personnel spécialisé disposant des certificats de qualification correspondants pour l'installation de systèmes de rafraîchissement.
- Les travaux sur les systèmes électriques et électroniques ne peuvent être effectués que par des électriciens spécialisés.
- Les autres travaux sur l'installation peuvent uniquement être effectués par des techniciens qualifiés (chauffagistes, installateurs de sanitaires).

Chaque personne exécutant des travaux sur l'appareil doit respecter les consignes de sécurité et de prévention des accidents locales en vigueur. Ceci s'applique notamment au port de vêtements de protection personnels.

Durant la période de garantie commerciale et légale, les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être effectués par du personnel agréé par le fabricant.

2.3 Équipements de protection individuelle

Lors du transport et des travaux sur l'appareil, il existe un risque de coupures dues aux arêtes tranchantes.

- Porter des gants de protection résistant à la coupe.

Le transport et les travaux sur l'appareil présentent un risque de blessure aux pieds.

- Porter des chaussures de sécurité.

Lors de travaux sur des conduites de liquides, il existe un risque de blessure des yeux en raison de fuites de liquides.

- Porter des lunettes de protection.



2.4 Risques résiduels

Blessure en raison de températures élevées

- Avant de travailler sur l'appareil, le laisser refroidir.

Instructions de sécurité et symboles d'avertissement

- Respecter les instructions de sécurité et les symboles d'avertissement figurant sur l'emballage ainsi que sur et dans l'appareil.

3 Élimination

Lorsque l'appareil est mis hors service, respectez les lois, directives et normes en vigueur pour le recyclage, la réutilisation et la dépollution.

4 Étendue de livraison

Réservoir d'eau chaude sanitaire émaillé conforme à DIN 4753 avec échangeur thermique à tubes lisses spécialement conçu pour les pompes à chaleur, anode de protection contre la corrosion intégrée et 1 capteur pour le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.

1. Contrôler si la marchandise comporte des dommages visibles.
2. Vérifier l'intégralité du matériel fourni.
Procéder à une réclamation immédiate en cas de pièce manquante.

Accessoires

- EHZI 45FT Résistance électrique 4,5 kW avec bride

ATTENTION

N'utilisez que des accessoires d'origine du fabricant.

L'utilisation de la résistance électrique est uniquement admise jusqu'à 14°dH.

Plaque signalétique

Une plaque signalétique est fixée à l'extérieur de l'appareil de l'usine.

La plaque signalétique contiennent les informations suivantes en haut :

- Type d'appareil, numéro d'article
- Numéro de série

La plaque signalétique fournissent également les principales caractéristiques techniques.

5 Stockage, transport et installation

5.1 Stockage

- Stocker l'appareil à l'abri de :
 - Humidité
 - Gel
 - Poussière et saleté

5.2 Transport jusqu'au lieu d'installation



REMARQUE

L'installation doit se faire dans une pièce à l'abri du gel avec des longueurs de conduites aussi courtes que possible jusqu'au consommateur. Veillez à ce que le sol soit sec et suffisamment résistant à la charge.

- Aperçu « Caractéristiques techniques, poids »

Pour éviter tout dommage dû au transport, il est conseillé de transporter le ballon (fixé sur une palette en bois) avec un chariot élévateur jusqu'au lieu d'installation définitif.

Si un tel transport n'est pas possible, vous pouvez aussi transporter l'appareil sur un diable.



AVERTISSEMENT

Effectuer le transport avec d'autres personnes. Tenir compte du poids du ballon.

- Aperçu « Caractéristiques techniques, poids ».



AVERTISSEMENT

Il y a risque de basculement lors de l'abaissement de la palette en bois et lors du transport sur le diable ou le chariot élévateur. Des dommages corporels et matériels peuvent se produire.

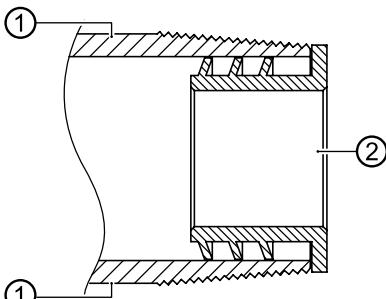
- Prendre des mesures adéquates pour éviter le risque de basculement.
- Éliminer le matériel de transport et d'emballage de manière écologique et conformément aux prescriptions locales.



5.3 Installation

Lors du montage, veillez à maintenir une distance suffisante par rapport aux murs et aux autres objets pour pouvoir monter les conduites de raccord.

- Douilles d'emmanchement en plastique filetages extérieurs coniques de raccords d'eau potable (pièces de protection des tubes à émaillage sur la face intérieure qu'il est interdit d'enlever. Ces douilles doivent rester dans le ballon pendant le fonctionnement):

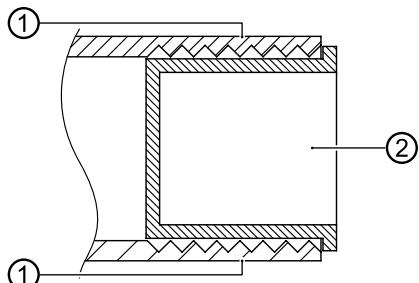


1 Pièces de raccordement
2 Douille d'emmanchement en plastique

6 Montage

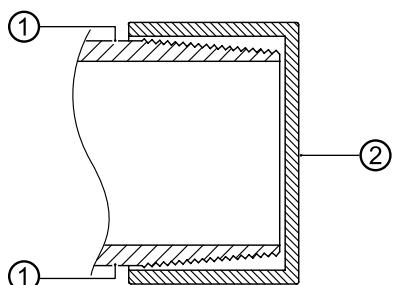
Les pièces de protection en plastique suivantes sont utilisées sur et dans les raccords de nos ballons d'eau chaude potable:

- Bouchons en plastique (pièces de protection du filetage à enlever lors du montage. Il convient de les remplacer par des bouchons à l'épreuve de la pression si les raccords ne sont pas utilisés):



1 Pièces de raccordement
2 Bouchon en plastique

- Capuchons en plastique (pièces de protection du filetage à enlever lors du montage. Il convient de les remplacer par des capuchons à l'épreuve de la pression si les raccords ne sont pas utilisés):



1 Pièces de raccordement
2 Capuchon en plastique

REMARQUE

Afin de compenser les variations de pression et les coups de bâlier et afin d'éviter les pertes inutiles d'eau, nous recommandons le montage d'un vase d'expansion adapté avec un dispositif de circulation.



ATTENTION

Il ne faut pas dépasser les surpressions de service indiquées sur la plaque signalétique. Le cas échéant, le montage d'un réducteur de pression peut être nécessaire.



REMARQUE

Fermer les raccords non nécessaires avec les bouchons correspondants.

→ Pour la position des raccord: schéma coté du modèle concerné.

ATTENTION

Le réservoir doit impérativement être raccordé selon les instructions de raccordement en annexe.

→ « Instruction de raccordement réservoir d'eau chaude sanitaire », page 14

Utiliser une soupape de sécurité conformément aux normes et directives en vigueur et conformément aux pressions de service maximales autorisées du réservoir et des composants. L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur!



Utiliser une soupape de sécurité conformément aux normes et directives en vigueur et conformément aux pressions de service maximales autorisées du réservoir et des composants.

L'écoulement de la vanne de sécurité doit être conduit dans un déversoir via un siphon en conformité avec les normes et directives en vigueur!

De l'eau peut s'écouler de la soupape de sécurité!

6.1 Montage du capteur

1. Insérez le capteur pour le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur fourni dans le doigt de gants du réservoir.
→ Position : schéma coté du modèle concerné.

Profondeur d'insertion à partir du bord supérieur du doigt de gant :

WWS 200	500 mm
WWS 280	550 mm
WWS 430	450 mm

2. Posez le câble du capteur vers le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.
3. Raccordez le câble du capteur au régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.
→ Mode d'emploi de la pompe à chaleur, de l'unité hydraulique ou du régulateur mural.
4. Réglage de la température de l'eau chaude sanitaire sur le régulateur de chauffage et de pompe à chaleur.
→ Mode d'emploi du régulateur chauffage et pompe à chaleur

7 Mise en service

1. Rincer et remplir le circuit d'eau chaude et l'échangeur de chaleur avant la mise en service.
Qualité de l'eau de rinçage :
→ Mode d'emploi de la pompe à chaleur ou de l'unité hydraulique
2. Rinçage et remplissage du circuit d'eau chaude et du réservoir d'eau.
3. Contrôler le bon fonctionnement de la soupape de sécurité (et éventuellement du manodétendeur).
4. S'assurer que le fil de mise à la terre de l'anode ou des anodes de protection est connecté au réservoir d'eau.

8 Isolation des raccords et des réservoirs



REMARQUE

Exécuter l'isolation conformément aux normes et directives en vigueur localement.

1. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords hydrauliques. Exécuter un essai de pression.
2. Isoler tous les raccords et les conduites .



9 Maintenance

REMARQUE

Nous conseillons de conclure un contrat d'entretien avec votre chauffagiste et de faire nettoyer / entretenir le réservoir chaque année.

Contrôler régulièrement la sécurité de fonctionnement de la soupape de sécurité et du manodétendeur éventuellement intégré dans l'installation (à installer chez le client).

ATTENTION

Faire contrôler l'anode de magnésium par le service assistance technique pour la première fois après 2 ans et ensuite régulièrement et la faire remplacer si nécessaire.

Remplacer l'anode lorsque le courant de protection est inférieur à 0,3 mA. Remonter le câble de mise à la terre entre l'anode et le revêtement de l'accumulateur après le changement d'anode.

9.1 Vidange

Le réservoir se vide par l'intermédiaire de la soupape de vidange.

→ Position : schéma coté du modèle concerné.

Lors de la vidange, les soupapes d'arrêt doivent être fermées. Le raccord de la sortie d'eau chaude doit être ouvert vers l'air ambiant.



Caractéristiques techniques

WWS 200 – WWS 280

Désignation du réservoir		WWS200	WWS280
Réservoir d'eau chaude sanitaire Réservoir d'eau chaude sanitaire solaire	• oui – non	• –	• –
Réservoir d'eau chaude sanitaire			
Classe d'efficacité énergétique selon ErP	...	B	B
Perte liée au maintien de la température selon ErP (à 65 °C)	W	53	61
Capacité du réservoir selon ErP	I	193,8	282,5
Contenance nominale	I	180	258
Pression de service maximale admissible	bars	10	10
Pression de contrôle	bars	13	13
Température de service minimum maximum	°C	- 95	- 95
Protection contre la corrosion selon	...	DIN 4753	DIN 4753
Surface émaillée	• oui – non	•	•
Échangeur de chaleur circuit d'eau de chauffage			
Contenance	I	13,8	24,5
Perte de pression pour débit	bars l/h	0,025 1000	0,018 1500
Pression de service maximale admissible	bars	10	10
Pression de contrôle	bars	13	13
Température de service minimum maximum	°C	- 110	- 110
Puissance de chauffage max. de la pompe à chaleur pour source de chaleur max.	kW	8,7	14,4
Échangeur de chaleur eau chaude sanitaire			
Contenance	I	-	-
Perte de pression pour débit	bars l/h	- -	- -
Pression de service maximale admissible	bars	-	-
Pression de contrôle	bars	-	-
Température de service minimum maximum	°C	-	-
Lieu d'installation			
Température ambiante minimum maximum	°C	20 65	20 65
Humidité relative maximum (sans condensation)	%	60	60
Caractéristiques générales de l'appareil			
Couple de serrage bride de nettoyage	N/m	30	30
Contrôles	...	SVGW / SEV	SVGW / SEV
Isolation			
Matériau : mousse dure mousse souple	• oui – non	• –	• –
Epaisseur de l'isolation	mm	60	67
selon DIN 4753	• oui – non	•	•
Revêtement en tôle Revêtement en plastique	• oui – non	• –	• –

pour plus de détails, voir le schéma coté | Fabricant : ait deutschland GmbH | Index : a

813652a

813653a



WWS 430

Caractéristiques techniques

Désignation du réservoir		WWS200	
Réservoir d'eau chaude sanitaire Réservoir d'eau chaude sanitaire solaire	• oui – non	• –	
Réservoir d'eau chaude sanitaire			
Classe d'efficacité énergétique selon ErP	...	B	
Perte liée au maintien de la température selon ErP (à 65 °C)	W	53	
Capacité du réservoir selon ErP	l	193,8	
Contenance nominale	l	180	
Pression de service maximale admissible	bars	10	
Pression de contrôle	bars	13	
Température de service minimum maximum	°C	– 95	
Protection contre la corrosion selon	...	DIN 4753	
Surface émaillée	• oui – non	•	
Échangeur de chaleur circuit d'eau de chauffage			
Contenance	l	13,8	
Perte de pression pour débit	bars l/h	0,025 1000	
Pression de service maximale admissible	bars	10	
Pression de contrôle	bars	13	
Température de service minimum maximum	°C	– 110	
Puissance de chauffage max. de la pompe à chaleur pour source de chaleur max.	kW	8,7	
Échangeur de chaleur eau chaude sanitaire			
Contenance	l	–	
Perte de pression pour débit	bars l/h	– –	
Pression de service maximale admissible	bars	–	
Pression de contrôle	bars	–	
Température de service minimum maximum	°C	–	
Lieu d'installation			
Température ambiante minimum maximum	°C	20 65	
Humidité relative maximum (sans condensation)	%	60	
Caractéristiques générales de l'appareil			
Couple de serrage bride de nettoyage	N/m	30	
Contrôles	...	SVGW / SEV	
Isolation			
Matériau : mousse dure mousse souple	• oui – non	• –	
Epaisseur de l'isolation	mm	60	
selon DIN 4753	• oui – non	•	
Revêtement en tôle Revêtement en plastique	• oui – non	• –	

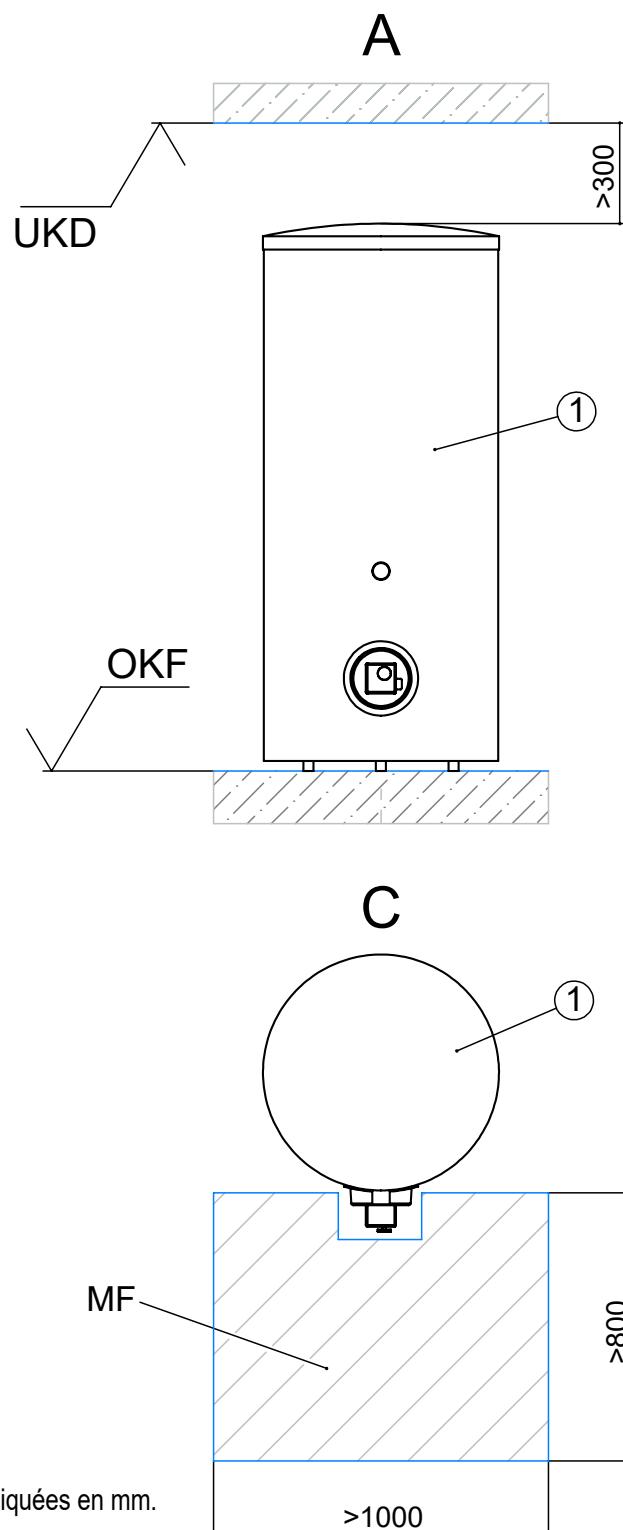
pour plus de détails, voir le schéma coté | Fabricant : ait deutschland GmbH | Index : a

813652a



Schéma d'installation

WWS 200 – WWS 430



Légende : FR819397b

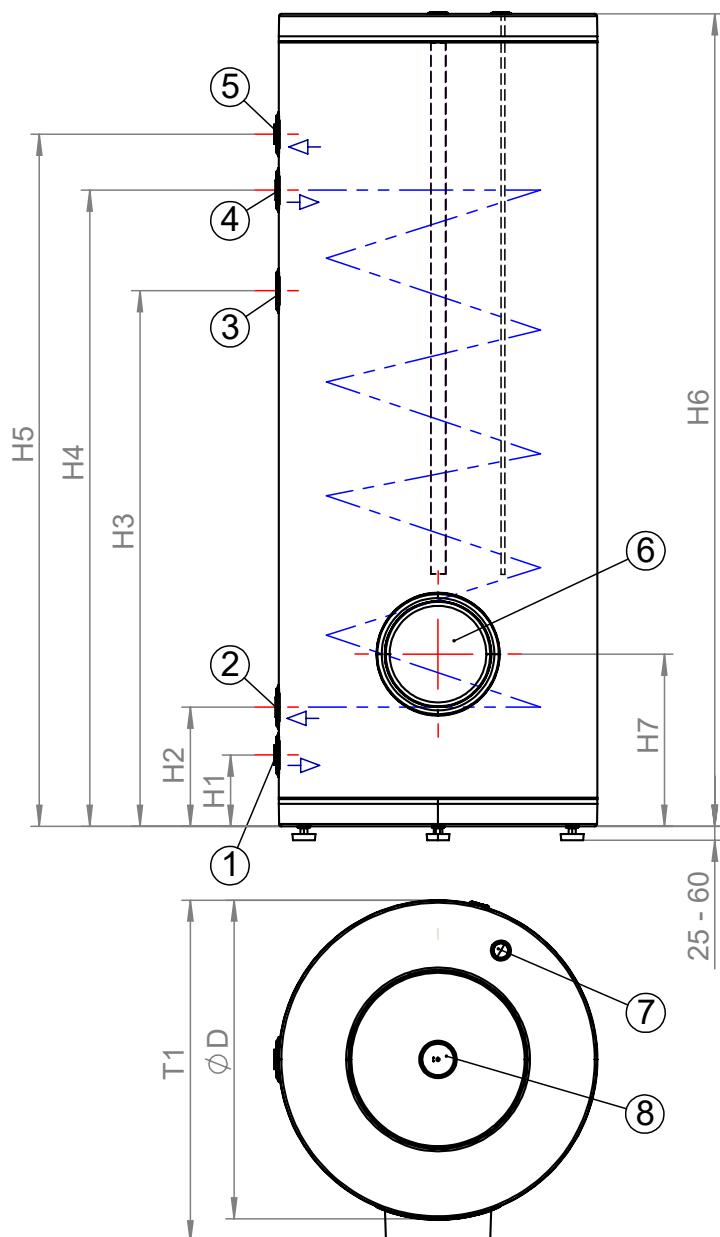
Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Pos.	Désignation
A	Vue avant
C	Vue de dessus
OKF	Bord supérieur sol fini
UKD	Bord inférieur du plafond
MF	Surface minimale pour garantir l'état de marche et le service
1	Réservoir



WWS 200 / WWS 280

Schémas cotés



Légende : FR819541b

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

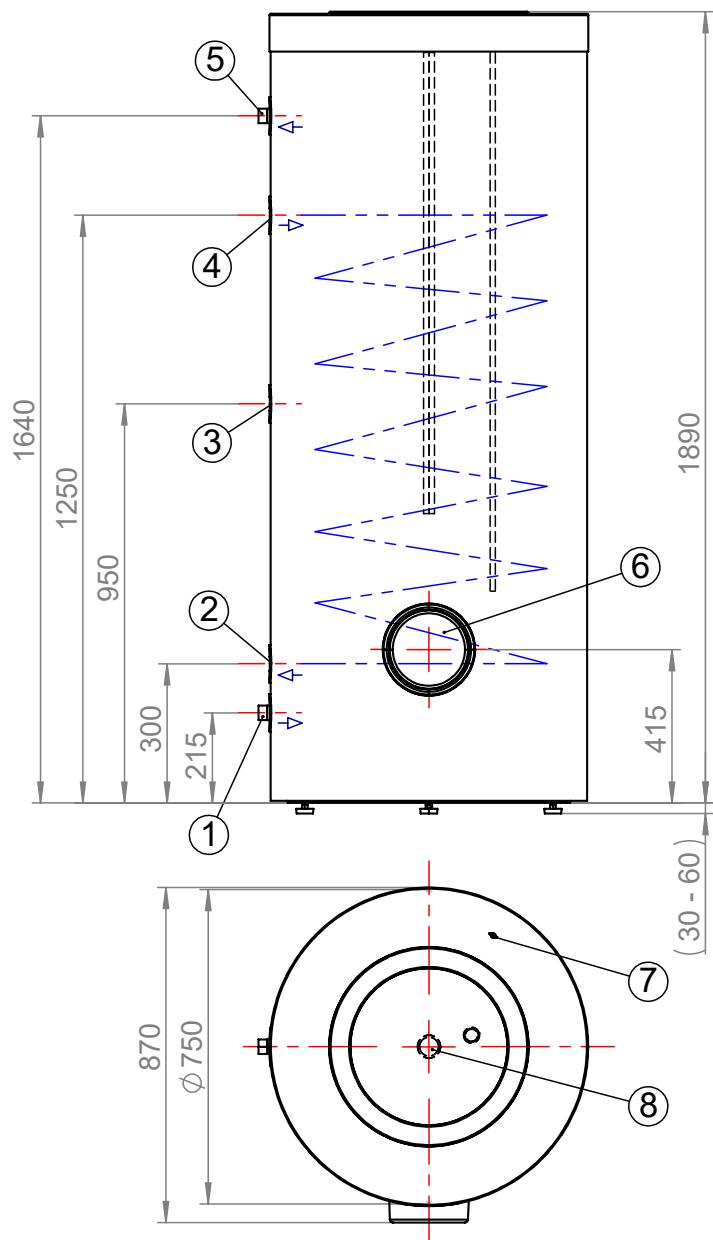
Désignation	Contenance nominale	Poids net	Mesure de basculement	Échangeur thermique à tubes lisses Circuit d'eau chaude		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	Ø D	T1
WWS 200	180 litres	96 kg	1550		2,18 m ²	130	210	955	1135	1235	1455	270	570	685
WWS 280	258 litres	157 kg	1630		3,60 m ²	140	240	940	1040	1250	1485	350	670	775

Pos.	Désignation	WWS 200 Dim.		WWS 280 Dim.	
		R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4" Filet intérieur
1	Eau froide / Vidange	R 1"	R 1"	R 1"	R 1 1/4" Filet intérieur
2	Retour d'eau chaude	R 1"	R 1"	R 1 1/4" Filet intérieur	R 1 1/4" Filet intérieur
3	Circulation	Rp 3/4" Filet intérieur	Rp 3/4" Filet intérieur	Rp 3/4" Filet intérieur	Rp 3/4" Filet intérieur
4	Alimentation d'eau chaude	R 1"	R 1"	R 1 1/4" Filet intérieur	R 1 1/4" Filet intérieur
5	Eau chaude	R 1"	R 1"	R 1"	R 1"
6	Bride de nettoyage	DN 120	DN 120	DN 120	DN 120
7	Doigt de gant pour capteur	Ø intérieur 9	Ø intérieur 9	Ø intérieur 9	Ø intérieur 9
8	Anode de protection	Ø 26	Ø 26	Ø 26	Ø 26



Schémas cotés

WWs 430



Légende : FR819542b

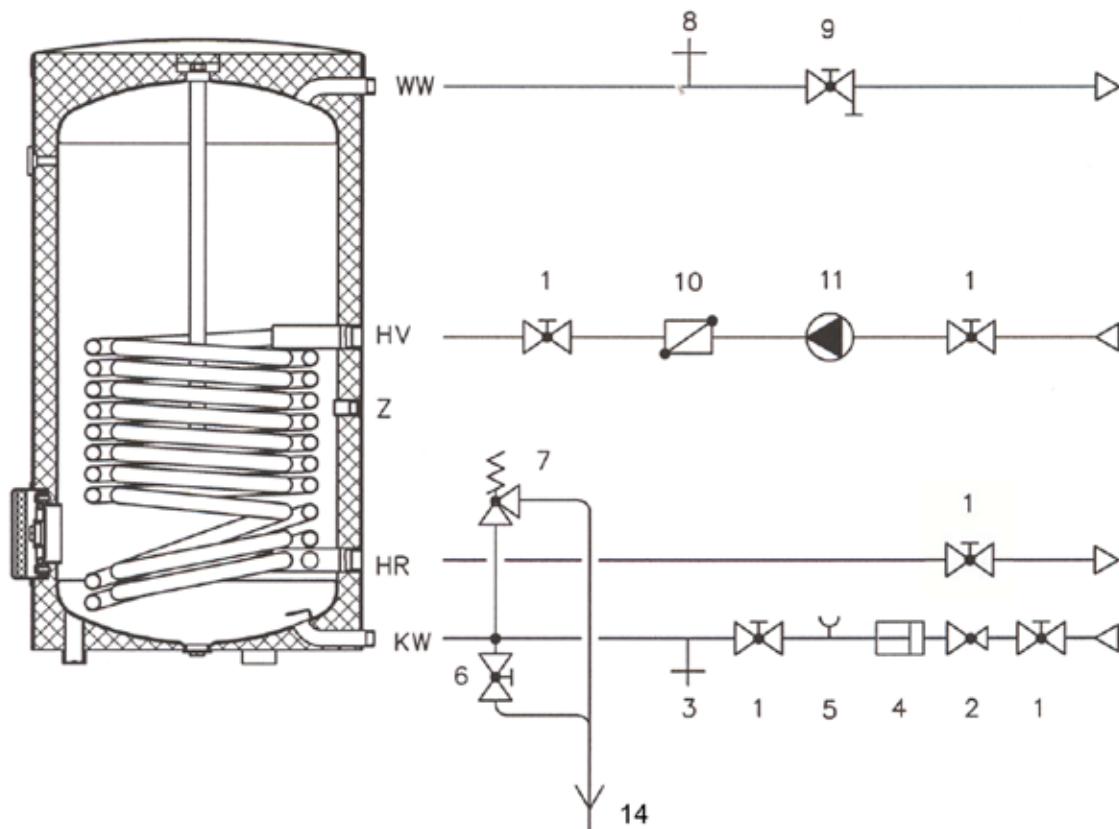
Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Contenance nominale	Poids net	Mesure de basculement	Échangeur thermique à tubes lisses
405 litres	195 kg	2050	5,0 m ²

Pos.	Désignation	Dim.
1	Eau froide / Vidange	R 1"
2	Retour d'eau chaude	Rp 1 1/4" Filet intérieur
3	Circulation	Rp 3/4" Filet intérieur
4	Alimentation d'eau chaude	Rp 1 1/4" Filet intérieur
5	Eau chaude	R 1"
6	Bride de nettoyage	DN 120
7	Doigt de gant pour capteur	Ø intérieur 9
8	Anode de protection	Ø 26



Instruction de raccordement réservoir d'eau chaude sanitaire



Légende : FR830032b

Pos.	Désignation
1	Souape de fermeture
2	Souape réductrice
3	Souape de contrôle
4	Clapet anti-retour
5	Manchon de raccordement du manomètre
6	Vanne de purge
7	Souape de sécurité
8	Ventilation et purge
9	Souape d'arrêt avec purgeur
10	Souape anti-retour
11	Pompe de chargement du réservoir
13	Pompe de bouclage
14	Raccord d'eau froide (selon DIN 1988)

WW	Eau chaude
KW	Eau froide
Z	Circulation
HV	Admission chauffage
HR	Retour chauffage
AZ	Raccord circulation (uniquement lorsque c'est indispensable)



REMARQUE

Les positions des différents raccords présentées ici peuvent diverger des positions des raccords sur votre réservoir. Les positions réelles des raccords doivent donc être vérifiées sur le schéma coté et l'affectation des raccords définie par les autocollants sur le réservoir doit être respectée.



an ideal tomorrow



ait-deutschland GmbH

Industriestraße 3

95359 Kasendorf

Germany

T +49 9228 / 99 06 0

F +49 9228 / 99 06 149

E info@ait-deutschland.eu

www.aitgroup.com

Membre du groupe NIBE.