

–weishaupt–

manual

Notice de montage et de mise en service

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Conseils d'utilisation	4
1.1	Personnes concernées	4
1.2	Symboles	4
1.3	Garantie et responsabilité	5
2	Sécurité	6
2.1	Utilisation conforme aux domaines d'emploi	6
2.2	Mesures de sécurité	6
2.2.1	Équipements de protection individuelle (EPI)	6
2.2.2	Fonctionnement normal	6
2.2.3	Travaux électriques	6
2.3	Mise au rebut	6
3	Description produit	7
3.1	Typologie	7
3.2	Type et numéro de série	7
3.3	Fonctionnement	8
3.4	Caractéristiques techniques	9
3.4.1	Données de certification	9
3.4.2	Conditions environnementales	9
3.4.3	Puissance	9
3.4.4	Pression de service	9
3.4.5	Température de fonctionnement	9
3.4.6	Capacité	9
3.4.7	Poids	10
3.4.8	Dimensions	10
4	Montage	11
4.1	Conditions de mise en œuvre	11
4.2	Installer l'accumulateur d'énergie	11
4.3	Montage de la sonde de température	12
5	Installation	13
5.1	Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage	13
5.2	Raccordement hydraulique	13
5.3	Raccordement en cascade	14
6	Mise en service	15
7	Mise hors service	16
8	Entretien	17
8.1	Consignes d'entretien	17
8.2	Nettoyer l'accumulateur d'énergie	17
8.2.1	Absence de résistance électrique	17
8.2.2	Avec résistance électrique	17
8.3	Remplacer l'habillage	18
9	Recherche de défauts	20
10	Accessoires	21
10.1	Résistance électrique	21

11	Caractéristiques techniques	23
11.1	Tableau de conversion unité de pression	23
12	Pièces détachées	24
13	Notes	28
14	Index alphabétique	31

1 Conseils d'utilisation

Traduction de la
notice originale

1 Conseils d'utilisation

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit et doit toujours être conservée sur l'installation.

Avant de procéder à quelques travaux que ce soit, il importe de lire la notice de mise en service.

1.1 Personnes concernées

La notice de montage et de mise en service s'adresse à l'utilisateur et à du personnel qualifié. Elle doit être consultée par toutes les personnes qui interviennent sur le produit.

Les interventions sur le produit ne peuvent être opérées que par des professionnels disposant de la formation, des instructions et des autorisations qui s'imposent.

Conformément à la norme EN 60335-1, les directives suivantes s'appliquent

Cet équipement est accessible pour des enfants de plus de 8 ans ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont altérées, voire des personnes ne disposant pas d'une expérience avérée dans l'utilisation de ce type de matériel, à la condition qu'ils soient assistés ou qu'ils aient reçu les instructions nécessaires, permettant une utilisation sécurisée du produit et des dangers résultant d'un usage inapproprié. Les enfants ne peuvent par contre en aucun cas jouer avec le produit. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne peuvent pas être effectuées par des enfants sans une surveillance appropriée.

1.2 Symboles

 DANGER	Danger potentiel avec risques aggravés. Un défaut de prise en compte de ce danger peut avoir des conséquences graves, voire même entraîner la mort.
 AVERTISSEMENT	Danger potentiel avec risques moyens. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures graves, voire même entraîner la mort.
 ATTENTION	Danger potentiel avec risques faibles. Un défaut de prise en compte de ce danger peut entraîner des blessures corporelles.
 REMARQUE	Un défaut de prise en compte de la remarque peut entraîner des dégradations matérielles ou avoir des conséquences sur l'environnement.
	Information importante
	Ce symbole représente les opérations devant être effectuées immédiatement.
	Ce symbole correspond au résultat après une opération.
	Enumération.
	Plage de valeurs
Police affichage	Police du texte apparaissant à l'affichage

1.3 Garantie et responsabilité

Des demandes en garantie et responsabilité lors de dommages corporels ou de dégâts matériels ne sont pas couvertes lorsqu'elles se rapportent à l'une ou plusieurs des causes ci-après :

- mauvaise utilisation du produit
- non-respect de la notice d'utilisation
- fonctionnement des matériels avec des sécurités défectueuses ou des protections non conformes
- dommages survenus par maintien en utilisation des matériels alors qu'un défaut est présent
- montage, mise en service, utilisation et entretien du produit non conformes
- réparations qui n'ont pas été effectuées dans les règles
- utilisation de pièces qui ne sont pas des pièces d'origine Weishaupt
- mauvaise manipulation
- modifications effectuées sur le produit par l'utilisateur
- montage d'éléments complémentaires qui n'ont pas été testés en liaison avec l'équipement
- fluides caloporteurs non agréés
- défauts dans la réalisation des alimentations

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme aux domaines d'emploi

L'accumulateur d'énergie est adapté pour l'eau de chauffage d'après la VDI 2035 (recommandation allemande).

Cet équipement ne peut être implanté que dans un local fermé.

Avant toute chose, le local d'implantation doit répondre aux exigences de la réglementation locale et assurer une protection du matériel contre le gel.

Une utilisation non conforme peut :

- avoir des conséquences graves pouvant porter atteinte à la vie de l'utilisateur ou à celle de tiers
- entraîner une dégradation des matériels ou de leur environnement

2.2 Mesures de sécurité

Tout défaut pouvant porter atteinte à la sécurité du matériel et/ou des personnes doit impérativement être supprimé.

2.2.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Lors des travaux, utiliser les équipements de protection individuelle.

2.2.2 Fonctionnement normal

- S'assurer que les plaques signalétiques soient bien lisibles.
- Veiller à ce que les travaux de réglage, d'entretien et d'inspection soient réalisés selon le mode opérationnel décrit et dans les délais impartis.

2.2.3 Travaux électriques

Lors de travaux réalisés à proximité d'appareils sous tension :

- Respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents comme par ex. : la DGUV 3 pour l'Allemagne ainsi que toute réglementation en vigueur au plan local comme par ex. en France : la NF C15-100.
- Utiliser l'outillage adéquat prescrit par la norme EN IEC 60900

2.3 Mise au rebut

Les matériels et composants employés doivent être éliminés conformément à la législation. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.

3 Description produit

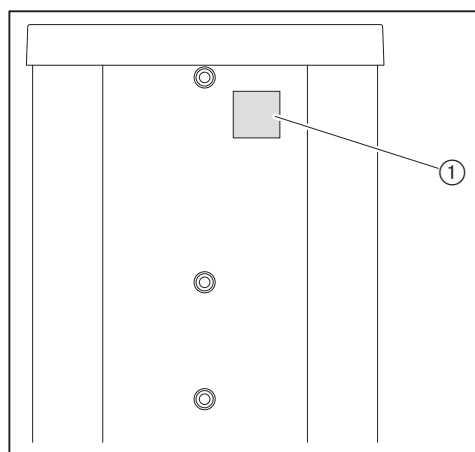
3.1 Typologie

WES 500 Cas-R / Eco / A

WES	Gamme : Accumulateur d'énergie Weishaupt
500	Taille : 500
Cas	Exécution : pour cascade
R	Exécution : avec dispositif de stratification des retours
Eco	Exécution : Isolation en classe d'efficacité énergétique A
A	Index

3.2 Type et numéro de série

Le type et le numéro de série se trouvant sur la plaque signalétique constituent une identification claire du produit. Ils sont indispensables pour les Services Techniques Weishaupt.



① Plaque signalétique

Type: _____	N° de série: _____
-------------	--------------------

3 Description produit

3.3 Fonctionnement

L'accumulateur d'énergie est destiné à être raccordé à une installation de chauffage en circuit fermé. Une charge de l'accumulateur d'énergie est réalisée via un générateur de chaleur. L'énergie accumulée est exploitée pour le chauffage de l'habitat.

Colonne de stratification

Une colonne de stratification procède à un stockage étagé des températures retour de l'eau de chauffage.

Résistance électrique (optionnelle)

Il est possible de monter une résistance électrique en appoint [chap. 10.1].

Cascade (variante)

Il est possible de raccorder plusieurs accumulateurs d'énergie en cascade. Ainsi, le volume de stockage peut être augmenté.

3.4 Caractéristiques techniques

3.4.1 Données de certification

DIN CERTCO	9W267-10 E/MB
------------	---------------

3.4.2 Conditions environnementales

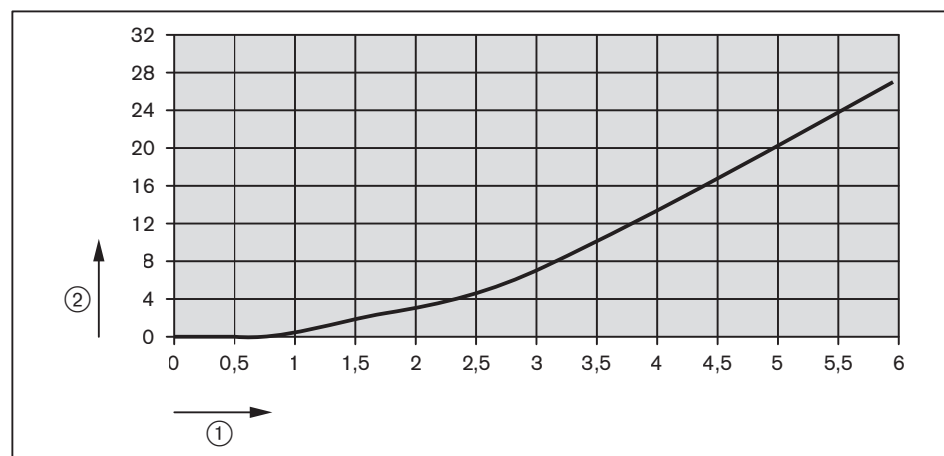
Température en fonctionnement	+5 ... +40 °C
Température lors du transport et du stockage	-20 ... +70°C
Humidité relative	maxi 80 %, pour éviter toute forme de condensation
Hauteur d'installation	maxi 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Pour une altitude supérieure, contacter votre interlocuteur Weishaupt.

3.4.3 Puissance

Pertes à l'arrêt Q_B	Voir plaque signalétique
------------------------	--------------------------

Pertes de charge



- ① Débit [m³/h]
- ② Pertes de charge [mbar]

3.4.4 Pression de service

Eau de chauffage	maxi 3 bar
------------------	------------

3.4.5 Température de fonctionnement

Eau de chauffage	maxi 95°C
------------------	-----------

3.4.6 Capacité

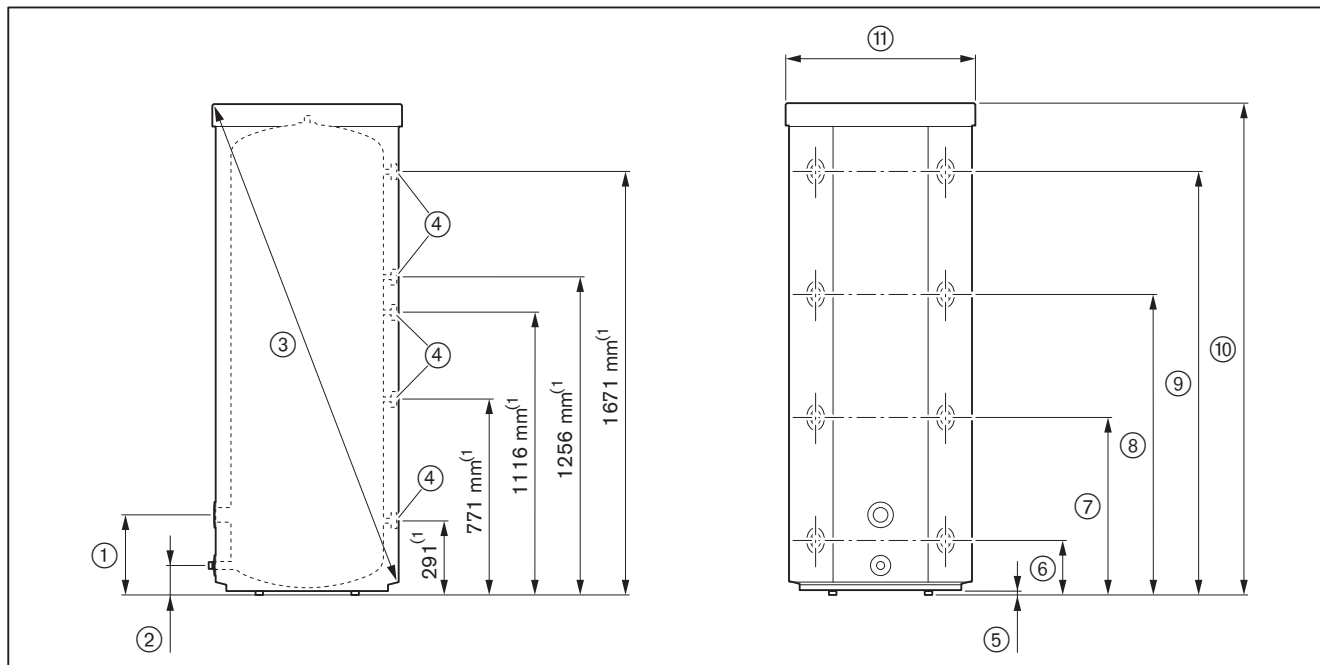
Eau de chauffage	480 litres
------------------	------------

3 Description produit

3.4.7 Poids

Poids à vide env. 176 kg

3.4.8 Dimensions



①	Retour circuit de chauffage	316 mm ⁽¹⁾
②	Raccord de vidange	115 mm ⁽¹⁾
③	Cote de basculement	2050 mm
④	Doigt de gant (sonde)	
⑤	Vis de pieds	15 mm
⑥	Entrée ou la sortie	216 mm ⁽¹⁾
⑦	Entrée ou la sortie ou résistance électrique	701 mm ⁽¹⁾
⑧	Entrée ou la sortie ou résistance électrique	1186 mm ⁽¹⁾
⑨	Entrée ou la sortie	1671 mm ⁽¹⁾
⑩	Hauteur	1935 mm ⁽¹⁾
⑪	Diamètre couvercle	748 mm

⁽¹⁾ Cette cote intègre 15 mm à valoir sur la cote des vis de pied réglables.

4 Montage

4.1 Conditions de mise en œuvre

Type de matériel et pression de fonctionnement

Ne pas dépasser la pression maximale de fonctionnement notée sur la plaque signalétique.

- ▶ Contrôler la typologie du produit.
- ▶ Vérifier que la pression de service est respectée [chap. 3.4.4].

Local d'installation

- ▶ Avant le montage, s'assurer :
 - que le local d'installation respecte la hauteur minimale préconisée et notamment la hauteur de basculement [chap. 3.4.8]
 - que les cotes d'écartement sont respectées
 - que la place soit suffisante pour permettre le cas échéant l'extraction et l'insertion de la résistance électrique,
 - que les accès sont libérés et que leur capacité de charge est assurée [chap. 3.4.7]
 - de la capacité de la surface de pose à résister à la charge ainsi que la planéité du sol
 - que la place disponible permet également la mise en œuvre des raccords hydrauliques
 - que le local est sec et protégé contre le gel

4.2 Installer l'accumulateur d'énergie

Respecter le Droit du Travail en termes de réglementation liée au transport de charges [chap. 3.4.7].

Éviter tout choc et/ou dégradation lors du transport et du stockage.



L'isolation doit être manipulée avec précaution pour éviter sa dégradation. Travailler avec précaution.

Distance minimale

Afin de rendre plus aisés le montage et les travaux d'entretien, il est important de respecter les cotes d'écartement préconisées.

Sans résistance électrique	30 cm
----------------------------	-------

Avec résistance électrique (optionnelle)	55 cm
--	-------

Mise en place

Plage de réglage des pieds : 0 ... 15 mm



Il est judicieux de ne pas visser les pieds réglables jusqu'à rétraction complète pour éviter d'éventuels phénomènes vibratoires.

- ▶ Ajuster le niveau à l'aide des pieds réglables.

4 Montage

4.3 Montage de la sonde de température

Selon le générateur associé, la régulation nécessite la mise en oeuvre de sondes de température différentes.

- ▶ Retirer la face avant [chap. 8.3].

Dans chacun des doigts de gant, il est possible d'implanter jusqu'à 3 sondes de température.

- ▶ Enduire la sonde de pâte thermique.
- ▶ Insérer la sonde dans le doigt de gant correspondant.
- ✓ Les sondes sont maintenues dans le doigt de gant grâce au ressort de ce dernier.

L'isolation comporte en face avant et en partie haute des réservations pour la pose des câbles de sonde. Le couvercle dispose quant à lui d'un débord qui permet de faire passer les câbles vers l'extérieur de l'habillage.

- ▶ Orienter les câbles de sonde vers le haut et procéder à leur fixation à l'aide de serre-câbles.

5 Installation

5.1 Prescriptions liées à la qualité de l'eau de chauffage



L'eau de chauffage doit répondre aux prescriptions de la VDI 2035 réglementation allemande ainsi qu'à l'ensemble des normes en vigueur au plan local.

5.2 Raccordement hydraulique

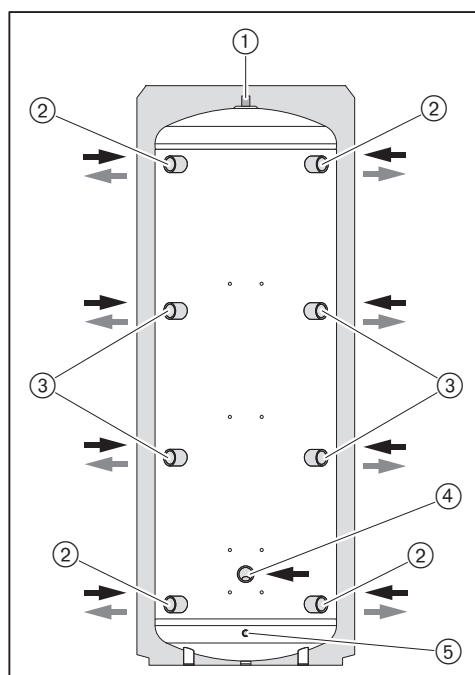
- ▶ Réaliser les raccordements côté eau de chauffage.
- ▶ Les raccordements qui ne sont pas utilisés sont à boucher.
- ▶ Veiller au bon dimensionnement du vase d'expansion.
- ▶ Raccorder le robinet de vidange sur le raccord prévu à cet effet sur l'accumulateur d'énergie.

Soupape de sécurité

Respecter les données du constructeur relatives au dimensionnement.

La soupape de sécurité :

- ne doit pas pouvoir être isolée de l'accumulateur d'énergie,
- doit être réglée de façon à s'ouvrir automatiquement au plus tard lors de l'atteinte de la pression maximale de l'accumulateur d'énergie [chap. 3.4.4].



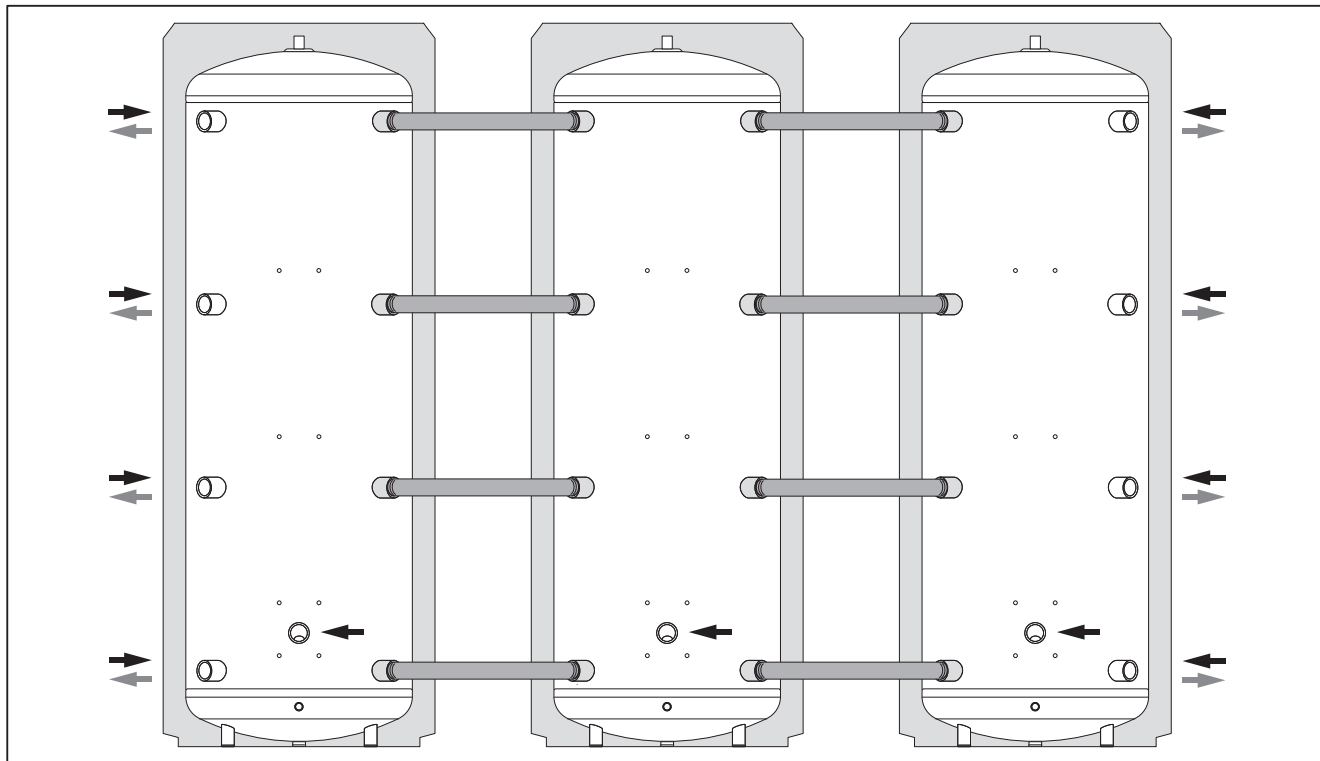
- ① Raccord de dégazage Rp 1/2"
- ② Entrée ou sortie accumulateur d'énergie Rp 1 1/2"
- ③ Entrée ou sortie accumulateur d'énergie Rp 1 1/2" ou résistance électrique (optionnelle)
- ④ Retour circuit de chauffage Rp 1 1/2"
- ⑤ Raccord de vidange G 3/4" extérieur

5 Installation

5.3 Raccordement en cascade

Tous les raccordements sont en Rp1"½.

- Réaliser des liaisons aussi courtes que possible entre les accumulateurs, sans coude à effet de siphon.
- Procéder à l'isolation des conduites de liaison cascade.



6 Mise en service

- ▶ Remplir d'eau la cuve de l'accumulateur d'énergie.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité.
- ▶ Porter l'installation à sa pression de service.
- ▶ Procéder à la purge de l'accumulateur d'énergie et le cas échéant refaire un appoint par le biais du robinet de vidange et de remplissage.
- ▶ Réaliser un contrôle d'étanchéité des différents raccordements.
- ▶ Régler le cas échéant la température de la résistance électrique (optionnelle).
- ▶ Réaliser une montée en température et contrôler la température de coupure.
- ▶ Procéder à la purge de l'accumulateur d'énergie et le cas échéant refaire un appoint par le biais du robinet de vidange et de remplissage.
- ▶ Fermer complètement la vanne de purge.
- ▶ Noter le type et le numéro de série [chap. 3.2].

7 Mise hors service

7 Mise hors service

- ▶ Mettre le cas échéant la résistance électrique hors tension.
- ▶ Mettre la sonde de température hors tension.
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.
- ▶ Vidanger l'accumulateur d'énergie et le laisser sécher complètement.
- ▶ Laisser le robinet de vidange en position ouverte jusqu'à la prochaine mise en service.

8 Entretien

8.1 Consignes d'entretien

L'entretien ne peut être réalisé que par du personnel qualifié. L'installation doit être entretenue au minimum une fois tous les 2 ans.



Weishaupt conseille la souscription d'un contrat d'entretien afin d'assurer un contrôle régulier.

Avant chaque entretien

- ▶ Avant de débiter les travaux d'entretien, informer l'utilisateur.
- ▶ Mettre l'installation hors tension et la sécuriser contre tout réenclenchement intempestif.

Après chaque entretien

- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité.
- ▶ Réaliser un contrôle de fonctionnement.

8.2 Nettoyer l'accumulateur d'énergie

8.2.1 Absence de résistance électrique

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].

- ▶ Éliminer les dépôts en ouvrant brièvement le robinet de vidange.
- ▶ Procéder le cas échéant à un appoint d'eau en surveillant la pression de l'installation.
- ▶ Réaliser la mise en service [chap. 6].

8.2.2 Avec résistance électrique

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

- ▶ Vidanger l'accumulateur d'énergie.
- ▶ Extraire la résistance électrique [chap. 10.1].
- ▶ Nettoyer les éléments chauffants, en veillant à n'utiliser aucun outil abrasif.
- ▶ Vérifier l'état de l'isolation des éléments chauffants et le cas échéant, procéder au remplacement de la résistance électrique.
- ▶ Réaliser la mise en service [chap. 6].

8 Entretien

8.3 Remplacer l'habillage

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].



Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

Démontage

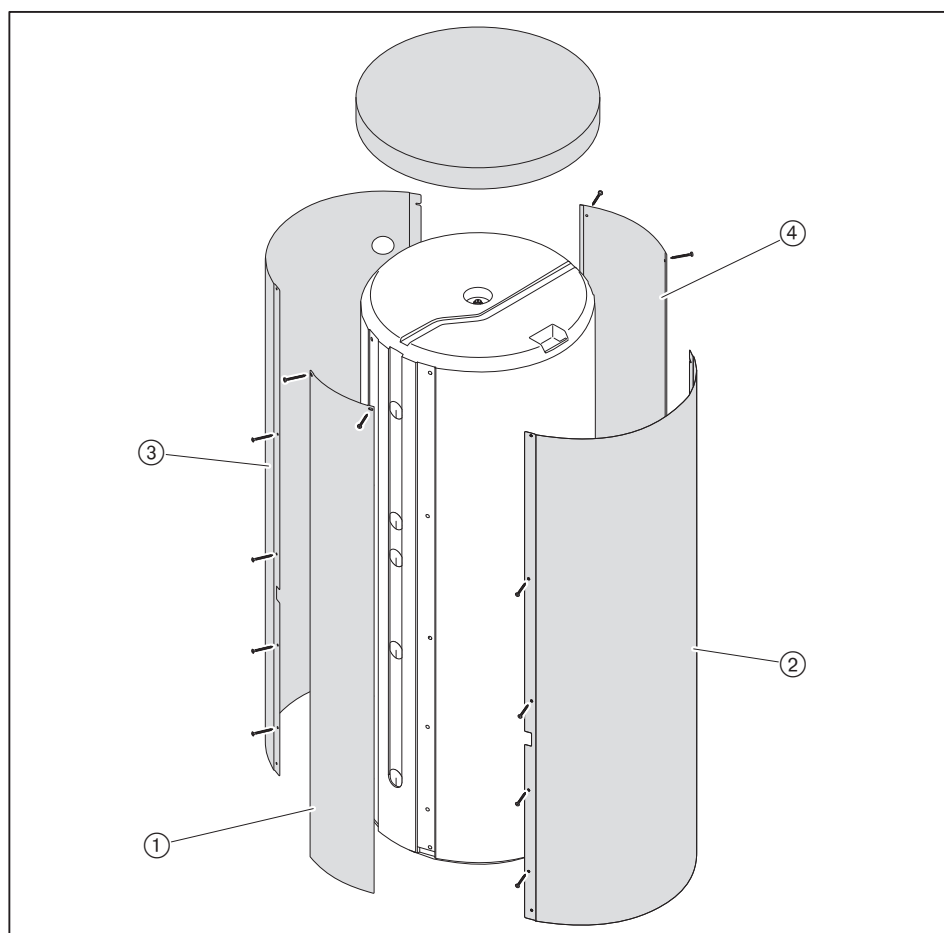
- ▶ Retirer la sonde.
- ▶ Extraire le cas échéant la résistance électrique [chap. 10.1].



Uniquement en cas de remplacement des habillages arrière et latéraux

- ▶ Déposer les raccords hydrauliques.

- ▶ Retirer le couvercle.
- ▶ Enlever les vis en partie haute et pousser l'habillage frontal ① vers le bas, puis le décrocher.
- ▶ Enlever les vis et retirer l'habillage arrière ④.
- ▶ Enlever les vis et retirer l'habillage droit ② puis l'habillage gauche ③.



Remontage



REMARQUE

L'isolation Eco peut subir des dégradations en raison de l'utilisation de mauvaises vis

Des vis trop longues peuvent endommager le panneau sous vide (VIP) et ainsi conduire à des pertes thermiques.

► Utiliser impérativement les vis fournies.

- Procéder au remontage de l'habillage dans le sens inverse de la dépose.
- Positionner la sonde et le cas échéant procéder au montage de la résistance électrique.
- Réaliser la mise en service [chap. 6].

9 Recherche de défauts

9 Recherche de défauts

Les défauts suivants doivent exclusivement être supprimés par du personnel qualifié :

Constat	Cause	Remède
L'accumulateur d'énergie n'est pas étanche	Le raccordement hydraulique est défectueux	► Contrôler le raccordement hydraulique et la pression de l'installation.
	Fuite au niveau du capuchon	► Réétancher le capuchon obturateur.
	Fuite au niveau des raccordements	► Déposer et reprendre l'étanchéité des raccordements.
	Fuite au niveau de la cuve	► Informer l'agence ou la représentation Weishaupt la plus proche.
Résistance électrique inopérante	Pas d'alimentation électrique	► Contrôler l'alimentation électrique.
	Pas d'alimentation au niveau de l'élément chauffant	► Contrôler la fonctionnalité de la régulation de température et le cas échéant procéder à son remplacement.
	Le thermostat de sécurité limiteur a été sollicité	► Contrôler le thermostat de sécurité limiteur, le cas échéant le déverrouiller, voire le remplacer.

10 Accessoires

10.1 Résistance électrique

Lorsqu'une résistance électrique est montée sur un ballon, sa protection doit être assurée comme pour un générateur de chaleur, selon l'EN 12828.

Procéder au montage de la résistance électrique

Respecter les consignes d'entretien [chap. 8.1].

Le raccordement électrique doit être réalisé par un professionnel disposant des autorisations nécessaires. Il importe de tenir compte en outre de la réglementation spécifique en vigueur au plan local.



DANGER

Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débiter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.



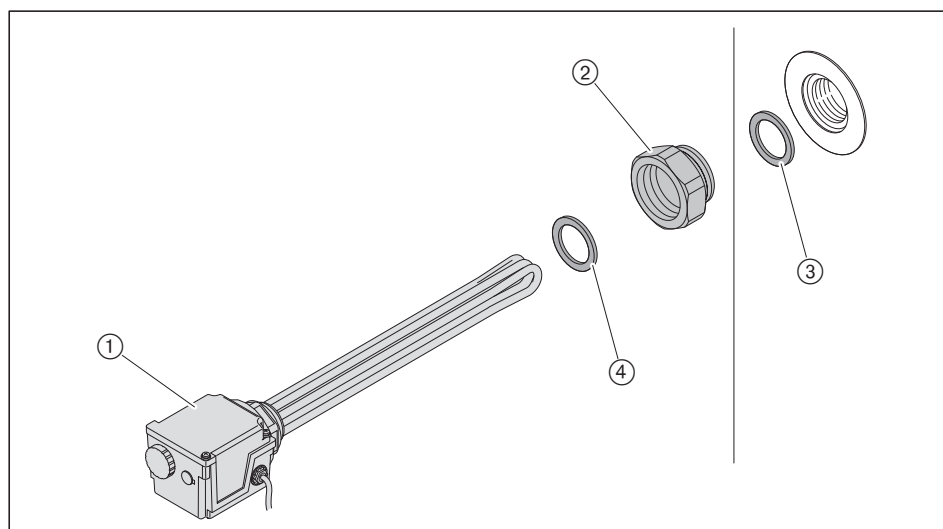
REMARQUE

Défaut suite à une surchauffe

Les éléments chauffants peuvent être détériorés.

- ▶ Avant la mise en service de la Résistance électrique, l'accumulateur d'énergie doit être mis en eau.

- ▶ Vidanger l'accumulateur d'énergie.
- ▶ Mettre le joint ③ en place.
- ▶ Monter le raccord à visser ②.
- ▶ Mettre le joint ④ en place.
- ▶ Ecarter légèrement les résistances chauffantes.
- ▶ Insérer la résistance électrique ① et procéder à son vissage sans prendre appui sur la carcasse de la résistance lors du serrage.
- ▶ Réaliser un remplissage puis un dégazage de l'accumulateur d'énergie.
- ▶ Effectuer un contrôle d'étanchéité.
- ▶ Raccorder la résistance électrique.
- ▶ Rétablir l'alimentation électrique.
- ▶ Régler la température.
- ▶ Réaliser une montée en température et contrôler la température de coupure.



Thermostat de sécurité limiteur



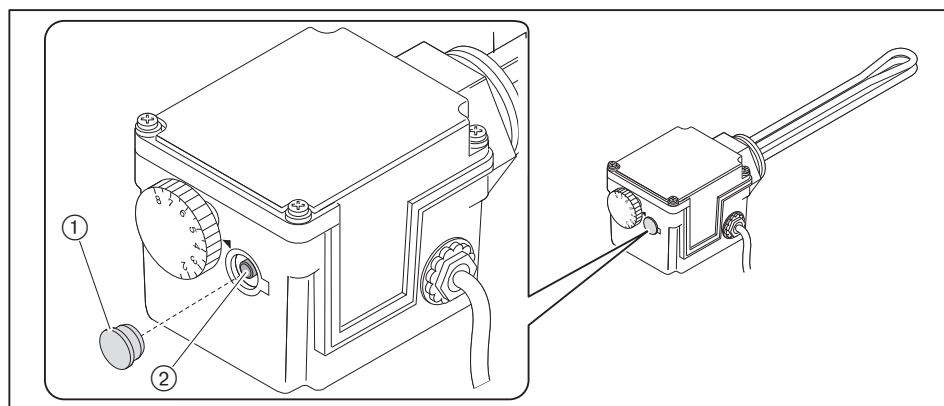
Danger de mort par électrocution

Les travaux sous tension peuvent conduire à des électrocutions.

- ▶ Avant de débuter les travaux de raccordement, mettre l'installation hors tension.
- ▶ Sécuriser l'installation contre tout réenclenchement intempestif.

Une coupure par le thermostat de sécurité limiteur sera réalisée en cas de défaillance de la régulation ou d'un fonctionnement sans eau.

- ▶ Suppression du défaut
 - ▶ Retirer le capuchon ①.
 - ▶ Appuyer sur le bouton de déverrouillage ②.
- ✓ Le thermostat de sécurité limiteur est déverrouillé.



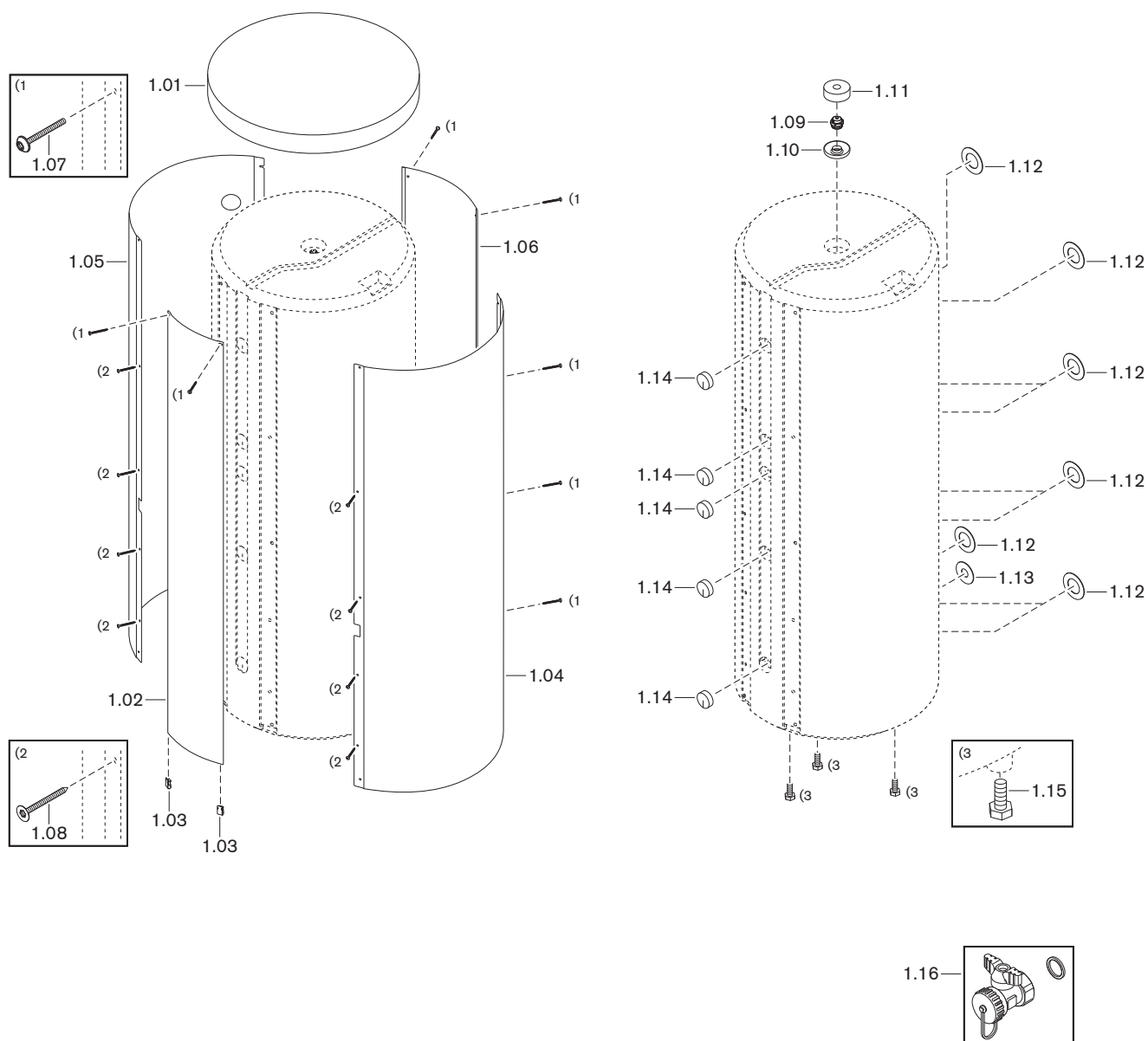
11 Caractéristiques techniques

11.1 Tableau de conversion unité de pression

Bar	Pascal			
	Pa	hPa	kPa	MPa
0,1 mbar	10	0,1	0,01	0,00001
1 mbar	100	1	0,1	0,0001
10 mbar	1 000	10	1	0,001
100 mbar	10 000	100	10	0,01
1 bar	100 000	1 000	100	0,1
10 bar	1 000 000	10 000	1 000	1

12 Pièces détachées

12 Pièces détachées

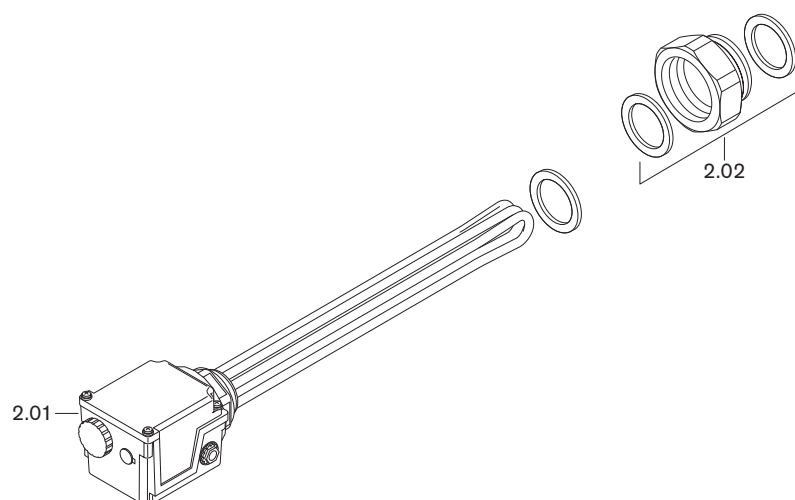


12 Pièces détachées

Pos.	Désignation	N° de Réf.
1.01	Couvercle complet	471 310 02 152
1.02	Habillage frontal complet	476 501 02 012
1.03	Attache pour habillage	426 412
1.04	Habillage latéral droit	476 501 02 027
1.05	Habillage latéral gauche	476 501 02 037
1.06	Habillage arrière	476 501 02 047
1.07	Vis 5 x 22-10.9 T20	409 379
1.08	Vis 5 x 20-10.9	409 380
1.09	Purgeur 1/2" avec verrouillage	409 000 04 247
1.10	Rosette 23 x 130 x 2	475 201 01 107
1.11	Capuchon obturateur 25 x 95 x 30	471 150 02 297
1.12	Rosette Ø 57 mm	471 150 02 847
1.13	Rosette Ø 30 mm	471 150 02 337
1.14	Obturateur Ø 60 x 20	476 501 02 057
1.15	Vis M16 x 50	401 900
1.16	Robinet de vidange G ^{3/4} "	483 000 00 522
	– Joint 17 x 24 x 2 (3/4") AFM-34/2	409 000 21 107

12 Pièces détachées

Accessoires



Pos.	Désignation	N° de Réf.
2.01	Résistance électrique WEH	
	– 3,5 kW	473 608 18 010
	– 6,0 kW	473 608 18 020
	– 9,0 kW	473 608 18 030
	– Joint 48 x 60 x 2	473 807 00 027
2.02	Rallonge pour résistance électrique	473 608 18 052

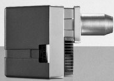
13 Notes

13 Notes

13 Notes

B		P	
Bar	23	Pa.....	23
C		Panneau sous vide.....	19
Capacité.....	9	Pascal	23
Certification	9	Pertes à l'arrêt.....	9
Colonne de stratification	8	Pertes de charge.....	9
Conditions environnantes	9	Pièces détachées	25
Contrat d'entretien.....	17	Plage de réglage des pieds.....	11
Cote	10	Plaque signalétique	7
Cote de basculement	10	Poids	10
D		Prescriptions de la VDI 2035.....	13
Débit	9	Pression de service	9
Défaut	20	Protection individuelle.....	6
Dimensions.....	10	Puissance	9
Distance minimale.....	11	R	
Distances à respecter.....	11	Raccord de dégazage	13
E		Raccord de vidange	13
Eau de chauffage	13	Raccordement	13
Entrée	13	Raccordement électrique.....	21
Entretien	17	Raccordement en eau.....	13
EPI	6	Raccordement hydraulique.....	13
Équipements de protection individuelle.....	6	Résistance électrique	8, 11, 13, 21
G		Responsabilité	5
Garantie	5	Retour	13
H		S	
Habillage	19	Sonde de température.....	12
Hauteur.....	10	Sondes	12
Hauteur d'installation.....	9	Sortie	13
Humidité.....	9	Soupape de sécurité.....	13
I		Stockage.....	9
Interruption de fonctionnement.....	16	T	
Isolation	11	Tableau de conversion.....	23
L		Température	9
Local d'installation.....	6, 11	Température de fonctionnement	9
M		Temps d'arrêt	16
mbar	23	Thermostat de sécurité limiteur	22
Mesures de sécurité.....	6	Transport.....	9
Mise au rebut	6	Type	7
Mise en place.....	11	Typologie	7
Mise en service.....	15	U	
Mise hors service	16	Unité.....	23
Montage	11	Unité de pression.....	23
N		V	
Nettoyage	17	VIP	19
Numéro de fabrication	7		
Numéro de série.....	7		

Un programme complet : une technique fiable, un service rapide et professionnel

	Brûleurs W jusqu'à 700 kW Les brûleurs compacts, éprouvés des millions de fois, sont fiables et économiques. Les brûleurs fioul, gaz et mixtes s'appliquent aux habitats individuels, collectifs et aux entreprises.	Chaudières à condensation murales pour gaz jusqu'à 800 kW Les chaudières à condensation murales sont développées pour répondre aux plus grandes exigences de confort et d'économie. Grâce à leur fonctionnement modulant, ces chaudières sont particulièrement silencieuses et économiques.	
	Brûleurs monarch® WM et industriels jusqu'à 12.000 kW Les légendaires brûleurs industriels sont robustes et flexibles. Les multiples variantes d'exécution de ces brûleurs fioul, gaz et mixtes offrent une possibilité d'installation dans les applications les plus diverses et les domaines les plus variés.	Chaudières à condensation au sol pour fioul et gaz jusqu'à 1.200 kW Les chaudières à condensation gaz et fioul au sol sont performantes, respectueuses de l'environnement et flexibles. Une installation en cascade jusqu'à quatre chaudières à condensation gaz permet de couvrir de grandes puissances.	
	Brûleurs WK jusqu'à 32.000 kW Les brûleurs industriels construits selon un principe modulaire sont flexibles, robustes et puissants. Ces brûleurs fioul, gaz et mixtes fonctionnent de manière fiable même dans les conditions les plus extrêmes.	Systèmes solaires Esthétiques, les capteurs solaires complètent idéalement les systèmes de chauffage Weishaupt pour la préparation d'eau chaude solaire ou l'appoint chauffage. Les variantes en superposition, intégration de toiture ou toit plat permettent d'installer les capteurs solaires sur presque toutes les configurations de toitures.	
	Brûleurs multiflam® jusqu'à 23.000 kW La technologie innovante Weishaupt pour les brûleurs de moyenne et grande puissances permettent d'obtenir des valeurs d'émissions minimales pour des puissances jusqu'à 17 MW. Ces brûleurs avec chambre de mélange brevetée existent en fonctionnement fioul, gaz et mixte.	Préparateurs/Accumulateurs d'énergie Weishaupt propose un vaste programme de préparateurs et d'accumulateurs d'énergie pour la préparation d'eau chaude sanitaire. Ils se combinent parfaitement avec les chaudières, systèmes solaires et pompes à chaleur.	
	Gestion technique de bâtiments Neuberger Weishaupt propose des techniques modernes de mesure et de régulation, de l'armoire de commande électrique à la gestion technique de bâtiments. Ces techniques sont économiques, flexibles et orientées vers l'avenir.	Pompes à chaleur jusqu'à 180 kW (Un seul appareil) Les pompes à chaleur exploitent la chaleur de l'air, du sol et de l'eau. Certains systèmes permettent également de rafraîchir les bâtiments.	
	Service Les clients Weishaupt peuvent se fier à un service après-vente compétent et disponible. Les techniciens Weishaupt sont qualifiés et compétents pour l'ensemble de la gamme de produits, des brûleurs aux pompes à chaleur, des chaudières à condensation aux systèmes solaires.	Forage géothermique Par sa filiale BauGrund Süd, Weishaupt propose également la prestation de forage. Avec une expérience de plus de 17.000 installations et plus de 3,2 millions de mètres de forage, BauGrund Süd offre un programme complet de prestations.	