

–weishaupt–

manual

Montage- og driftsvejledning



1	Anvisninger til bruger	4
1.1	Målgruppe	4
1.2	Symboler	4
1.3	Garanti og ansvar	5
2	Sikkerhed	6
2.1	Forskriftsmæssig anvendelse	6
2.2	Sikkerhedsanvisninger	6
2.2.1	Normaldrift	6
2.2.2	Elektrisk tilslutning	6
2.3	Bortskaffelse	6
3	Produktbeskrivelse	7
3.1	Typebetegnelse	7
3.2	Serienummer	7
3.3	Funktion	7
3.4	Tekniske data	8
3.4.1	Godkendelsesdata	8
3.4.2	Omgivelsesbetingelser	8
3.4.3	Ydelse	8
3.4.4	Driftstryk	9
3.4.5	Drifttemperatur	9
3.4.6	Indhold	9
3.4.7	Vægt	9
3.4.8	Dimensioner	10
3.4.9	Miljødata/genanvendelse	10
4	Montering	11
4.1	Montagebetingelser	11
4.2	Opstilling af beholder	11
4.3	Føler monteres	11
5	Installation	12
5.1	Krav til centralvarmevand	12
5.2	Hydraulisk tilslutning	12
6	Idriftsættelse	14
7	Driftafbrydelse	15
8	Service	16
8.1	Anvisninger vedrørende service	16
8.2	Serviceplan	17
8.3	Beholder rengøres	18
8.4	Magnesiumanode udskiftes	19
8.5	Udskiftning af kappen	20
9	Fejlfinding	21
10	Tilbehør	22
10.1	Fremstrømsanode	22

11	Reservedele	24
12	Notater	28
13	Stikordsregister	30

1 Anvisninger til bruger

1 Anvisninger til bruger

Oversættelse af
original driftsvejledning

Denne montage- og driftsvejledning er fast tilhørende dette produkt og skal altid opbevares på opstillingsstedet.

Før arbejdet påbegyndes, skal montage- og driftsvejledningen læses grundigt.

1.1 Målgruppe

Montage- og driftsvejledningen henvender sig til brugeren og til kvalificeret fagpersonale. Vejledningen skal overholdes af alle, der arbejder på anlægget.

Kun personale som har modtaget den fornødne uddannelse eller instruktion i det konkrete arbejdsområde må arbejde på anlægget.

Personer som er fysisk eller mentalt handicappede må kun arbejde på anlægget, hvis de er under opsyn af eller er blevet instrueret af faguddannet personale.

Børn må ikke lege i nærheden af eller på anlægget.

1.2 Symboler

 FARE	Umiddelbar fare med høj risiko. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige eller livstruende personskader.
 ADVARSEL	Fare med mindre risiko. Manglende overholdelse kan medføre skader i det omkringliggende miljø, alvorlige eller livstruende personskader.
 FORSIGTIG	Fare med lav risiko. Manglende overholdelse kan forårsage materiel skade eller begrænset personskade.
	Vigtig information.
	Opfordring til en konkret handling.
	Resultat efter en handling.
	Opremsning.
	Værdiområde.

1 Anvisninger til bruger

1.3 Garanti og ansvar

Garanti- og ansvarserstatningsydelser i forbindelse med personskaade eller materiel skade er udelukket, hvis de kan henføres til en eller flere af følgende årsager:

- Forskriftsmæssig anvendelse af anlægget er ikke opfyldt.
- Manglende overholdelse af montage- og driftsvejledning.
- Drift af anlægget med ukorrekt anbragte eller ikke funktionsdygtige sikkerheds- eller beskyttelsesindretninger.
- Fortsat drift på trods af en mangel.
- Uhensigtsmæssig montering, idriftsættelse, betjening eller servicering af anlægget.
- Uhensigtsmæssigt gennemførte reparationer.
- Anvendelse af uoriginale dele (ikke Weishaupt originaldele).
- Force majeure.
- Egenhændige ombygninger af anlægget.
- Montering af ekstra komponenter, som ikke er afprøvet sammen med anlægget.
- Ikke egnede medier.
- Mangler i forsyningsledningerne.

2 Sikkerhed

2 Sikkerhed

2.1 Forskriftsmæssig anvendelse

Beholderen kan anvendes til:

- opvarmning af brugsvand,
- centralvarmevand efter VDI 2035.

Anlægget må kun være i drift i lukkede rum.

Opstillingsrummet skal overholde regionale myndigheders krav og være frostsikkert.

Uhensigtsmæssig anvendelse:

- Kan være forbundet med livsfare eller fare for personskade for personale eller tredjemand.
- Kan forårsage skade på anlægget eller på andet udstyr.

2.2 Sikkerhedsanvisninger

Mangler af sikkerhedsmæssig betydning skal afhjælpes omgående.

2.2.1 Normaldrift

- Alle skilte skal holdes i læsbar stand.
- Foreskrevne indstillings-, service- og inspektionsarbejder skal gennemføres inden for det foreskrevne tidsinterval.

2.2.2 Elektrisk tilslutning

Ved alt arbejde på spændingsførende dele:

- Forskrifter til forebyggelse af ulykker samt øvrige, gældende nationale regler og forskrifter skal overholdes.
- Det anvendte værktøj skal opfylde EN 60900.

2.3 Bortskaffelse

Anvendte materialer og komponenter skal bortskaffes iht. miljøforskrifterne og via en miljøgodkendt affaldsstation. I den forbindelse skal de gældende nationale regler og bestemmelser overholdes.

3 Produktbeskrivelse

3 Produktbeskrivelse

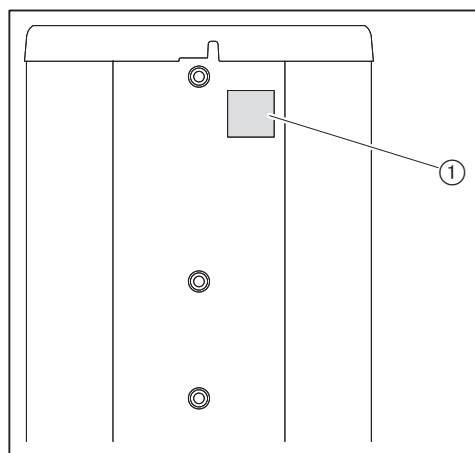
3.1 Typebetegnelse

WAT 140

WAT	Type: Weishaupt varmtvandsbeholder Tower
140	Størrelse: 140

3.2 Serienummer

Det enkelte produkt identificeres ved hjælp af serienummeret, som er angivet på typeskiltet. Det er nødvendigt for -weishaupt- at kende dette nummer i forbindelse med serviceringen af anlægget.



① Typeskilt

Serie-nr. _____

3.3 Funktion

Beholderen er egnet for drift på lukkede varmtvands-varmeanlæg. Via en varmespiral bliver brugsvandet i beholderen opvarmet.

Magnesiumanode

Den indbyggede offeranode af magnesium beskytter beholderen mod korrosion. Magnesiumanoden kan erstattes af en fremstrømsanode [kap. 10.1].

3 Produktbeskrivelse

3.4 Tekniske data

3.4.1 Godkendelsesdata

DIN CERTCO	9W247-13MC
SVGW	0108-4404

3.4.2 Omgivelsesbetingelser

Temperatur under drift	+5 ... +40 °C
Temperatur ved transport/opbevaring	–20 ... +70 °C
Relativ luftfugtighed	max. 80%, ingen dugdannelse

3.4.3 Ydelse

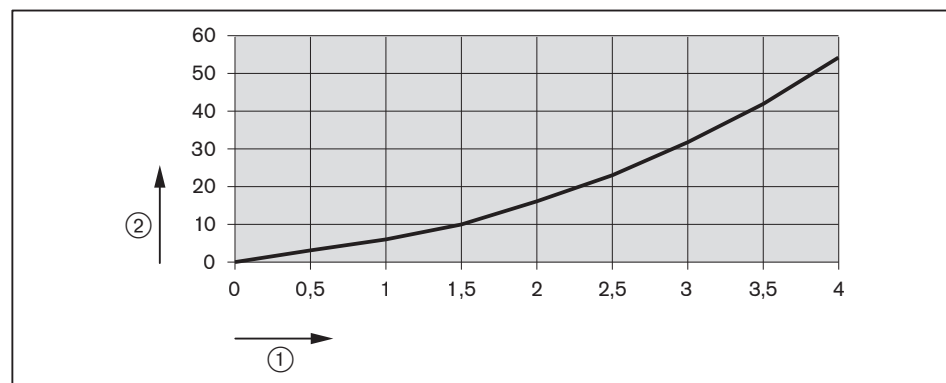
Stilstandstab ved 45 K	se typeskilt
Beholderkapacitet ved 60 °C	8,3 kWh

Kontinuerlig ydelse	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	33 kW
Tappemængde	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	560 l/h
Ydelseskendetal ⁽¹⁾	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	2,5
Kortidsydelse ⁽¹⁾	80/10/60 °C - 3,0 m³/h	330 l/10 min

Kontinuerlig ydelse	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	25 kW
Tappemængde	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	510 l/h
Ydelseskendetal ⁽¹⁾	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	1,5
Kortidsydelse ⁽¹⁾	75/10/50 °C - 1,0 m³/h	170 l/10 min

⁽¹⁾ i betragtning af den angivne permanente ydelse.

Tryktab brugsvand

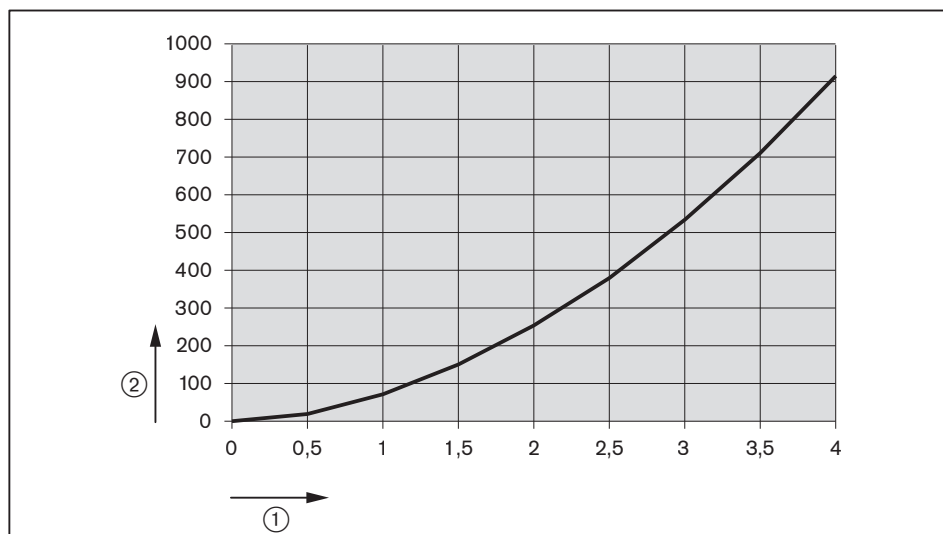


① Gennemstrømning [m³/h]

② Tryktab [mbar]

3 Produktbeskrivelse

Tryktab varmeveksler



① Gennemstrømning [m³/h]

② Tryktab [mbar]

3.4.4 Driftstryk

Centralvarmevand	max. 10 bar
Brugsvand	max. 10 bar
Brugsvand Schweiz	max. 6 bar

3.4.5 Drifttemperatur

Centralvarmevand	max. 110 °C
Brugsvand	max. 95 °C

3.4.6 Indhold

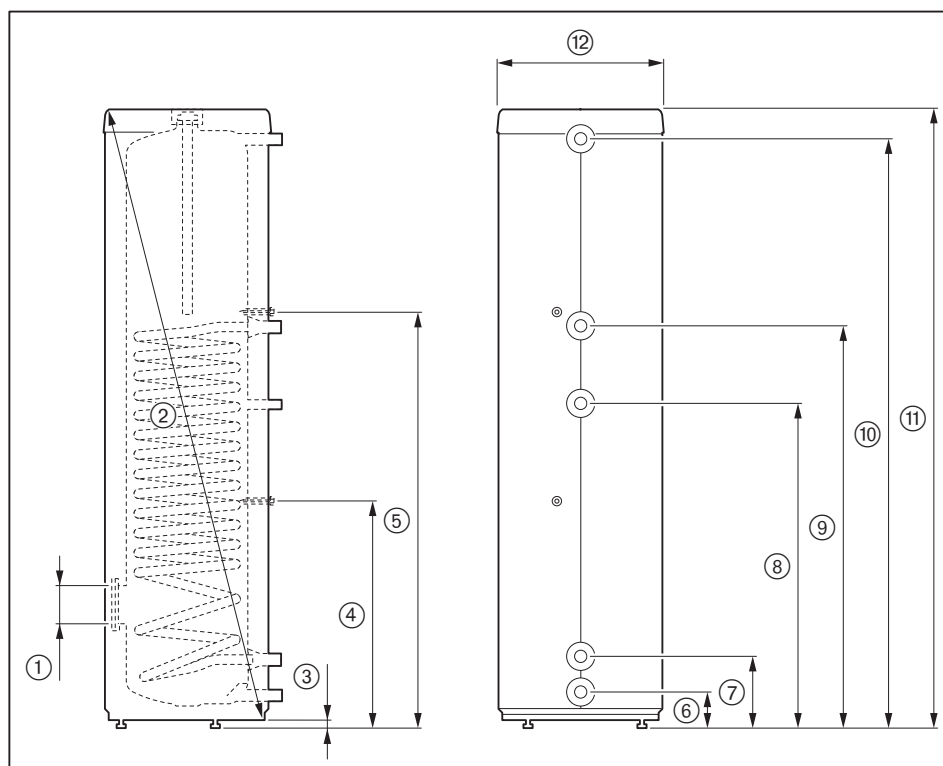
Brugsvand	140 liter
Centralvarme vand	5,4 liter

3.4.7 Vægt

Vægt tom ca. 100 kg

3 Produktbeskrivelse

3.4.8 Dimensioner



①	Revisionsåbning	90 mm
②	Kippemål	1813 mm
③	Indstillelige fødder	15 ... 40 mm
④	Dyklomme nedre	636 mm ⁽¹⁾
⑤	Dyklomme øvre	1179 mm ⁽¹⁾
⑥	Brugsvand G1	87 mm ⁽¹⁾
⑦	Returløb varmeproducerent G1	190 mm ⁽¹⁾
⑧	Cirkulation G3/4"	918 mm ⁽¹⁾
⑨	Fremløb varmeproducerent G1	1140 mm ⁽¹⁾
⑩	Varmt vand G1	1677 mm ⁽¹⁾
⑪	Højde	1763 mm ⁽¹⁾
⑫	Diameter dæksel	486 mm

⁽¹⁾ relateret til føddernes justeringshøjde på 15 mm.

3.4.9 Miljødata/genanvendelse

Alle dele og komponenter er fri for Chrom(VI), bly og FCKW.

4 Montering

4 Montering

4.1 Montagebetingelser

Beholdertype og driftstryk

Det på typeskiltet angivne driftstryk må ikke overskrides.

- ▶ Kontroller beholdertypen.
- ▶ Sikre, at driftstrykket bliver overholdt [kap. 3.4.4].

Opstillingsrum

- ▶ Kontroller følgende inden montagen påbegyndes:
 - opstillingsrummet skal opfylde mindste rumhøjde, vær opmærksom på kippemålet [kap. 3.4.8],
 - transportvejene holdes frie og har bæreevne [kap. 3.4.7],
 - om underlagets bæreevne,
 - gulvet er plant,
 - pladsen for den hydrauliske tilslutning er i orden,
 - opstillingsrummet er frostsikkert og tørt,

4.2 Opstilling af beholder

Undgå skader under transport og opstilling.



Isoleringen er af skum - arbejd forsigtigt med den.

Mindste afstand

Før montage- og servicearbejder overhold mindsteafstand til låg:

Stavanode	570 mm
Kædeanode	200 mm

Justering

Skrueføddernes-indstillingsområde: 0 ... 15 mm



Drej ikke de indstillelige fødder til yderste position. I modsat fald kan der forplante sig lyde til hele anlægget.

- ▶ Med de indstillelige fødder sættes beholderen i vater vandret

4.3 Føler monteres

- ▶ Varmeledningspasta påføres føler og indstikkes tilsvarende i dyklomme.
- ✓ Den i følerlommen indbyggede spændefjeder holder føleren fast

5 Installation

5 Installation

5.1 Krav til centralvarmevand



Centralvarmevandet skal være i overensstemmelse med VDI-retningslinierne 2035 eller tilsvarende lokale forskrifter.

5.2 Hydraulisk tilslutning

- ▶ Varmeveksler gennemspules.
- ✓ Fremmedlegemer fjernes.
- ▶ Tilslut centralvarmen.
- ▶ Brugsvandsrøret tilsluttes, vær opmærksom på at de stedlige forskrifter overholdes (f. eks. DIN 1988, EN 806).
- ▶ Tilslutningsstudse, der ikke er nødvendige, lukkes med blendpropper.

Tømningsindretninger

- ▶ Tømmeventil installeres på det lavest mulige punkt på brugsvandsrøret.

Sikkerhedsventil

Vær opmærksom på producentens dimensionering af beholder og rør.

- Sikkerhedsventil
- Må ikke spærres fra beholder,
- Skal senest fungere ved maksimalt tilladt driftstryk fra beholderen.

Udblæsningsledning sikkerhedsventil

Udblæsningsledningen:

- må ved 2 bøjninger maksimalt være 4 m lang,
- må ved 3 bøjninger maksimalt være 2 m lang,
- skal være i frostsikret område,
- og skal være monteret således, at studsene er synlige.
- ▶ Udblæsningsledningen skal udføres med fald.
- ▶ Bemærk! "Under opvarmning kan der af sikkerhedsgrunde komme vand ud af udblæsningsrøret. Røret må ikke tilstoppes!"

5 Installation

Tilslutninger

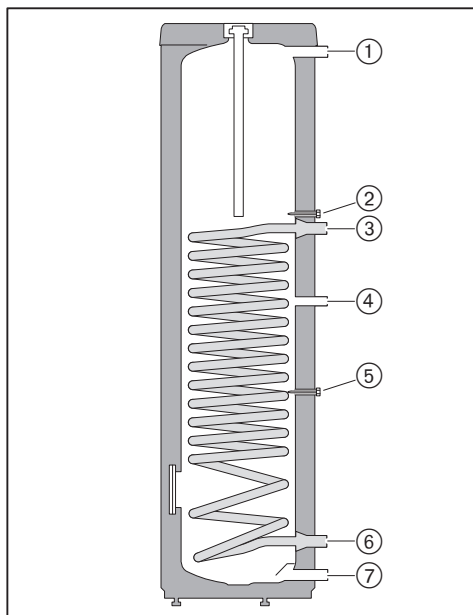
Alle tilslutninger med udvendigt gevind.



Korrosion ved forkert tætning

Cylindrisk udvendigt gevind må ikke tættes med pakgarn eller lignende. Forkert anvendt tætningsmateriale kan føre til korrosion.

► Alle tilslutninger skal tættes med fladpakninger.



- ① Varmt vand G1
- ② Dyklomme øvre
- ③ Fremløb varme G1"
- ④ Cirkulation G $\frac{3}{4}$ "
- ⑤ Dyklomme nedre
- ⑥ Returløb varme G1"
- ⑦ Brugsvand G1

6 Idriftsættelse

6 Idriftsættelse

- ▶ Beholder fyldes med vand og udluftes.
- ▶ Inspektionsåbning og tilslutninger kontrolleres for tæthed.
- ▶ Sikkerhedsventilens funktion kontrolleres ved udluftning.
- ▶ Anlæg sættes under tryk til sikkerhedsventil reagerer.
- ▶ Anlæg bringes til driftstryk.
- ▶ Netdelen indstikkes fra fremstrømsanoden, hvis den er leveret.

7 Driftafbrydelse

7 Driftafbrydelse

- ▶ Evt. Netdel tages af fremstrømsanoden.
- ▶ Strømforsyningen til anlægget afbrydes og sikres mod utilsigtet genindkobling.
- ▶ Brugsvandstilløb lukkes.
- ▶ Beholder tømmes og lad den tørre.
- ▶ Inspektionsåbning holdes åben indtil genopstart

8 Service

8 Service

8.1 Anvisninger vedrørende service

Brugeren af anlægget skal sørge for at anlægget bliver efterset hvert år. Servicearbejde må kun udføres af kvalificeret fagpersonale med de dertil nødvendige kvalifikationer.



Weishaupt anbefaler, at der oprettes en serviceaftale for at sikre regelmæssig kontrol.

Før ethvert serviceeftersyn

- ▶ Informer den driftansvarlige inden service- og reparationsarbejde påbegyndes.
- ▶ Strømforsyningen til anlægget afbrydes og sikres mod utilsigtet genindkobling.
- ▶ Brugsvandstilløb lukkes.

Efter ethvert serviceeftersyn

- ▶ Brugsvandstilløb åbnes.
- ▶ Beholder fyldes med vand og udluftes.
- ▶ Foretag tæthedsprøvning.
- ▶ Funktionskontrol gennemføres.

8 Service

8.2 Serviceplan

Komponent	Kriterie	Afhjælpning
Beholder	Tilkalkning	► Rengøring.
Magnesiumanode	Slid	► Kontroller diameter
	Diameter mindre end 15 mm	► Udskiftning.
Fremstrømsanode (option)	Kontrollampe rød eller off	► Funktion kontrolleres ► Udskiftning.
Kappe	Beskadigelse	► Udskiftning.

8 Service

8.3 Beholder rengøres

Anvisningerne vedrørende service skal overholdes [kap. 8.1].

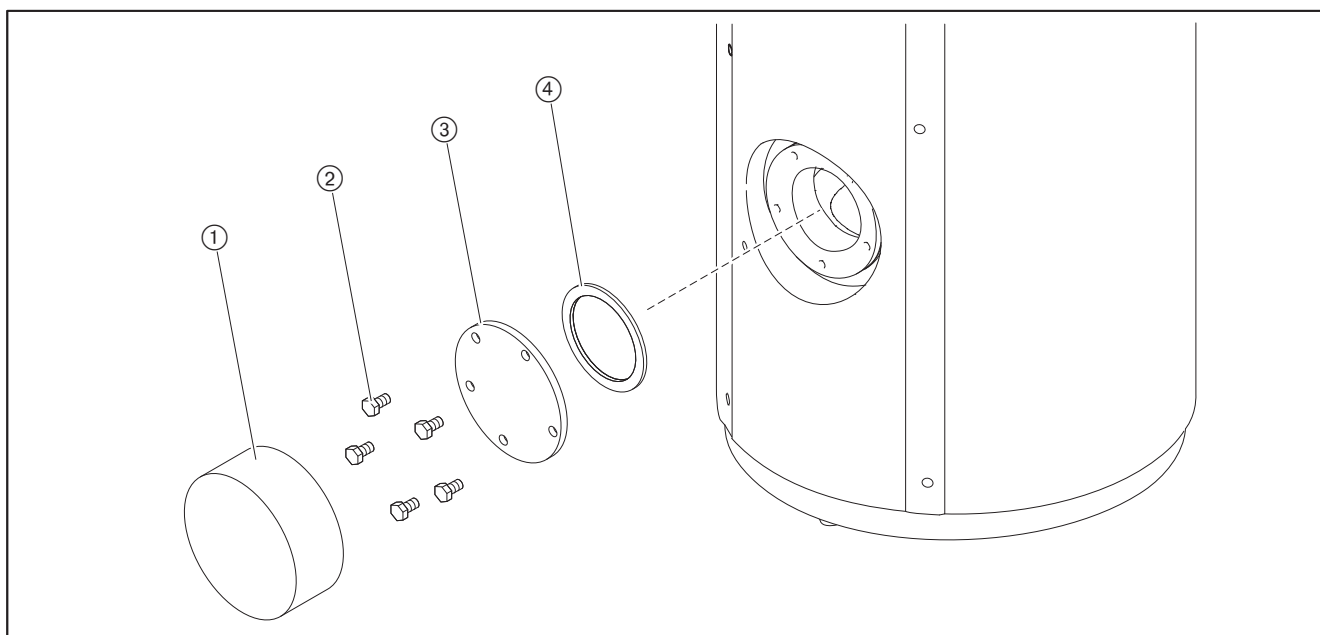


FORSIGTIG

Korrosion via beskadiget beskyttelseslag

På beholderoverfladen danner der sig en beskyttelseshinde, der reducerer magnesiumsanodens tæring. Beskadiget beskyttelseslag kan føre til korrosion.

- ▶ Beskyttelseslaget må ikke beskadiges:
 - Beholder må ikke rengøres mekanisk,
 - Anvend ikke rengøringsmidler med slibemiddel.
- ▶ Beholderen tømmes.
- ▶ Frontplade fjernes [kap. 8.5].
- ▶ Flangeisolering ① fjernes.
- ▶ Skrue ② på inspektionsflangen ③ fjernes.
- ▶ Inspektionsflange og flangepakning ④ fjernes.
- ▶ Beholder spules med vandslange – eller – beholder rengøres med kalkopløsende midler, vær opmærksom på leverandørens angivelser.
- ▶ Aflejringer fjernes.
- ▶ Ny flangepakning monteres, vær opmærksom på at pakkefladerne er rene.
- ▶ Inspektionsåbning lukkes, skrue krydspændes (35 ± 5 Nm).
- ▶ Frontplade monteres.
- ▶ Anlægget startes op [kap. 6].



8 Service

8.4 Magnesiumanode udskiftes

Anvisningerne vedrørende service skal overholdes [kap. 8.1].



Ved for lille afstand til loft kan en kædeanode anvendes, se reservedele [kap. 11].

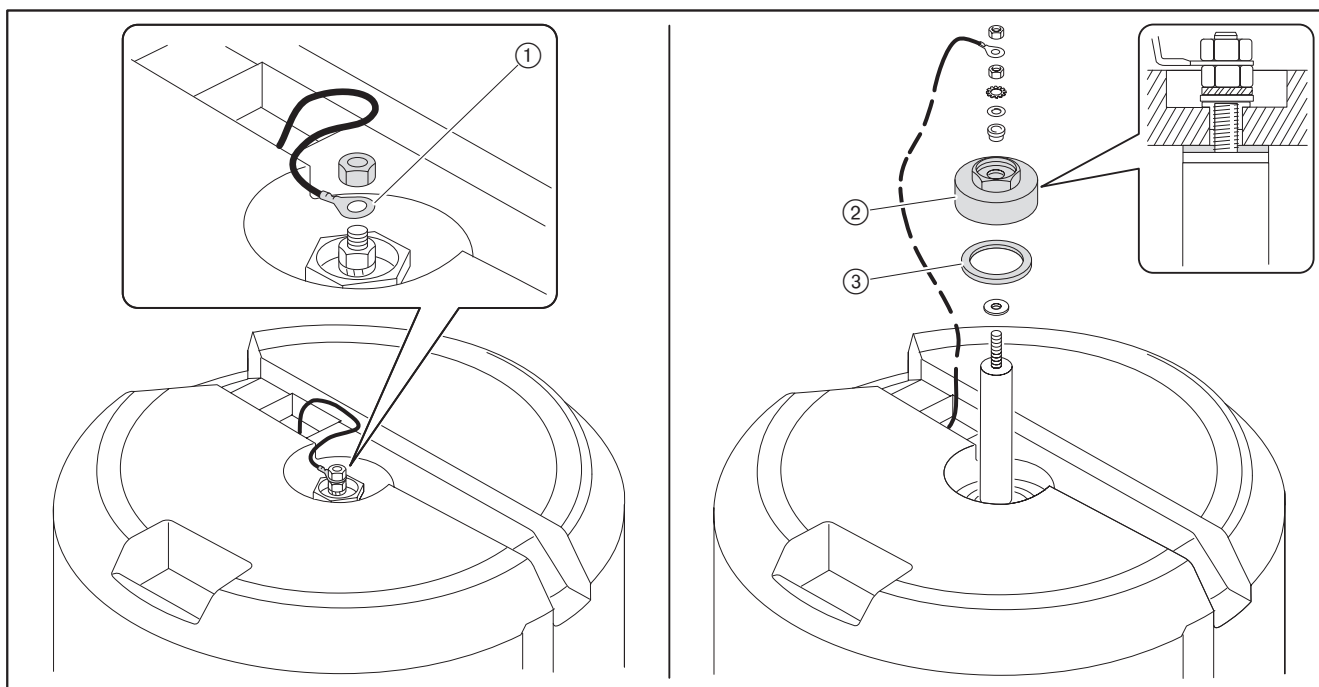
- ▶ Brugsvandstilløb lukkes.
- ▶ Via tømmehanen aftappes ca. 15 liter vand.
- ▶ Dæksel skal fjernes fra beholderen.
- ▶ Dækselstop fjernes.
- ▶ Anodeledning ① løsnes.
- ▶ Dækkappen ② på anoden løsnes.
- ▶ Magnesiumanode kontrolleres og udskiftes, når diameteren er under 15 mm.
- ▶ Pakning ③ udskiftes, vær opmærksom på om pakkefladerne er rene.
- ▶ Magnesiumanode indsættes i dækkappen og fastgøres
- ▶ Anodeledning tilsluttes.



Korrosion via manglende anodekabel

Mangler den elektriske forbindelse fra anoden til beholderkappe, danner ingen beskyttelseslag. Manglende beskyttelseslag kan føre til korrosion.

- ▶ Via beholderens anodekabel forbindes anoden.



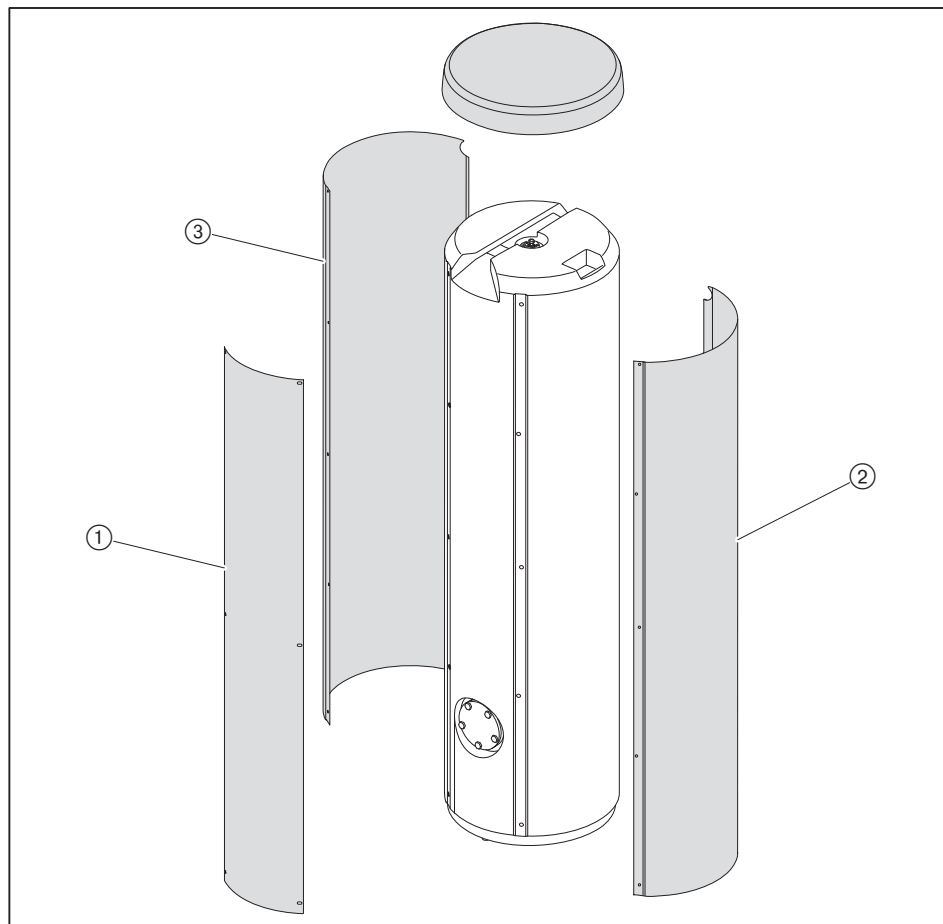
- ▶ Brugsvandstilløb åbnes.
- ▶ Beholder udluftes på varmtvandsledningen.
- ▶ Foretag tæthedsprøvning.
- ▶ Dækselstop monteres.
- ▶ Monter dækslet på beholder.

8 Service

8.5 Udskiftning af kappen

Anvisningerne vedrørende service skal overholdes [kap. 8.1].

- ▶ Føler fjernes.
- ▶ Dæksel skal fjernes fra beholderen.
- ▶ Fjern skruerne og dæksel ① tages af.
- ▶ Skruer fjernes og sidekappe til højre ② og sidevæg til venstre ③ tages af.
- ▶ Kappen monteres i omvendt rækkefølge.
- ▶ Føler isættes.



9 Fejlfinding

9 Fejlfinding

Nedennævnte fejl må kun afhjælpes af kvalificeret fagpersonale:

Observation	Årsag	Afhjælpning
Beholder er utæt	Mangelfuld installation	► Sikkerhedsventil afprøves for korrekt funktion og installation
	Inspektionsflange er utæt	► Skrueerne efterspændes. ► Pakning udskiftes.
	Blendpropper utætte.	► Blendprop tætnes igen.
	Rørforbindelserne er utætte	► Løsn tilslutningen og sørg for afdækning.
	Beholder utæt	► Kontakt Weishaupt's serviceafdeling eller Deres VVS-installatør.
Varmeanlæggets sikkerhedsventil afblæser og trykket i varmesystem stiger	Varmeveksler i beholder er utæt	► Kontakt Weishaupt's serviceafdeling eller Deres VVS-installatør.
Varmtvands-sikkerhedsventil er utæt	Ventilsæde utæt	► Ventilsæde kontrolleres for tilkalkning. ► Sikkerhedsventil udskiftes.
	Vandtryk for højt	► Brugsvandstryk kontrolleres. ► I fald reduktionsventil er defekt udskiftes den.
Forekommer der rustent vand ved tappesteder	Korrosion i ledningsnettet	► Defekte dele udskiftes. ► Rør og beholder gennemspules grundigt
	Der er skærespåner fra montagearbejdet i beholderen	► Spånerne fjernes via inspektionsåbningen. ► Rør og beholder gennemspules grundigt
	Korrosion i beholder	► Inspektionsflangen åbnes og beholderen undersøges for korrosionsskader. ► Kontakt Weishaupt's serviceafdeling eller Deres VVS-installatør.
Opvarmningstiden er for lang	Primær-vandmængde er for lille	► Højere ydelsestrin indstilles på pumpen, i givet fald indbygges en større pumpe.
	Primær-temperatur er for lav	► Fremløbstemperatur hæves ved varmtvandsproduktion. ► Kontroller reguleringsindstilling.
Opvarmningstiden bliver længe	Kalkforekomster på varmeveksler	► Varmespiral afkalkes.
Varmtvandstemperaturen er for lav	Reguleringen frakobler for tidligt	► Føler og regulering kontrolleres.
	Kedelydelse er ikke stor nok	► Varmeforsyning kontrolleres og evt. tilpasses
	Brugsvand løber igennem med for stort tryk	► Prælpade kontrolleres. ► Brugsvandstryk reduceres.
LED på fremstrømsanoden lyser ikke	Ingen spændingsforsyning	► Kontroller spændingsforsyning.
LED på fremstrømsanoden blinker rødt	Fejlbehæftet tilslutning	► Kontroller tilslutningerne.
	Isolering af elektrode til beholder er fejlbehæftet	► Isolering kontrolleres ved tørt beholder.

10 Tilbehør

10 Tilbehør

10.1 Fremstrømsanode



Risiko for livstruende personskader ved elektrisk stød

Der er risiko for elektrisk stød ved arbejde under spænding.

- ▶ Afbryd strømforsyningen inden arbejdet påbegyndes.
- ▶ Kontroller at strømforsyningen til anlægget ikke kan genindkoble utilsigtet.



Skader på beholder ved gasdannelse

Ved drift med fremstrømsanode kan der ophobe sig en gaslomme. I sjældne tilfælde kan der ved gnistdannelse forekomme en forpufning. Anlægget kan blive beskadiget.

- ▶ En fremstrømsanode må ikke være uden vandaftapning i mere end 2 måneder.

Fremstrømsanode arbejder først ved fyldt varmtvandsbeholder

- ▶ Kontrollampe på netdel overvåges jævnligt.
- ▶ Vandtapning er garanteret.



Fremstrømsanode skal kun frakobles strømmen ved tørt beholder.

Fremstrømsanode udskiftes

Anvisningerne vedrørende service skal overholdes [kap. 8.1].

- ▶ Netdel tages af fremstrømsanoden.
- ▶ Brugsvandstilløb lukkes.
- ▶ Via tømmehanen aftappes ca. 15 liter vand.
- ▶ Dæksel skal fjernes fra beholderen.
- ▶ Dækseltop fjernes.
- ▶ Tilslutningsledning ① aftages.
- ▶ Dækkappen ② på anoden løsnes.
- ▶ Fremstrømsanode udskiftes.
- ▶ Pakning ① udskiftes, vær opmærksom på om pakkefladerne er rene.
- ▶ Dækkappe fastgøres med fremstrømsanoden i beholder.
- ▶ Anode tilsluttes igen.

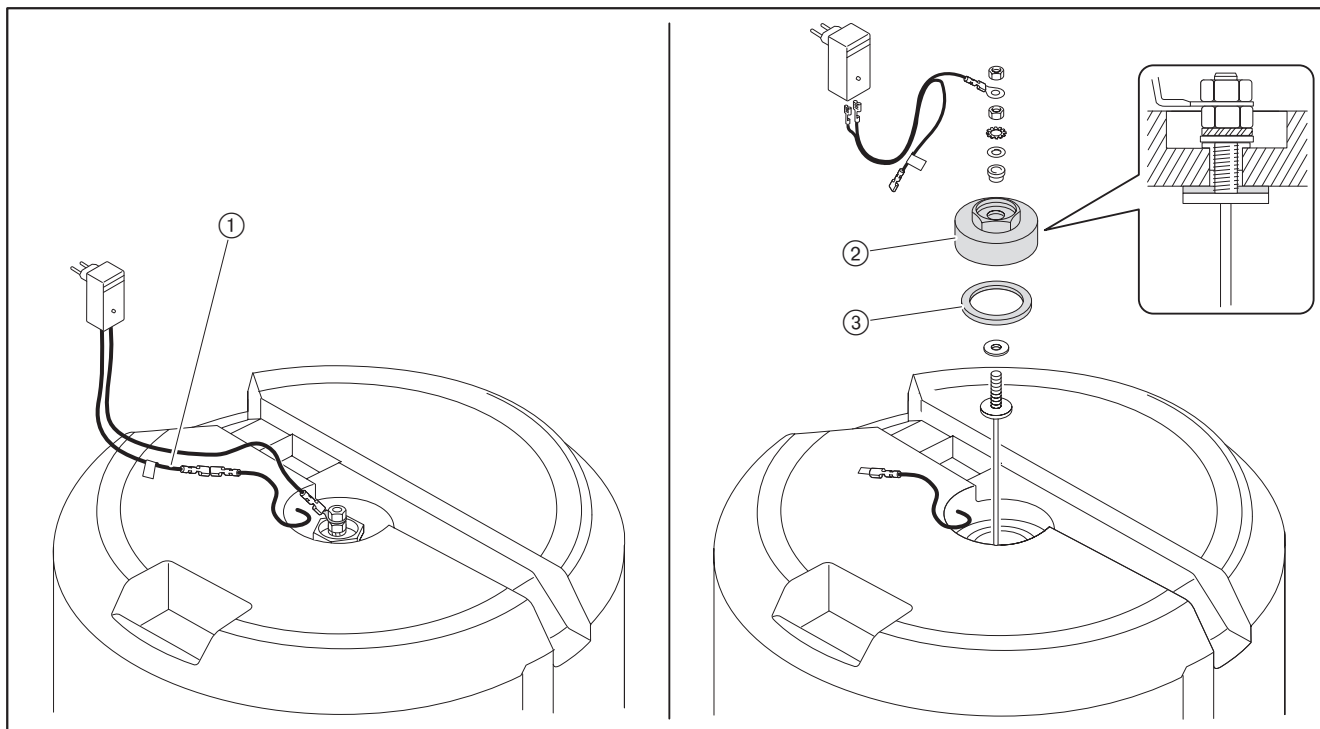


Korrosion via manglende beskyttelseslag

Forkert tilsluttet fremstrømsanode danner ikke noget beskyttelseslag. Manglende beskyttelseslag kan føre til korrosion.

- ▶ Ledning ① tilsluttes rigtigt.

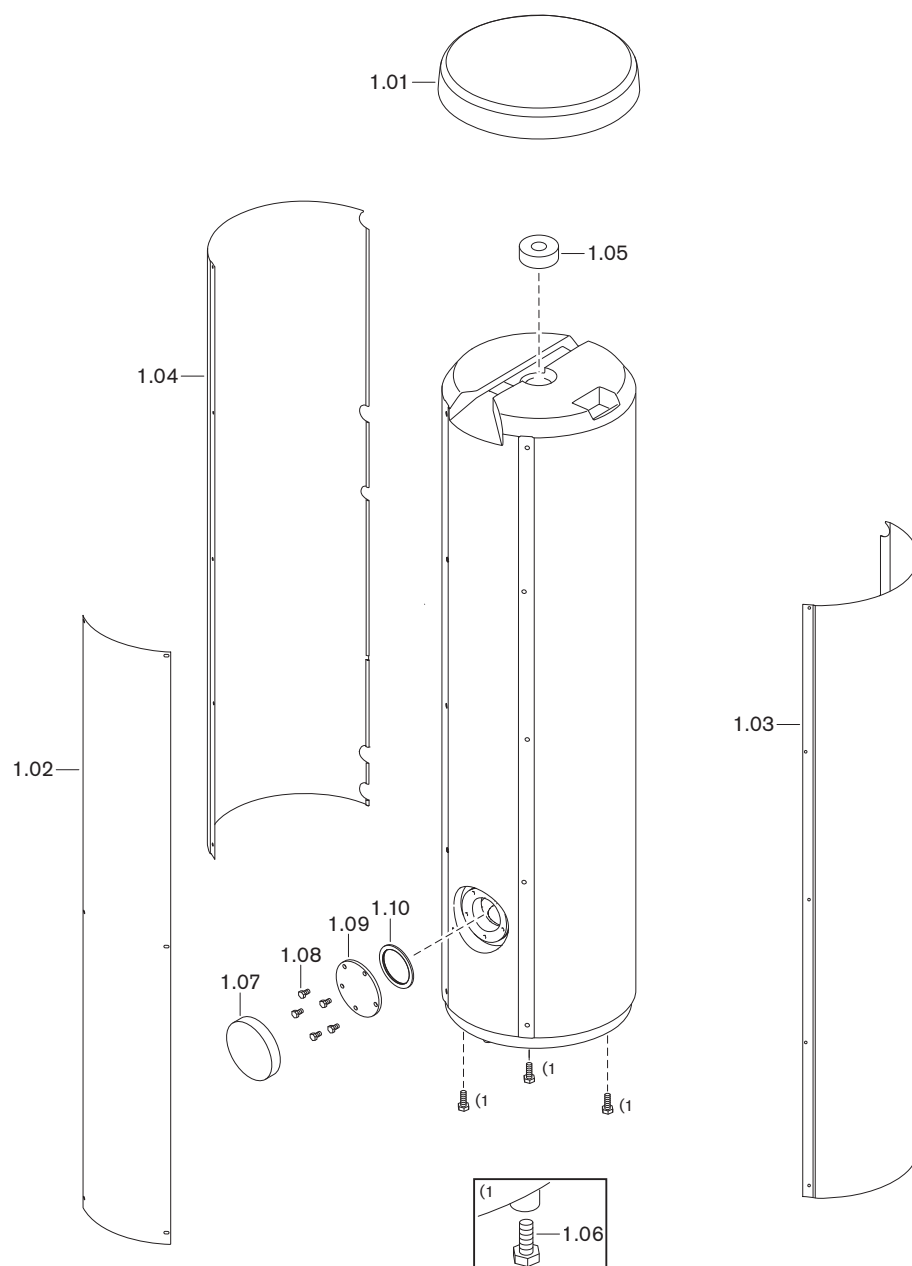
10 Tilbehør



- ▶ Brugsvandstilløb åbnes.
- ▶ Beholder udluftes på varmtvandsledningen.
- ▶ Foretag tæthedsprøvning.
- ▶ Dækselstop monteres.
- ▶ Monter dækslet på beholder.
- ▶ Netdel indstikkes.
- ✓ Kontrollampe på netdel lyser grønt.

11 Reservedele

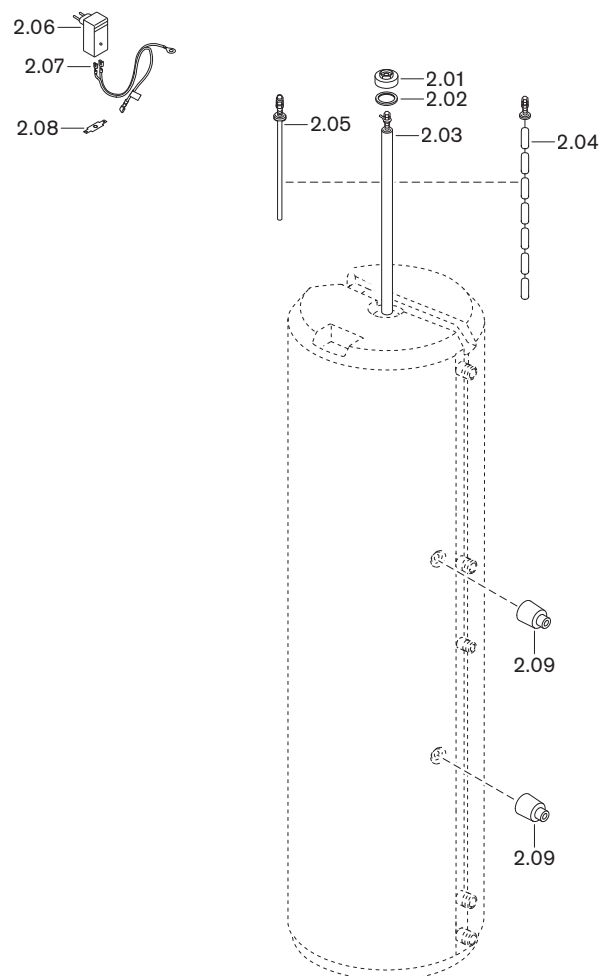
11 Reservedele



11 Reservedele

Pos.	Betegnelse	Best. nr.
1.01	Dæksel for beholder Plade-kappe	471 145 02 01 2
1.02	– Afdækningen	471 145 02 07 7
1.03	– Sidekappe højre	471 145 02 10 7
1.04	– Sidekappe venstre	471 145 02 05 7
1.05	Blendprop 25 x 95 x 30	471 150 02 29 7
1.06	Skrue M12 x 50	401 729
1.07	Flangeisolering	471 074 02 08 7
1.08	Skrue M10 x 25, DIN 933 5.6	401 610
1.09	Blendflange 140 x 8	471 145 01 02 7
1.10	Flangepakning 109,5 x 88 x 3	471 145 01 03 7

11 Reservedele



11 Reservedele

Pos.	Betegnelse	Best. nr.
2.01	Kappe G2	471 145 01 06 7
2.02	Pakning 42,5 x 57 x 3	669 077
2.03	Magnesium beskyttelsesanode M8 x 26 x 650	669 125
2.04	Kædeanode M8 x 26/22 x 1023	669 345
2.05	Fremstrømselektrode 403 mm, med tilbehør	470 064 22 01 7
2.06	Stikhus 19	669 080
2.07	Tilslutningskabel fremstrømsanode	470 064 22 02 2
2.08	Fladstik 6,3 MS type G (Fremstrømsanode)	716 240
2.09	Afslutningsprop dyklomme	471 120 01 23 7

12 Notater

12 Notater

12 Notater

13 Stikordsregister

A		Miljødata.....	10
Afstand	11	Mindste afstand.....	11
Anode	7	Montage	11
Anodekabel	19	Mål.....	10
Ansvar	5		
B		O	
Beholderkapacitet.....	8	Omgivelsesbetingelser	8
Bortskaffelse	6	Opbevaring.....	8
		Opstillingsrum.....	6, 11
C		R	
Centralvarmevand	12	Rengøring	18
		Reserve dele	25
D		S	
Driftsafbrydelse	15	Serienummer	7
Driftstemperatur	9	Service.....	16
Driftstryk	9	Sikkerhedsanvisninger	6
		Sikkerhedsventil	12
F		Skrueføddernes-indstillingsområde.....	11
Fabriksnummer	7	Stilstandstab	8
Fejl	21		
Fremstrømsanode	22	T	
Føler	11	Tappemængde	8
		Temperatur	8
G		Tilslutninger	13
Garanti.....	5	Transport.....	8
Genanvendelse	10	Tryktab	8, 9
Gennemstrømning	8, 9	Typebetegnelse	7
Godkendelse.....	8	Typeskilt	7
		Tømmeventil	12
H		Tømningsindretninger	12
Hydraulisk tilslutning	12		
Højde	10	U	
		Udblæsningsledning	12
I		V	
Idriftsætning	14	Vandtilslutning	12
Indhold.....	9	Varmeveksler.....	7
Inspektionsåbning.....	15, 18	Ved driftsforstyrrelse	15
Isolering.....	11	Vedligeholdelsesplan	17
		Vægt.....	9
J		Y	
Justering	11	Ydelse.....	8
		Ydelseskendetal	8
K			
Kappen	20		
Kippemål	10		
Kontinuerlig ydelse	8		
Korttidssydelse	8		
Kædeanode.....	19		
L			
Luftfugtighed	8		
M			
Magnesiumanode.....	7, 19		

Max Weishaupt påtager sig intet ansvar for fejl og mangler i vejledningen.
 Eftertryk er forbudt.

Et komplet program: Driftsikre anlæg og en hurtig og professionel service

	W-brændere op til 570 kW De gennemprøvede kompaktbrændere er økonomiske og driftsikre. De kan leveres som olie-, gas- eller kombibrændere og egner sig til villæer, etageejendomme samt erhvervsbyggeri. I udførelsen purflam® med den specielle blandeindretning forbrændes olien næsten uden soddannelse, og NO_x-emissionen er væsentligt reduceret.	Væghængte kondenserende kedler for olie og gas op til 300 kW De væghængte kondenserende kedler WTC-GW og WTC-OW er blevet udviklet til at opfylde høje krav til komfort og miljøvenlighed samt effektivitet. Kedlens modulerende drift gør at de er specielt støjsvage og økonomiske.	
	WM-brændere monarch® og industribrændere op til 11.700 kW De velkendte industribrændere har en lang levetid og kan anvendes til mange forskellige anlægstyper. Brænderne findes i mange forskellige udførelser som olie-, gas- og kombibrændere og egner sig til de mest forskelligartede anvendelsesområder og sammenhænge.	Gulvstående kondenserende kedler for olie og gas op til 1.200 kW De gulvstående kondenserende kedler WTC-GB og WTC-OB er effektive, har minimalt udslip af skadestoffer og anvendelsesmuligheder. Med et kaskadeanlæg på op til fem kondenserende gaskedler kan selv store varmebehov også blive opfyldt.	
	WK-brændere op til 28.000 kW Disse industribrændere er bygget op i moduler og tilpasses specifikt til det enkelte anlæg. De er robuste og har en høj ydelse. Brænderne er meget driftsikre, også under meget krævende driftsbetingelser og på avancerede industri-anlæg. Brænderne kan leveres som olie-, gas- eller kombibrændere.	Solvarmesystemer De moderne solfangere er det ideale supplement til Weishaupt varmesystemer. De egner sig til solopvarmning af brugsvandsopvarmning samt til kombineret varmeunderstøttelse. Med en variant for påbygnings-, indbygnings- og fladtagsmontage kan solenergi udnyttes fra næsten alle tage.	
	multiflam® brændere op til 17.000 kW Denne innovative Weishaupt teknologi på de mellemstore og store brændere reducerer emissionsværdierne væsentligt. Brænderne med denne patenterede blandeindretning findes som olie-, gas- og kombibrændere.	Vandvandsbeholdere/energibeholdere Det attraktive program for brugsvandsopvarmning omfatter et klassisk program af varmtvandsbeholdere, solvarmebeholdere, varmepumpebeholdere samt energibeholdere.	
	SRO-anlæg/bygningsautomation fra Neuberger Fra el-tavle til komplette bygningsautomationsløsninger – Weishaupt kan tilbyde det samlede spektrum af moderne SRO-teknik. Fremtidsorienterede, økonomiske og fleksible løsninger.	Varmepumpe op til 130 kW Varmepumpeprogrammet tilbyder løsninger for anvendelse af varme fra luften, jorden eller grundvandet. Mange af systemerne egner sig også til køling af bygninger.	
	Service Som kunde hos Weishaupt er man sikker på altid at have adgang til specialviden og specialværktøj, når man har brug for det. Vores serviceteknikere modtager en alsidig uddannelse og har et godt kendskab til alt fra brændere til varmepumper, fra kondenserende kedler til solvarmeanlæg. Vi er der, når der er brug for os, 24 timer i døgnet - 365 dage om året.	Jordsondeboringer Med datterselskabet BauGrund Süd tilbyder Weishaupt også jordsonde- og brøndboringer. Med en erfaring på mere end 10.000 anlæg og langt over 2 millioner boremetre tilbyder BauGrund Süd et omfattende program for ydelser.	