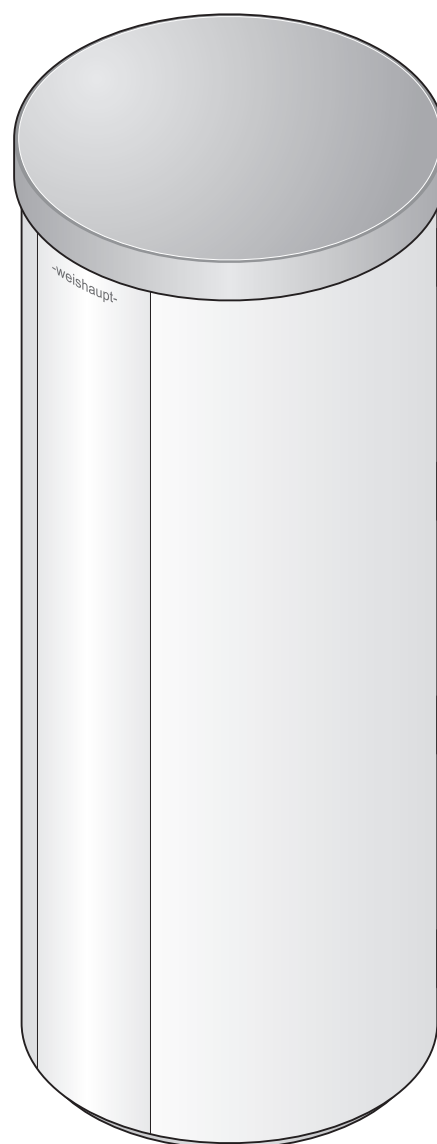


–weishaupt–

manual

Montage- en bedieningsrichtlijnen

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



1	Aanwijzingen voor de gebruiker	4
	1.1 Doelgroep	4
	1.2 Symbolen	4
	1.3 Borgstelling en aansprakelijkheid	5
2	Veiligheid	6
	2.1 Doelmatig gebruik	6
	2.2 Veiligheidsvoorschriften	6
	2.2.1 Normale werking	6
	2.2.2 Elektrische werkzaamheden	6
	2.3 Afvoer van afvalstoffen	6
3	Productbeschrijving	7
	3.1 Typebenaming	7
	3.2 Serienummer	7
	3.3 Functie	8
	3.4 Technische gegevens	9
	3.4.1 Toelatingsgegevens	9
	3.4.2 Omgevingscondities	9
	3.4.3 Vermogen	9
	3.4.4 Werkingsdruk	9
	3.4.5 Werkingstemperatuur	9
	3.4.6 Inhoud	9
	3.4.7 Gewicht	10
	3.4.8 Afmetingen	10
	3.4.9 Milieu-eigenschappen/Recyclage	10
4	Montage	11
	4.1 Montagevoorschriften	11
	4.2 Energie-opslagvat opstellen	11
	4.3 Temperatuurvoeler monteren	12
5	Installatie	13
	5.1 Eisen aan het verwarmingswater	13
	5.2 Hydraulische aansluiting	13
	5.3 Cascade-aansluiting	14
6	Inbedrijfstelling	15
7	Buitenbedrijfstelling	16
8	Onderhoud	17
	8.1 Aanwijzingen voor het onderhoud	17
	8.2 Energie-opslagvat reinigen	17
	8.2.1 Zonder elektrisch verwarmingselement	17
	8.2.2 Met elektrisch verwarmingselement	17
	8.3 Bekleding vervangen	18
9	Foutopsporing	20
10	Toebehoren	21
	10.1 Elektrisch verwarmingselement	21

11	Technische documenten	23
	11.1 Omrekeningstabel drukeenheid	23
12	Wisselstukken	24
13	Notities	28
14	Trefwoordenlijst	31

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

Vertaling van de
originele bedieningsrichtlijnen

1 Aanwijzingen voor de gebruiker

Deze handleiding is een vast bestanddeel van het toestel en moet altijd bij de installatie bewaard worden.

Vóór de werkzaamheden aan het toestel de handleiding grondig lezen.

1.1 Doelgroep

Deze handleiding richt zich tot de gebruiker en tot gekwalificeerde vaklui. Deze moet nageleefd worden door alle personen die aan het toestel werken.

Werken op het toestel mogen enkel door gekwalificeerde vaklui met de daartoe vereiste kennis en opleiding doorgevoerd worden.

Overeenkomstig EN 60335-1 gelden onderstaande voorschriften

Dit toestel mag door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring met en kennis van het toestel gebruikt worden op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of duidelijke instructies hebben ontvangen voor het veilige gebruik van het toestel. Deze personen moeten tevens begrijpen welke gevaren verbonden zijn aan het gebruik van het toestel. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen of personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens zonder geschikt toezicht uitgevoerd worden.

1.2 Symbolen

 GEVAAR	Direct gevaar met hoog risico. De niet-naleving leidt tot zware lichamelijke verwondingen of de dood.
 WAARSCHUWING	Gevaar met middelhoog risico. De niet-naleving kan tot schade aan het milieu, zware lichamelijke verwondingen of de dood leiden.
 OPGELET	Gevaar met beperkt risico. De niet-naleving kan tot materiële schade of lichte tot middelzware lichamelijke verwondingen leiden.
	Belangrijke opmerking.
▶	Vereist een onmiddellijke handeling.
✓	Resultaat na een handeling.
▪	Opsomming
...	Waardebereik

1.3 Borgstelling en aansprakelijkheid

Borgstelling en aansprakelijkheid bij persoonlijke ongelukken en materiële schade zijn uitgesloten, indien deze op één of meerdere van de onderstaande oorzaken zijn terug te voeren:

- ondoelmatig gebruik;
- niet-naleving van de handleiding;
- gebruik bij defecte veiligheids- of beschermingsinrichtingen;
- het verdere gebruik ondanks het optreden van een gebrek;
- ondeskundige montage, inbedrijfstelling, bediening en onderhoud;
- ondeskundig uitgevoerde herstellingen;
- gebruik van onderdelen die geen originele Weishaupt-onderdelen zijn;
- overmacht;
- eigenmachtige wijzigingen aan de constructie van het toestel;
- inbouw van aanvullende componenten, die niet samen met het toestel door de fabriek getest zijn;
- niet geschikt medium;
- gebreken in de toevoerleidingen.

2 Veiligheid

2.1 Doelmatig gebruik

Het energie-opslagvat is geschikt voor verwarmingswater volgens VDI 2035.

Het toestel mag enkel in gesloten ruimtes gebruikt worden.

De opstellingsruimte moet aan de plaatselijk geldende voorschriften voldoen en moet vorstbestendig zijn.

Ondoelmatig gebruik kan:

- verwondings- of levensgevaar voor de gebruiker of voor derden veroorzaken;
- het toestel of andere voorwerpen beschadigen.

2.2 Veiligheidsvoorschriften

Storingen of gebreken die afbreuk doen aan de veiligheid moeten onmiddellijk opgelost worden.

2.2.1 Normale werking

- Alle kenplaten op het toestel leesbaar houden.
- Voorgeschreven instellings-, onderhouds- en inspectiewerken op tijd uitvoeren.

2.2.2 Elektrische werkzaamheden

Bij werken aan spanningsgeleidende onderdelen:

- voorschriften ter voorkoming van ongevallen DGUV Vorschrift 3 (Duitsland) en plaatselijk geldende voorschriften, in het bijzonder het Algemeen Reglement voor Elektrische Installaties (A.R.E.I.), naleven;
- gereedschap volgens EN 60900 gebruiken.

2.3 Afvoer van afvalstoffen

Materiaal en componenten doelmatig en milieuvriendelijk afvoeren. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.

3 Productbeschrijving

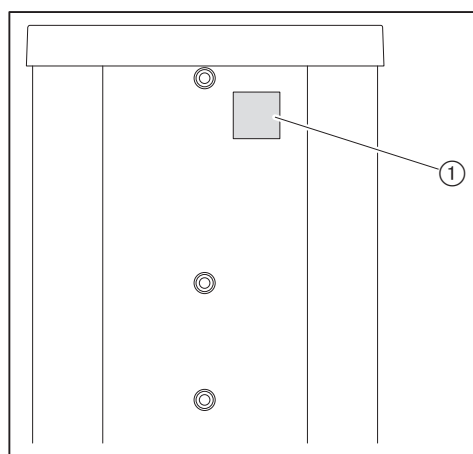
3.1 Typebenaming

WES 500 Cas-R / Eco / A

WES	Bouwserie: Weishaupt energie-opslagvat
500	Bouwgrootte: 500
Cas	Uitvoering: cascade
R	Uitvoering: stratificatie-inrichting voor terugloop
Eco	Uitvoering: warmte-isolatie efficiëntieklasse A
A	Constructiestand

3.2 Serienummer

Het serienummer op het typeplaatje identificeert het product nauwkeurig. Het is absoluut noodzakelijk voor de Weishaupt-klantendienst.



① Typeplaat

Ser. Nr.: _____

3 Productbeschrijving

3.3 Functie

Het opslagvat is geschikt voor de werking met gesloten warmwater-verwarmingsinstallaties. Via een warmtegenerator wordt het opslagvat opgeladen. De als warmte opgeslagen energie kan voor de verwarming van de woonruimte gebruikt worden.

Stratificatiezuil

Via de stratificatiezuil wordt het verwarmingswater uit de terugloop temperatuursafhankelijk in lagen opgedeeld.

Elektrisch verwarmingselement (optioneel)

Als bijkomende warmtebron kan een elektrisch verwarmingselement ingebouwd worden [hfst. 10.1].

Cascade (optie)

Door de opstelling van meerdere energie-opslagvaten in cascade kan het buffervatvolume verhoogd worden.

3.4 Technische gegevens

3.4.1 Toelatingsgegevens

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

3.4.2 Omgevingscondities

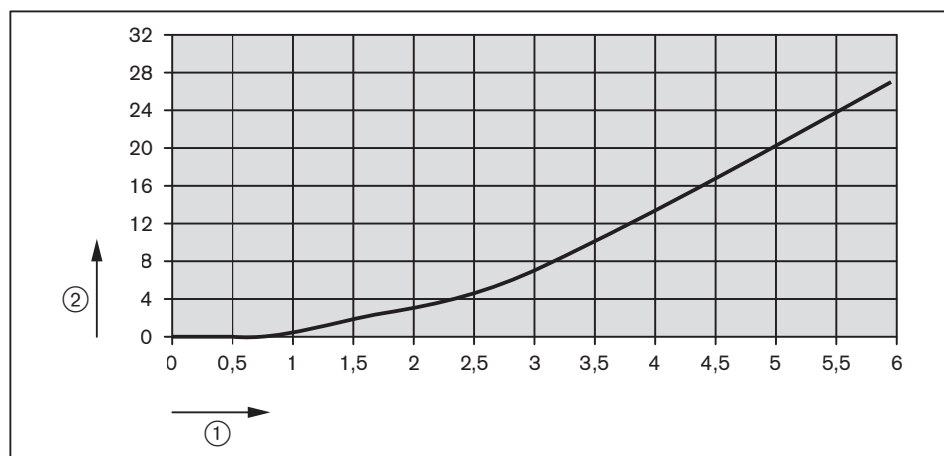
Temperatuur tijdens de werking	+5 ... +40 °C
Temperatuur bij transport/opslag	−20 ... +70 °C
Relatieve luchtvochtigheid	max 80 %, geen dauwpunt
Opstellingshoogte	max 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Voor een hogere opstellingshoogte moet de technische dienst van Weishaupt geraadpleegd worden.

3.4.3 Vermogen

Stilstandsverlies Q _B	Zie typeplaat
----------------------------------	---------------

Drukverlies



- ① Debiet [m³/h]
- ② Drukverlies [mbar]

3.4.4 Werkingsdruk

Verwarmingswater	max 3 bar
------------------	-----------

3.4.5 Werkingstemperatuur

Verwarmingswater	max 95 °C
------------------	-----------

3.4.6 Inhoud

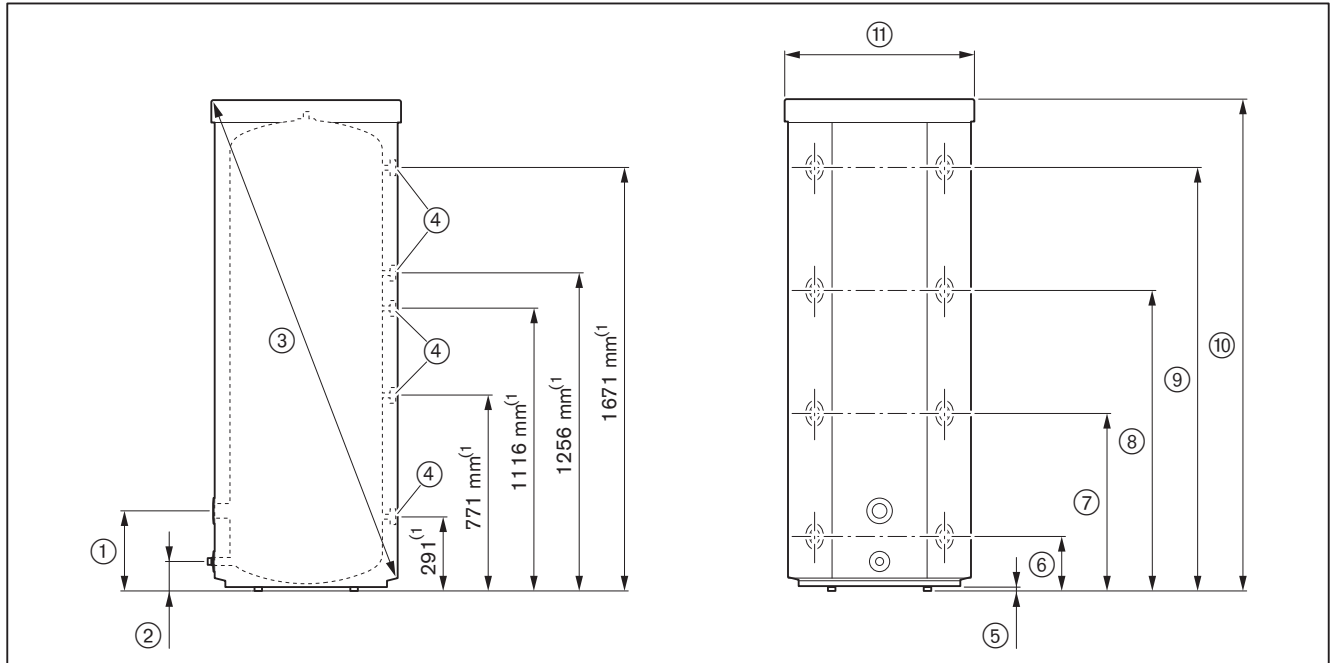
Verwarmingswater	480 liter
------------------	-----------

3 Productbeschrijving

3.4.7 Gewicht

Leeggewicht ca. 176 kg

3.4.8 Afmetingen



①	Terugloop stookkring	316 mm ⁽¹⁾
②	Aflaatbuis	115 mm ⁽¹⁾
③	Kantelmaat	2050 mm
④	Dompelhuls (voeler)	
⑤	Voetschroeven	15 mm
⑥	Ingang of uitgang	216 mm ⁽¹⁾
⑦	Ingang of uitgang of elektrisch verwarmingselement	701 mm ⁽¹⁾
⑧	Ingang of uitgang of elektrisch verwarmingselement	1186 mm ⁽¹⁾
⑨	Ingang of uitgang	1671 mm ⁽¹⁾
⑩	Hoogte	1935 mm ⁽¹⁾
⑪	Diameter deksel	748 mm

⁽¹⁾ rekening houdend met 15 mm voetschroefhoogte.

3.4.9 Milieu-eigenschappen/Recyclage

Het energie-opslagvat bevat geen Cr6, geen lood en geen CFK's.

4 Montage

4.1 Montagevoorschriften

Toesteltype en werkingsdruk

De op de typeplaat aangegeven werkingsdruk niet overschrijden.

- ▶ Toesteltype controleren.
- ▶ Ervoor zorgen dat de werkingsdruk gerespecteerd wordt [hfst. 3.4.4].

Opstellingsruimte

- ▶ Voor de montage ervoor zorgen dat:
 - de opstellingsruimte voldoende hoog is, daarbij de kantelmaat in acht nemen [hfst. 3.4.8];
 - de minimumafstand aangehouden wordt;
 - er evt. voor de in- en uitbouw van de elektrische verwarming genoeg plaats voorzien is;
 - de transportweg vrij is en voldoende draagkracht heeft [hfst. 3.4.7];
 - de opstellingsplaats voldoende draagkracht heeft;
 - er genoeg plaats is voor de hydraulische aansluiting;
 - de opstellingsruimte vorstbestendig en droog is.

4.2 Energie-opslagvat opstellen

Plaatselijk geldende voorschriften voor het heffen en dragen van lasten in acht nemen [hfst. 3.4.7].

Stoten en schokken bij transport en opstelling vermijden.



De warmte-isolatie is gevoelig voor druk - voorzichtig te werk gaan.

Minimumafstand

Voor onderhoudswerken minimumafstand tot de muur respecteren.

Zonder elektrisch verwarmingselement	30 cm
Met elektrisch verwarmingselement (optioneel)	55 cm

Stabiele plaatsing

Instelbereik van de voetschroeven: 0 ... 15 mm



De voetschroeven niet volledig indraaien, anders kan er contactgeluid optreden.

- ▶ Met de voetschroeven horizontaal stabiliseren.

4 Montage

4.3 Temperatuurvoeler monteren

Naargelang de warmtegenerator worden verschillende temperatuurvoelers voor de regeling gebruikt.

- ▶ Voorkant verwijderen [hfst. 8.3].

In elke dompelhuls kunnen tot 3 temperatuurvoelers gemonteerd worden.

- ▶ Warmtegeleidingspasta op de voeler aanbrengen.
- ▶ Voeler in de overeenkomstige dompelhuls steken.
- ✓ De spanveer in de dompelhuls houdt de voeler vast.

In de warmte-isolatie zijn er vooraan en bovenaan uitsparingen voor de voelerleidingen. Het deksel heeft een rand waaronder de leidingen naar buiten kunnen worden geleid.

- ▶ Voelerleidingen naar boven leggen en met bijgevoegde kabelhouders vastmaken.

5 Installatie

5.1 Eisen aan het verwarmingswater



Het verwarmingswater moet aan de eisen van de VDI-richtlijn 2035 of van vergelijkbare plaatselijk geldende voorschriften voldoen.

5.2 Hydraulische aansluiting

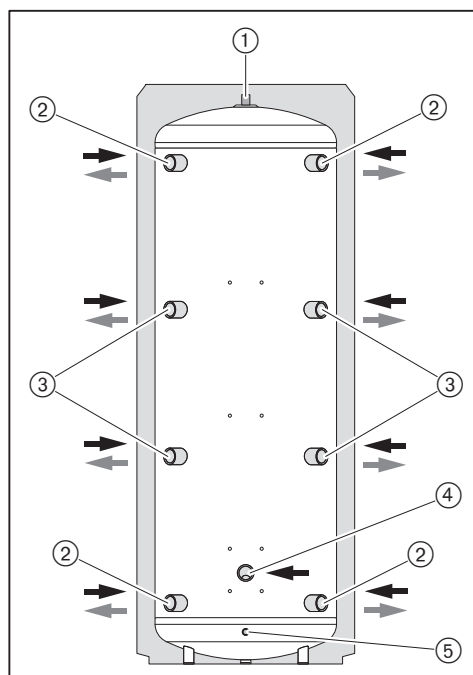
- ▶ Verwarmingswaterleidingen aansluiten.
- ▶ Aansluitstukken die niet gebruikt worden met een afsluitstop sluiten.
- ▶ Expansievat juist dimensioneren.
- ▶ Aflaatkraan aan de aflaatbuis van het energie-opslagvat monteren.

Veiligheidsventiel

Gegevens van de fabrikant in verband met de dimensionering in acht nemen.

Het veiligheidsventiel:

- mag vanuit het energie-opslagvat niet afsluitbaar zijn;
- moet ten laatste bij het bereiken van de maximaal toegelaten werkingsdruk van het energie-opslagvat opengaan [hfst. 3.4.4].



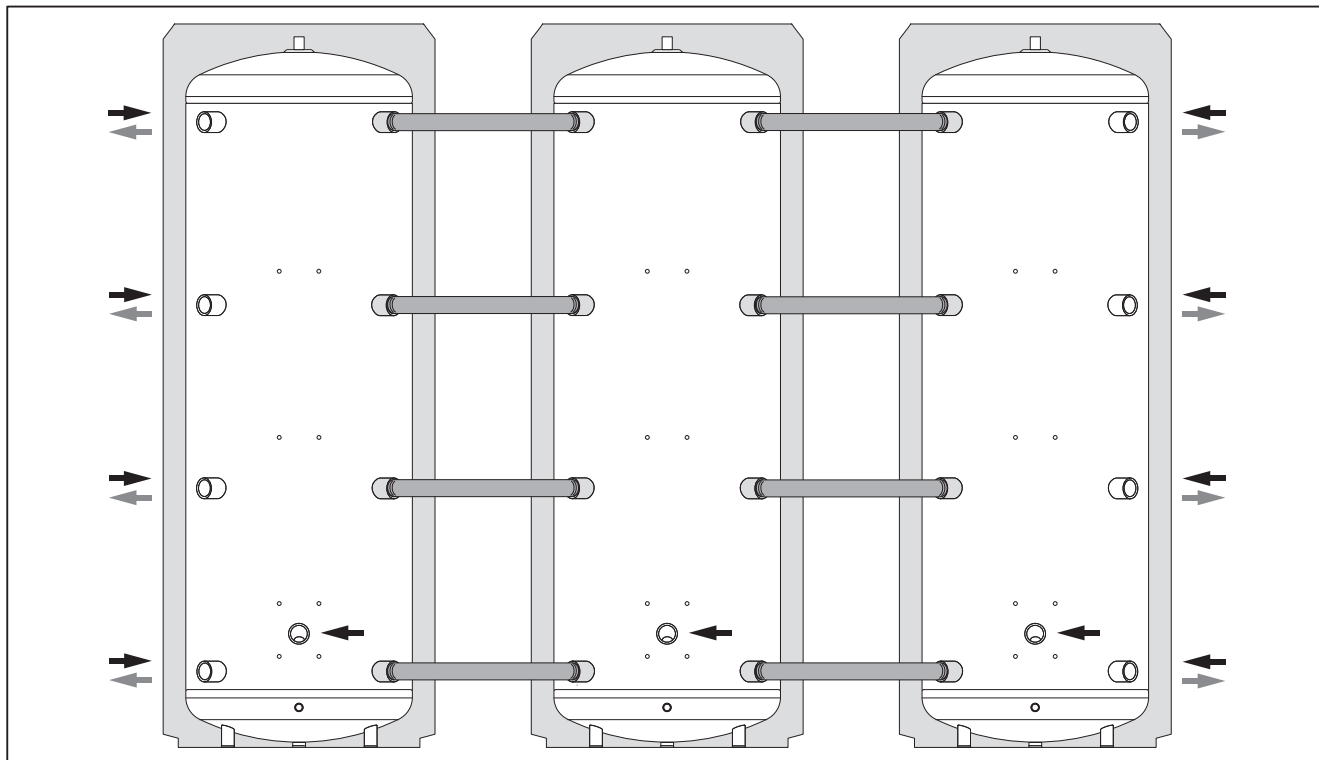
- ① Ontluchttingsbuis Rp $\frac{1}{2}$
- ② Ingang of uitgang energie-opslagvat Rp $1\frac{1}{2}$
- ③ Ingang of uitgang energie-opslagvat Rp $1\frac{1}{2}$
of elektrisch verwarmingselement (optioneel)
- ④ Terugloop stookkring Rp $1\frac{1}{2}$
- ⑤ Aflaatbuis G $\frac{3}{4}$ buiten

5 Installatie

5.3 Cascade-aansluiting

Alle aansluitingen Rp1 1/2.

- ▶ Cascadeleiding zo kort mogelijk houden, zonder sifonvormige omleidingen.
- ▶ Cascadeleiding op de installatie thermisch isoleren.



6 Inbedrijfstelling

- ▶ Energie-opslagvat met water vullen.
- ▶ Dichtheid controleren.
- ▶ Installatie op werkingsdruk brengen.
- ▶ Energie-opslagvat ontluichten en evt. via aflatkraan bijvullen.
- ▶ Dichtheid van de aansluitingen controleren.
- ▶ Evt. temperatuur op het elektrische verwarmingselement (optioneel) instellen.
- ▶ Energie-opslagvat opwarmen en uitschakeltemperatuur controleren.
- ▶ Energie-opslagvat ontluichten en evt. via aflatkraan bijvullen.
- ▶ Ontluchtingsventiel dicht sluiten.

7 Buitenbedrijfstelling

7 Buitenbedrijfstelling

- ▶ Evt. spanningstoevoer naar het elektrische verwarmingselement uitschakelen.
- ▶ Spanningstoevoer naar de temperatuurvoeler uitschakelen.
- ▶ De installatie uitschakelen en tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.
- ▶ Energie-opslagvat leegmaken en compleet laten drogen.
- ▶ Aflaatkraan open laten tot het toestel weer in bedrijf gesteld wordt.

8 Onderhoud

8.1 Aanwijzingen voor het onderhoud

Het onderhoud mag enkel door gekwalificeerde vaklui uitgevoerd worden. De installatie moet minstens om de 2 jaar onderhouden worden.



Om een regelmatige controle te verzekeren, wordt door Weishaupt een onderhoudscontract aanbevolen.

Vóór elk onderhoud

- ▶ De gebruiker vóór het begin over de onderhoudswerken informeren.
- ▶ De installatie uitschakelen en tegen onverwacht herinschakelen beveiligen.

Na elk onderhoud

- ▶ Dichtheidscontrole uitvoeren.
- ▶ Werkingstest uitvoeren.

8.2 Energie-opslagvat reinigen

8.2.1 Zonder elektrisch verwarmingselement

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 8.1].

- ▶ Afzettingen door kortstondige opening van de aflatkraan uitspoelen.
- ▶ Evt. water bijvullen, daarbij rekening houden met de installatiedruk.
- ▶ Inbedrijfstelling doorvoeren [hfst. 6].

8.2.2 Met elektrisch verwarmingselement

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 8.1].



Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Spanningstoevoer naar het toestel vóór het begin van de werken uitschakelen.
- ▶ Tegen onverwachts herinschakelen beveiligen.

- ▶ Energie-opslagvat ledigen.
- ▶ Elektrisch verwarmingselement uitbouwen [hfst. 10.1].
- ▶ Verwarmingselementen schoonmaken, daarbij geen scherpe voorwerpen gebruiken.
- ▶ Controleren of de isolatie van de verwarmingselementen niet beschadigd is en indien nodig het elektrische verwarmingselement vervangen.
- ▶ Inbedrijfstelling doorvoeren [hfst. 6].

8 Onderhoud

8.3 Bekleding vervangen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 8.1].



Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Spanningstoevoer naar het toestel vóór het begin van de werken uitschakelen.
- ▶ Tegen onverwachts herinschakelen beveiligen.

Uitbouw

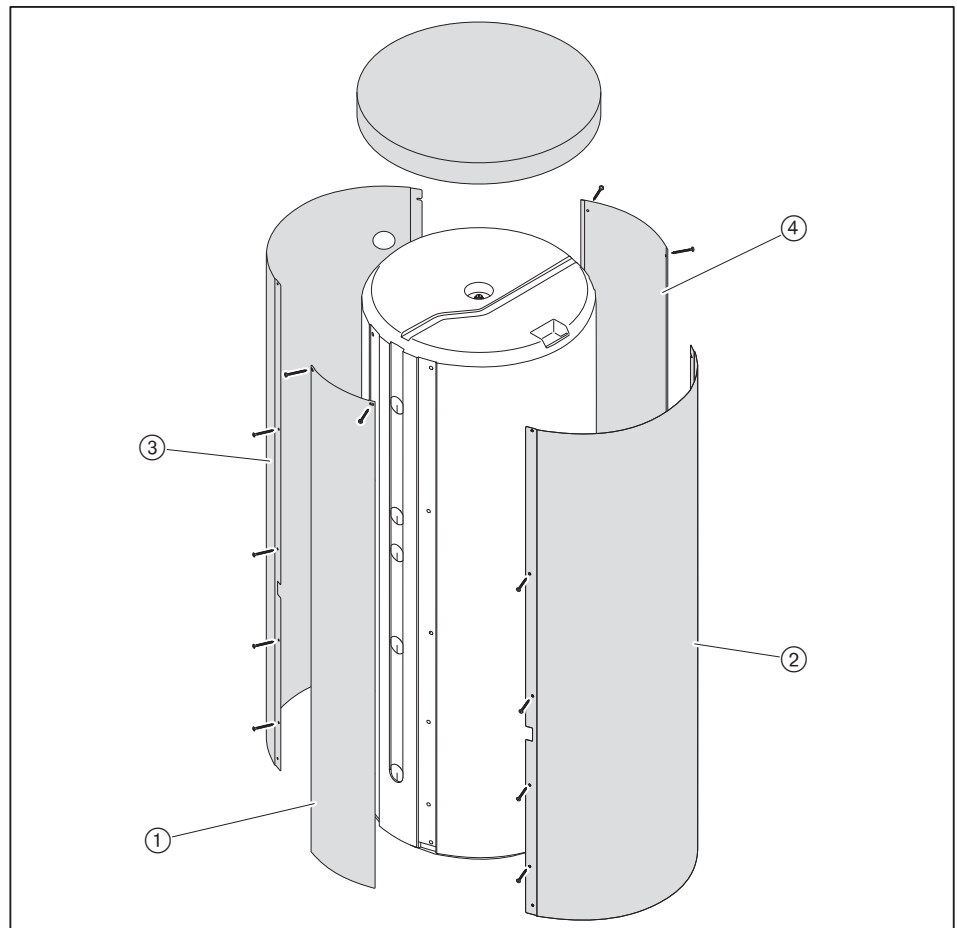
- ▶ Voeler verwijderen.
- ▶ Evt. elektrisch verwarmingselement uitbouwen [hfst. 10.1].



Enkel bij vervanging van de achter- en zijwanden

- ▶ Hydraulische aansluitingen verwijderen.

- ▶ Deksel afnemen.
- ▶ Schroeven bovenaan verwijderen en voorkant ① naar onder schuiven en afnemen.
- ▶ Schroeven verwijderen en achterwand ④ afnemen.
- ▶ Bouten verwijderen en zijkant rechts ② en zijkant links ③ afnemen.



Inbouw



Beschadiging van de warmte-isolatie "Eco" door verkeerde schroeven

Te lange schroeven kunnen het vacuümislatiepaneel (VIP) beschadigen en tot warmteverlies leiden.

- ▶ Enkel de originele schroeven gebruiken.
-
- ▶ Bekleding in omgekeerde volgorde monteren.
 - ▶ Voeler plaatsen en evt. elektrisch verwarmingselement monteren.
 - ▶ Inbedrijfstelling doorvoeren [hfst. 6].

9 Foutopsporing

9 Foutopsporing

De volgende problemen mogen enkel door gekwalificeerde vaklui verholpen worden:

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Energie-opslagvat lekt	Verkeerde hydraulische aansluiting	▶ Hydraulische aansluiting en installatiedruk controleren.
	Afsluitstoppen lekken	▶ Afsluitstop opnieuw afdichten.
	Buisaansluitingen lekken	▶ Aansluiting losmaken en opnieuw afdichten.
	Het reservoir lekt	▶ Klantendienst van Weishaupt verwittigen.
Elektrisch verwarmingselement zonder functie	Geen spanningstoevoer	▶ Spanningstoevoer controleren.
	Geen spanning aan het verwarmingselement	▶ Schakelfunctie van de temperatuurregelaar controleren en evt. vervangen.
	Veiligheidstemperatuurbegrenzer is in werking getreden	▶ Veiligheidstemperatuurbegrenzer controleren, evt. ontgrendelen, vervangen.

10 Toebehoren

10.1 Elektrisch verwarmingselement

Als er een elektrisch verwarmingselement ingebouwd wordt, moet het als warmtegenerator volgens EN 12828 beveiligd zijn.

Elektrisch verwarmingselement inbouwen

Aanwijzingen voor het onderhoud in acht nemen [hfst. 8.1].

De elektrische aansluiting mag alleen door gekwalificeerde elektrotechnici uitgevoerd worden. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.



Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Spanningstoevoer naar het toestel vóór het begin van de werken uitschakelen.
- ▶ Tegen onverwachts herinschakelen beveiligen.

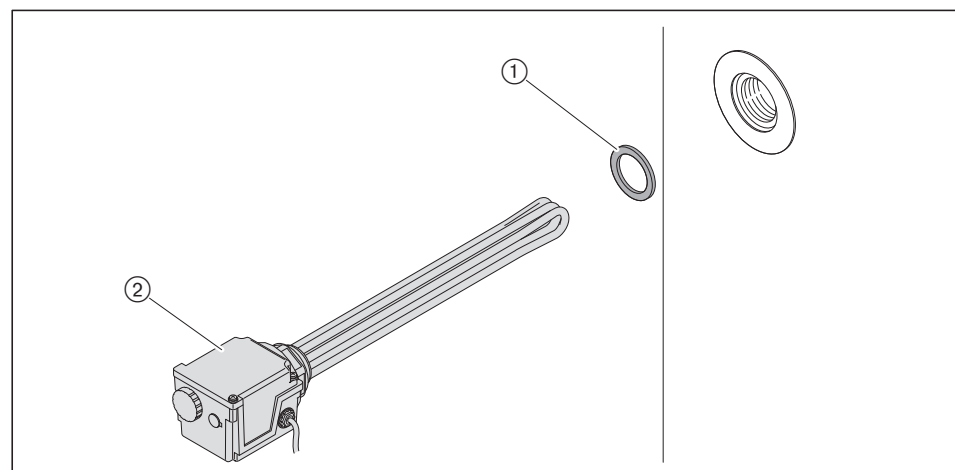


Schade door oververhitting

Verwarmingselementen kunnen beschadigd worden.

- ▶ Vóór de inbedrijfstelling van het elektrische verwarmingselement het energie-opslagvat met water vullen.

- ▶ Energie-opslagvat ledigen.
- ▶ Dichting ① plaatsen.
- ▶ Verwarmingselement lichtjes spreiden.
- ▶ Elektrische verwarmingselement ② inschroeven, daarbij niet aan de behuizing draaien.
- ▶ Energie-opslagvat met water vullen en ontluchten.
- ▶ Dichtheidscontrole uitvoeren.
- ▶ Elektrisch verwarmingselement aansluiten.
- ▶ Spanningstoevoer inschakelen.
- ▶ Temperatuur instellen.
- ▶ Energie-opslagvat opwarmen en uitschakeltemperatuur controleren.



Veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB)



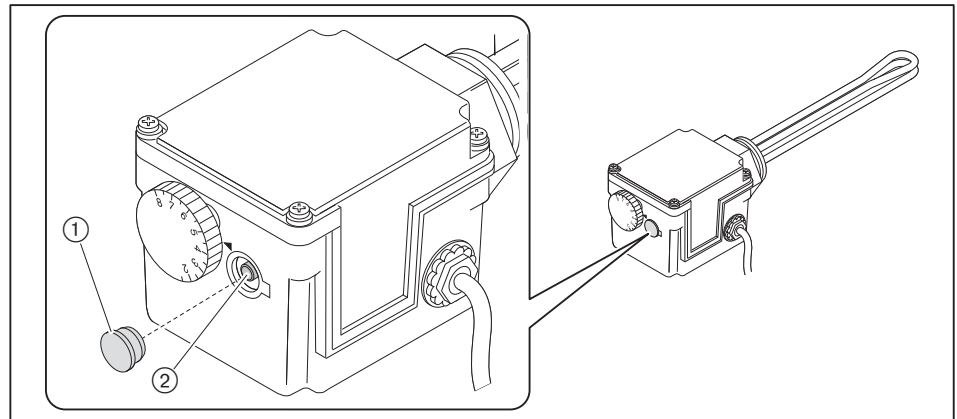
Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- ▶ Spanningstoevoer naar het toestel vóór het begin van de werken uitschakelen.
- ▶ Tegen onverwachts herinschakelen beveiligen.

De veiligheidstemperatuurbegrenzer treedt bij defecte temperatuursturing of bij drooglopen in werking.

- ▶ Fout verhelpen.
- ▶ Afdekkap ① aftrekken.
- ▶ Op de ontgrendelingsknop ② drukken.
- ✓ Veiligheidstemperatuurbegrenzer is ontgrendeld.



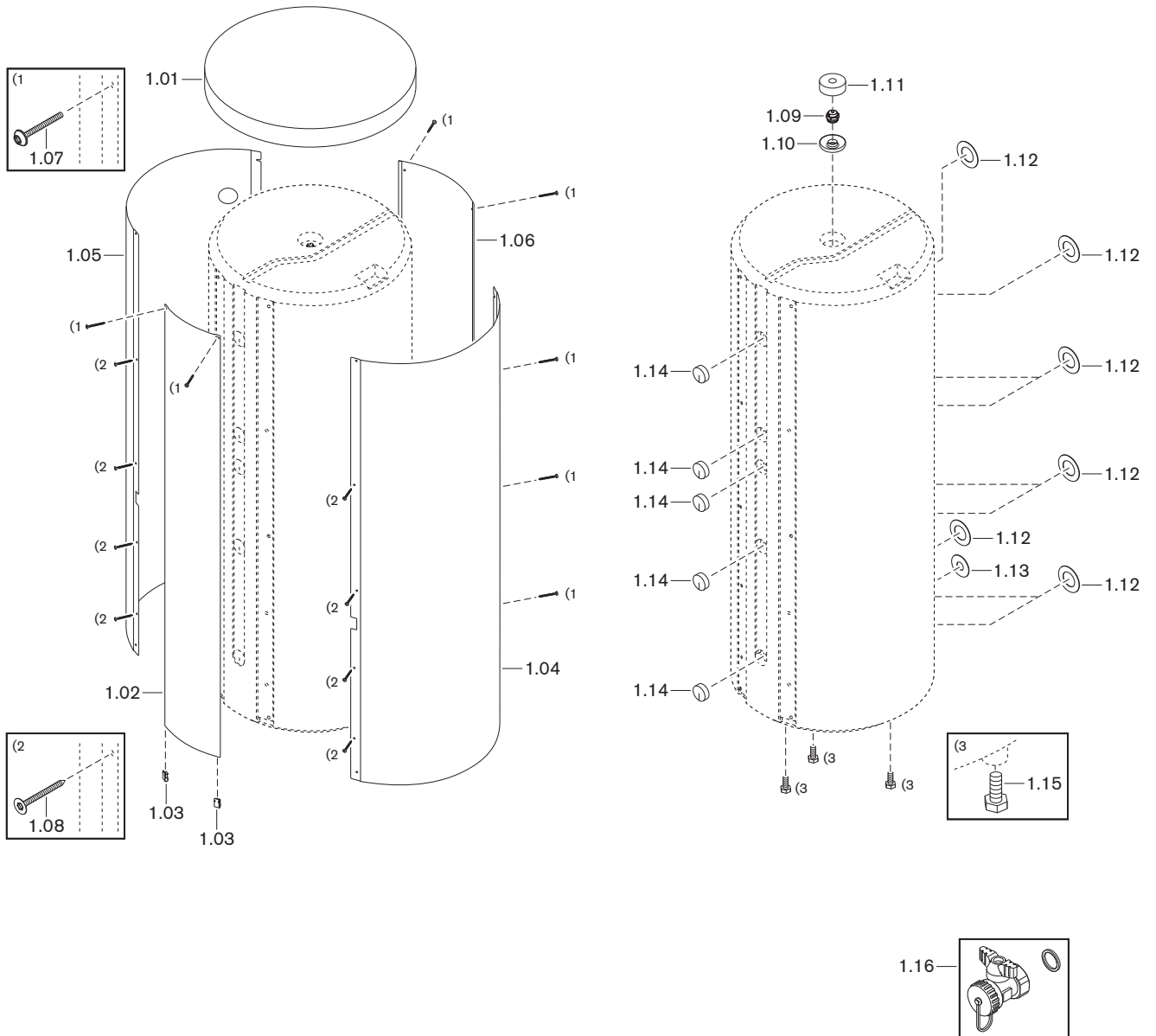
11 Technische documenten

11.1 Omrekeningstabel drukeenheid

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 Wisselstukken

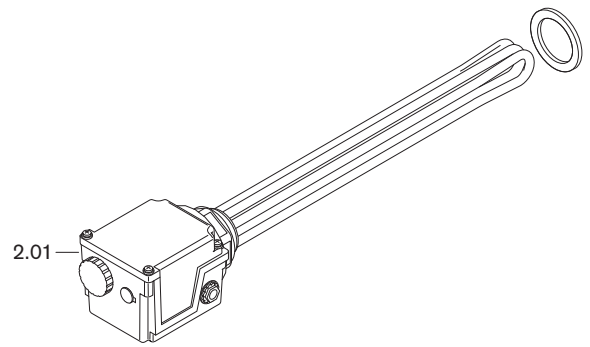
12 Wisselstukken



Pos.	Benaming	Bestelnr.
1.01	Deksel compleet	471 310 02 152
1.02	Voorkant volledig	476 501 02 012
1.03	Beugel	426 412
1.04	Zijpaneel rechts	476 501 02 027
1.05	Zijpaneel links	476 501 02 037
1.06	Achterwand	476 501 02 047
1.07	Schroef met bolcilinderkop 5 x 20	409 379
1.08	Verzonken schroef 5 x 20	409 380
1.09	Ontluchtingsventiel 1/2 met afsluiting	409 000 04 247
1.10	Rozet 23 x 130 x 2	475 201 01 107
1.11	Afsluitstop 25 x 95 x 30	471 150 02 297
1.12	Rozet Ø 57 mm	471 150 02 847
1.13	Rozet Ø 30 mm	471 150 02 337
1.14	Afsluitstop Ø 60 x 20	476 501 02 057
1.15	Schroef M16 x 50	401 900
1.16	Aflaatkraan G ^{3/4}	483 000 00 522
	- Dichting 17 x 24 x 2 (3/4") AFM-34/2	409 000 21 107

12 Wisselstukken

Toebehoren



Pos.	Benaming	Bestelnr.
2.01	Elektrisch verwarmingselement WEH	
	– 3,5 kW	473 608 18 010
	– 6,0 kW	473 608 18 020
	– 9,0 kW	473 608 18 030
	– Dichting 48 x 60 x 2 Klingersil	473 807 00 027

13 Notities

13 Notities

A		O	
Aansluiting	13	Omgevingscondities	9
Aansprakelijkheid	5	Omrekeningstabel	23
Aflaatbuis	13	Onderhoud	17
Afmetingen	10	Onderhoudscontract	17
Afstand	11	Ontluchtingsbuis	13
Afvoer van afvalstoffen	6	Opslag	9
		Opstellingshoogte	9
		Opstellingsruimte	6, 11
B		P	
Bar	23	Pa	23
Bekleding	19	Pascal	23
Borgstelling	5		
Buitenbedrijfstelling	16		
		R	
		Recycling	10
		Reinigen	17
D		S	
Debiet	9	Serienummer	7
Drukeenheid	23	Stabiele plaatsing	11
Drukverlies	9	Stilstandstijd	16
		Stilstandsverlies	9
		Stratificatiezuil	8
E		T	
Eenheid	23	Temperatuur	9
Elektrisch verwarmingselement	8, 11, 13, 21	Temperatuurvoeler	12
Elektrische aansluiting	21	Terugloop	13
Elektrische verwarming	21	Toelating	9
		Transport	9
		Typebenaming	7
		Typeplaat	7
F		U	
Fabrieksnummer	7	Uitgang	13
Fout	20		
G		V	
Gewicht	10	Vacuümisolatiepaneel	19
		Veiligheidstemperatuurbegrenzer	22
		Veiligheidsventiel	13
		Veiligheidsvoorschriften	6
		Vermogen	9
		Verwarmingswater	13
		VIP	19
		Voeler	12
H		W	
Hoogte	10	Warmte-isolatie	11
Hydraulische aansluiting	13	Watersaansluiting	13
		Werkingsdruk	9
		Werkingsonderbreking	16
		Werkings temperatuur	9
		Wisselstukken	25
I			
Inbedrijfstelling	15		
Ingang	13		
Inhoud	9		
Instelbereik van de voetschroeven	11		
K			
Kantelmaat	10		
L			
Luchtvochtigheid	9		
M			
Maat	10		
mbar	23		
Milieu-eigenschappen	10		
Minimumafstand	11		
Montage	11		

Het volledige gamma: betrouwbare techniek en snelle, professionele service

	<p>W-branders tot 570 kW</p> <p>De miljoenenmaal beproefde compacte branders zijn zuinig en betrouwbaar. Als stookolie-, gas- en combibranders zijn ze geschikt voor één- en meergezinswoningen alsook voor industriële bedrijven. Met de purflam® brander met speciale menginrichting wordt stookolie nagenoeg roetvrij verbrand waardoor de NO_x-emissies aanzienlijk gereduceerd worden.</p>	<p>Wandhangende condensatieketels voor gas tot 240 kW</p> <p>De wandhangende condensatieketels WTC-GW beantwoorden aan de hoogste eisen inzake comfort en energieverbruik. Hun modulerende werking maakt deze ketels bijzonder stil en zuinig.</p>	
	<p>WM-branders monarch® en industriebranders tot 11.700 kW</p> <p>De legendarische industriebranders: beproefd, langlevend, overzichtelijk. Talrijke uitvoeringsvarianten als stookolie-, gas- en combibranders zijn geschikt voor de meest uiteenlopende warmtebehoefes voor talloze toepassingen.</p>	<p>Vloerstaande stookolie- en gascondensatieketels tot 1.200 kW</p> <p>De vloerstaande condensatieketels WTC-GB (tot 300 kW) en WTC-OB (tot 45 kW) zijn efficiënt, produceren weinig schadelijke emissies en zijn veelzijdig inzetbaar. Door de opstelling in cascade van max. 4 gascondensatieketels kunnen ook grotere vermogens bereikt worden.</p>	
	<p>Branders WKmono 80 tot 17.000 kW</p> <p>De branders van de bouwreeks WKmono 80 zijn de krachtigste monoblokbranders van Weishaupt. Zij zijn beschikbaar als stookolie-, gas- of combibranders en zijn vooral ontworpen voor veeleisende industriële toepassingen.</p>	<p>Thermische zonnepanelen</p> <p>Vlakke collectoren met een elegant design zijn de perfecte aanvulling van Weishaupt-verwarmingssystemen. Zij zijn zowel geschikt voor de bereiding van sanitair warm water als voor verwarmingsondersteuning. Met varianten voor integratie in het dak, montage op de dakbedekking en montage op een plat dak kan zonne-energie op bijna alle daktypes gebruikt worden.</p>	
	<p>WK-branders tot 32.000 kW</p> <p>Krachtpakket gebouwd volgens een modulair principe: aanpassingsmogelijkheid, robuust, krachtig. Deze stookolie-, gas- en combibranders werken ook bij de meest complexe industriële toepassingen uiterst betrouwbaar.</p>	<p>Boilers/energie-opslagvaten</p> <p>Het brede gama aan boilers en energie-opslagvaten voor verschillende warmtebronnen omvat opslagvolumes van 70 tot 3.000 liter. Om stilstandsverliezen tot een minimum te reduceren staan de boilers van 140 tot 500 liter met een uiterst efficiënte isolatie door middel van vacuüm-isolatiepanelen ter beschikking.</p>	
	<p>MSR-techniek/gebouwautomatisering van Neuberger</p> <p>Van schakelkast tot complete sturing van gebouwbeheertechniek - bij Weishaupt vindt u het totale spectrum van de moderne MSR-techniek. Toekomstgericht, zuinig en flexibel.</p>	<p>Warmtepompen tot 180 kW</p> <p>Het warmtepompengamma biedt oplossingen voor het gebruik van warmte uit de lucht, de grond of het grondwater. Sommige systemen zijn ook geschikt voor de koeling van gebouwen. Door de opstelling in cascade kan het vermogen nagenoeg onbeperkt verhoogd worden.</p>	
	<p>Service</p> <p>Weishaupt klanten kunnen erop rekenen, gespecialiseerde kennis en specifiek gereedschap staan altijd ter beschikking. Onze servicetechnici zijn universeel opgeleid en kennen elk product tot in de puntjes, van de brander tot de warmtepomp, van de condensatieketel tot het zonnepaneel.</p>	<p>Aardsondeboringen</p> <p>Met de dochteronderneming BauGrund Süd biedt Weishaupt aardsondeboringen tegen een forfaitaire prijs aan. Met een ervaring van meer dan 12.000 installaties en meer dan 2 miljoen boormeters biedt BauGrund Süd een uitgebreide dienstverlening aan.</p>	