

–weishaupt–

# manual

Montage- en gebruikershandleiding

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung  
ist auf Anfrage erhältlich.



<b>1</b>	<b>Veiligheidsaanwijzingen</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Maatschetsen</b> .....	<b>4</b>
2.1	WAS 800 / B.....	4
	WAS 1000 / B.....	4
	WAS 800 Sol / C .....	4
	WAS 1000 Sol / C .....	4
2.2	Productkaart ErP.....	5
2.3	Typeplaatje.....	5
<b>3</b>	<b>Bedrijfsvoorwaarden en belangrijke aanwijzingen</b> .....	<b>6</b>
3.1	Bedrijfsvoorwaarden zwerfstroomanode .....	6
3.2	Bedrijfsvoorwaarden bij hoge reservoirtemperatuur (zonne-energiefunctie).....	6
<b>4</b>	<b>Aansluiting waterzijde (drukvast)</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Circulatie-aansluiting</b> .....	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Reinigingsopening</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Belangrijke montageaanwijzing</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Corrosiebescherming</b> .....	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Temperatuuraanduiding, temperatuurregeling voor laadpomp</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Eerste ingebruikname</b> .....	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Buiten bedrijf stelling, legen</b> .....	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Controle, reparatie, onderhoud</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>Elektrische aansluiting</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>Montage warmte-isolatie</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>Zwerfstroomanode</b> .....	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>Reserveonderdelenlijst</b> .....	<b>18</b>
<b>17</b>	<b>Garantie, aansprakelijkheid en productaansprakelijkheid</b> .....	<b>19</b>
<b>18</b>	<b>Notitie</b> .....	<b>20</b>

## 1. Veiligheidsaanwijzingen

Lees voor ingebruikname alle informatie in deze handleiding grondig door!

De installatie, eerste ingebruikname of andere gelijksoortige ingrepen of reparaties mogen alleen door een erkend installatiebedrijf, conform deze handleiding, worden uitgevoerd.

Veiligheidsrelevante defecten moeten direct worden verholpen.

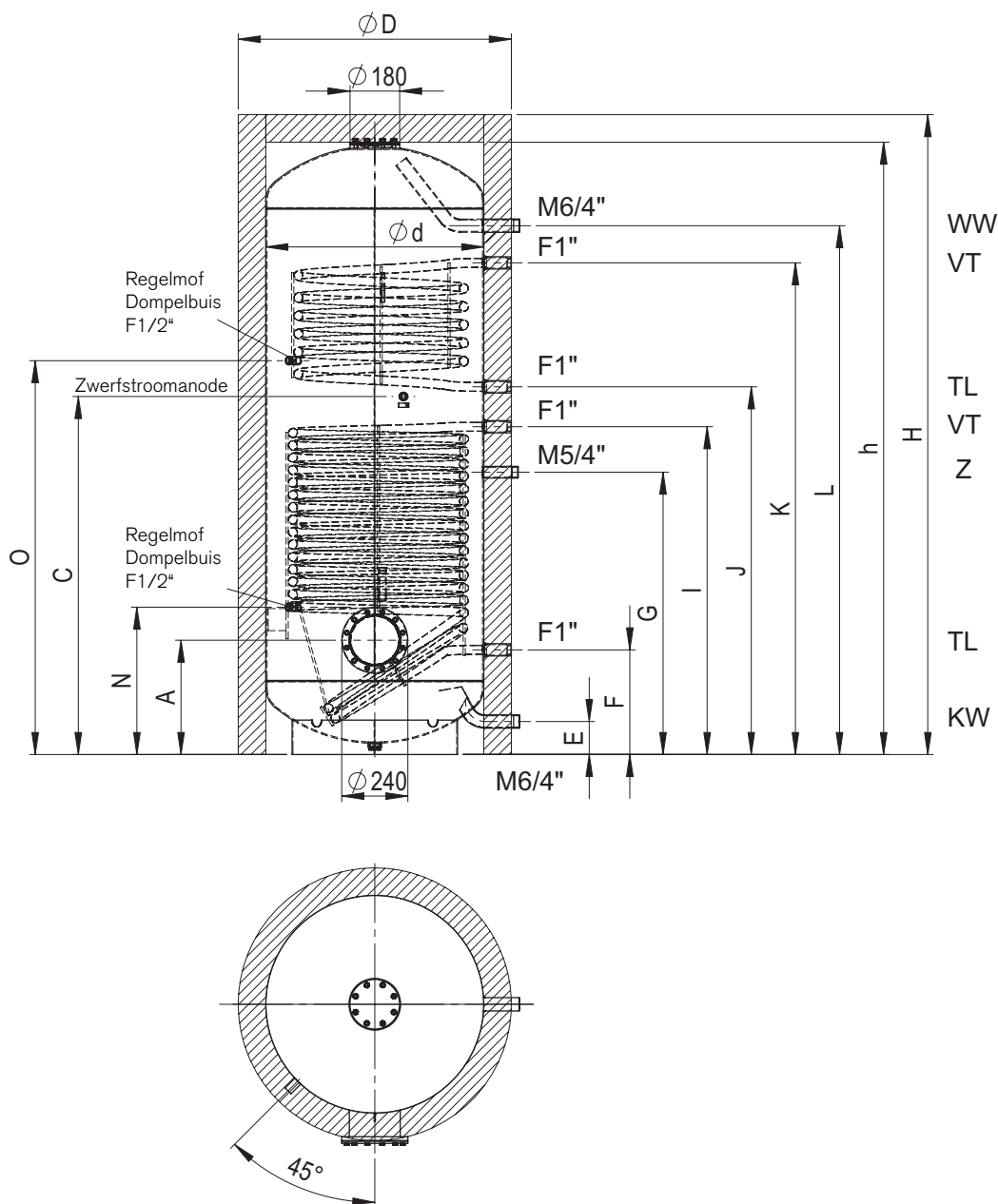
Dit reservoir kan door kinderen vanaf 8 jaar alsmede door personen met verminderde psychische, sensorische of mentale vaardigheden of gebrek aan kennis en ervaring worden gebruikt, wanneer zij onder toezicht staan of wanneer zij over het veilige gebruik van het reservoir zijn geïnformeerd en bekend zijn met de risico's als gevolg van dit gebruik. Kinderen mogen niet met het reservoir of met de verpakking spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Materialen en onderdelen moet worden afgevoerd op een milieuvriendelijke manier via een erkende instantie.

De plaatselijke voorschriften moeten worden aangehouden!

## 2. Maatschetsen

### 2.1 WAS 800 / B, WAS 1000 / B, WAS 800 Sol / C, WAS 1000 Sol / C



Type	Afmetingen in mm														
	H	h	ØD	ød	A	C	E	F	G	I	J	K	L	N	O
WAS 800 / B	1990	1877	990	790	415	1125	120	380	860	1025	-	-	1580	535	940
WAS 1000 / B	2340	2223	990	790	415	1300	120	380	1025	1190	-	-	1920	535	1105
WAS 800 Sol / C	1990	1877	990	790	415	1125	120	380	1250	1025	1150	1465	1580	535	1220
WAS 1000 Sol / C	2340	2223	990	790	415	1250	120	380	1390	1190	1290	1785	1920	535	1430

Type	Kantelmaat mm	Inhoud liter	Leeggewicht boiler kg	max. Bedrijfs-temperatuur	max. Bedrijfsdruk	Inbrengeopening	Beschikbaarheidsvolume boven	max. temperatuur/druk warmtewisselaar
WAS 800 / B	1960	800	233	95 °C	10 bar	850	-	110 °C / 10 bar
WAS 1000 / B	2300	975	276	95 °C	10 bar	850	-	110 °C / 10 bar
WAS 800 Sol / C	1960	790	256	95 °C	10 bar	850	298	110 °C / 10 bar
WAS 1000 Sol / C	2300	950	309	95 °C	10 bar	850	367	110 °C / 10 bar

## 2.2 Productkaart ErP

Type	Energie-efficiëntie-klasse	Warmhoudverlies W
WAS 800 / B	C	121
WAS 1000 / B	C	146
WAS 800 Sol / C	C	121
WAS 1000 Sol / C	C	146

## 2.3 Typeplaatje

U vindt op uw reservoir een typeplaatje met de gegevens en het serienummer van het apparaat.

Het serienummer is noodzakelijk voor de klantenservice van Weishaupt, geef dit op bij mogelijke vragen over het apparaat.

Zorg ervoor dat het typeplaatje op het apparaat altijd leesbaar is.

Er wordt nog een typeplaatje bij de documentatie geleverd. Na montage van de warmte-isolatie moet deze goed zichtbaar naast de afsluitlijst worden geplakt.

### 3. Bedrijfsvoorwaarden en belangrijke aanwijzingen

Het apparaat is conform de drinkwaterverordening alleen geschikt voor verwarming van drinkwater binnen gesloten ruimtes en mag alleen door toegestaan vakpersoneel, onder inachtneming van de desbetreffende normen (bijv. DIN 1988, DIN EN 806, ÖNORM B2531-1) worden geïnstalleerd. De reservoirs zijn uitsluitend bruikbaar conform de voorwaarden op het typeplaatje.

Naast de wettelijke, erkende voorschriften en normen (Oostenrijk: ÖVE, ÖNORM, etc.) moeten ook de aansluitvoorwaarden van de plaatselijke elektriciteits- en watervoorzieningen, evenals de montage- en bedieningshandleiding in acht worden genomen. De verwarmingswaterbehandeling moet conform de geldende normen (bijv. VDI 2035, ÖNORM H 5195-1) plaatsvinden. De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn.

Het apparaat moet voor een noodzakelijk(e) onderhoud, reparatie en eventuele vervanging probleemloos toegankelijk en vervangbaar zijn. Alle bouwkundige maatregelen, die het probleemloos werken verhinderen, moeten door de eindklant worden verholpen.

Bij de opstelling, montage en het bedrijf van de boiler op ongewone plaatsen (bijv. zolders, woonruimtes met watergevoelige vloeren, opbergruimtes, etc.) moet een eventuele waterafvoer in acht worden genomen, en moet er een voorziening voor het opvangen van uitlopend water met overeenkomstige afvoer aanwezig zijn om secundaire schade te voorkomen. Het apparaat mag enkel op een correcte plaats, op een horizontaal oppervlak, dat geschikt is voor het gewicht van de gevulde boiler, worden opgesteld en gebruikt. Bij sterk kalfhoudend water raden wij het gebruik van een algemeen verkrijgbaar ontkalkingsapparaat aan, resp. een maximale bedrijfstemperatuur van ca. 65 °C.

De zonne-warmtewisselaar is uitgevoerd als een dubbelwandige buizen. Een gevaar voor de gezondheid uit te sluiten kunnen volgens DIN EN 1717 slechts één warmte vervoerder categorie 1,2 of 3 gebruikt. Wij raden Tyfocor L.

#### 3.1 Bedrijfsvoorwaarden zwerfstroomanode

Voor de correcte functie van de ingebouwde zwerfstroomanode is een onderbrekingsvrije stroomvoorziening, en een minimale richtwaarde van het medium van 150 µs noodzakelijk!

Aansluitspanning: 230 V - 50 Hz  
Afvoerstrom max.: 200 mA  
Stuurspanning: 2,75 V

Omgevingstemperatuur: 0 °C tot 40 °C

Als deze voorwaarden niet worden aangehouden, kan er geen duurzame corrosiebescherming worden gegarandeerd. Daardoor ontstane schade of gevolgschade vallen niet onder de garantie van de fabrikant.

#### 3.2 Bedrijfsvoorwaarden bij hoge reservoirtemperatuur (zonne-energiefunctie)

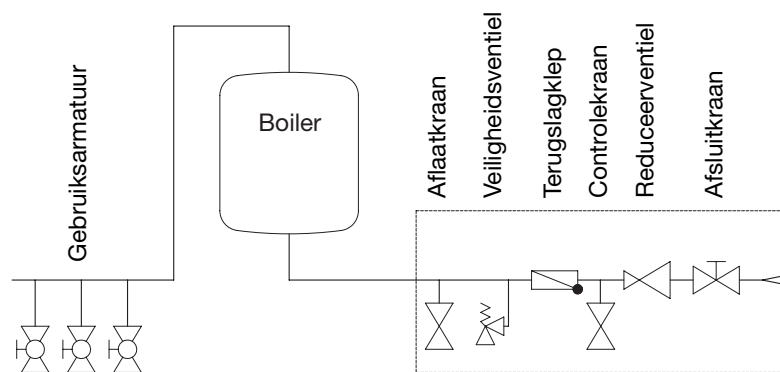
In combinatie met een zonne-installatie of gelijksoortig kan warm water tot verbrandingen leiden. In dit geval wordt de montage van een thermische mengklep op de WW-uitgang aanbevolen.

## 4. Aansluiting waterzijde (drukvast)

Het gaat om een drukvast reservoir met een nominale druk van 10 bar. Deze kan drukvast worden aangesloten, indien de bedrijfsdruk onder deze waarde ligt. Als de bedrijfsdruk hoger is, moet in de koudwatertoevoer een reduceerventiel worden gemonteerd, die door de klant geïnstalleerd moet worden.

Bij het gebruik van ongeschikte of niet volledig functionerende aansluitarmaturen voor het reservoir en overschrijding van de aangegeven bedrijfsdruk, vervalt elke garantie, aansprakelijkheid en productaansprakelijkheid voor onze boiler. Daarom mogen er alleen drukvaste armaturen worden gebruikt. In de koudwaterleiding moeten, conform het onderstaande aansluitschema, de gecontroleerde veiligheidsinrichtingen worden aangebracht. Er moet altijd een gekeurde veiligheidsgroep conform DIN 1988 resp. ÖNORM B2531-1 voor gesloten boilers in de wateraansluiting van de koudwaterleiding (koudwatertoevoer) worden gemonteerd.

De wateraansluiting mag alleen via een gecontroleerde membraanveiligheidsventiel of een membraanveiligheidsventielcombinatie-aansluitarmatuur (geen zuigerklep) voor drukvaste reservoirs plaatsvinden! Een veiligheidsventielcombinatie bestaat uit afsluitkraan, controlekraan, terugslagklep, aflatkraan en veiligheidsventiel met expansiewaterafvoer en wordt tussen de koudwaterleiding en koudwatertoevoer van het reservoir in de aangegeven volgorde gemonteerd: Reservoir aansluiting conform DIN 1988 resp. ÖNORM B2531-1:



### Bovendien moet het volgende in acht worden genomen:

Om een probleemloze functie van de aansluitarmatuur te garanderen, mag deze alleen in ruimtes gemonteerd worden die beschermd zijn tegen vorst. De afvoer van het veiligheidsventiel moet open en zichtbaar zijn en de verloopleiding van de druppelvanger (trechter expansiewater) moet in het afvoerkanaal worden ingeleid, zodat er geen vorst en verstopping door vuil en daardoor een storing kan optreden. Er moet gecontroleerd worden of de druppelbeker resp. ontwateringsonderdeel vrij is van afzettingen en vuil.

Er mag tussen het veiligheidsventiel en de koudwatertoevoer van het reservoir geen afsluitkraan of een andere afsluiting worden gemonteerd.

De aflatopeningen van het veiligheidsventiel (verbruikswater evenals verwarmingscircuit) moeten in een overeenkomstig ontwateringsonderdeel uitmonden, om eventuele schade door het uittreden van hete vloeistof te voorkomen.

Het veiligheidsventiel moet ingesteld zijn op een startdruk, die onder de nominale druk van het reservoir ligt. Voor de uiteindelijke aansluiting van het reservoir moet de koudwatertoevoer worden doorgespoeld.

Na de uitgevoerde wateraansluiting en belvrije vulling van het reservoir moet de functie van de aansluitarmatuur worden gecontroleerd.

Bij het optillen of draaien (ventileren) van de testknop van het veiligheidsventiel moet het water probleemloos en zonder opstopping door de afvoertrechter voor expansiewater kunnen stromen.

De afsluitkraan wordt gesloten voor de controle van de terugslagklep. Er mag geen water uit de geopende controlekraan lopen. De controle van het veiligheidsventiel moet conform DIN 1988-8 of ÖNORM B 2531-1 plaatsvinden.

De bediening van het reservoir gebeurt door het tappen van warmwater aan een van de afzonderlijke tapplaatsen. Het reservoir staat daarom continu onder bedrijfsdruk. Om de binnenketel bij de verwarming tegen overdruk te beschermen, wordt het uittredende expansiewater bij elke verwarming door het veiligheidsventiel afgevoerd.

Door de afsluitkraan kan het reservoir aan waterzijde en daardoor ook drukmatig van het leidingnet voor koudwater worden ontkoppeld, en indien nodig door de aflatkraan worden geleegd.

Om beschadigingen te voorkomen, is het noodzakelijk dat de aansluiting van het reservoir met een demonteerbare verbinding (koppeling) wordt vervaardigd. Lekkages van het reservoir als gevolg van een incorrecte aansluiting en daardoor ontstane schade en gevolgschade zijn uitgesloten van de garantie en productaansprakelijkheid.

De reservoir aansluitingen aan drinkwaterzijde zijn uitgerust voor een vlakafdichtende verbinding.

De in het reservoir ingebouwde buizenraster is geschikt voor de aansluiting op een waterverwarming bij elke druk en temperatuur die op het typeplaatje wordt aangegeven.

Het buizenraster moet voor de uitvoering van de eerste installatie correct worden gespoeld (wij raden bovendien de inbouw van een vuilfilter aan). Als het buizenraster bij het bedrijf van het reservoir niet wordt gebruikt, moet deze volledig worden gevuld met een overeenkomstig glycol-mengsel, om corrosie door ontstaan condenswater te voorkomen. Het gevulde buizenraster mag nooit aan beide zijden gesloten worden, omdat het water in het raster niet kan uitzetten en er zo beschadigingsgevaar voor het buizenraster bestaat.

## 5. Circulatie-aansluiting:

Een circulatie-aansluiting moet vanwege ernstig energieverlies als mogelijkheid worden vermeden. Als een wijdvertakt verbruikswaternet een circulatieleiding vereist, moet deze goed worden geïsoleerd en de circulatiepomp moet via een



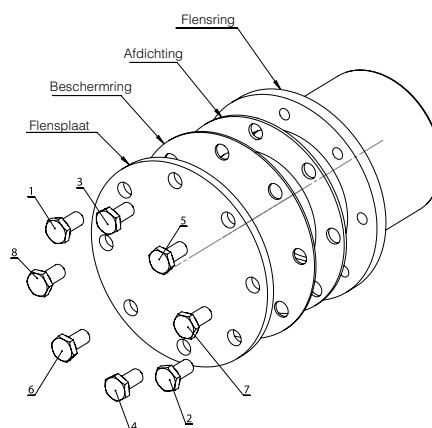
tijdschakelaar en/of thermostaat worden aangestuurd. De circulatiesteunen zijn voorzien van een buitendraad.

De eisen voor de drinkwaterhygiëne (bijv. DIN 1988, DVGW W 551, drinkwaterverordening) moeten worden aangehouden.

## 6. Reinigingsopening

De flens, Ø 240 mm (lichte breedte Ø 173 mm, boutcirkel Ø 210 mm, 12 x M12) en Ø 180 (lichte breedte Ø 117 mm, boutcikel Ø 150 mm, 8 x M12), kan voor reinigings- en inspectiewerkzaamheden worden geopend.

Aanwijzing: Bij revisiewerkzaamheden moet de afdichting worden vervangen! U ontvangt de juiste afdichting als reserveonderdeel – zie reserveonderdelenlijst.



Deze moeten vervolgens met de hand worden vastgeschroefd en in de weergegeven volgorde met een koppel van 18 tot max. 22 Nm worden aangehaald.

## 7. Belangrijke montageaanwijzingen

Als transportmiddel mag niets in de aansluiting worden vastgeschroefd, zodat de emailen laag niet beschadigd kan worden. Gebruik de desbetreffende haken resp. standrings voor het transport.

Bij de montage van het apparaat moeten de maatschetsen in acht worden genomen.

**OPGELET:** Voor een belastingstechnisch en sterk montagevlak voor het apparaat resp. voor de keuze van de montageplaats moet het gewicht van de boiler, inclusief het gewicht van de watervulling (de nominale inhoud) in acht worden genomen.

Afstanden tot stookinstallaties kunnen in de documentatie van de fabrikant, evenals in de desbetreffende verordeningen worden gevonden.

Voor de uitbouw van de verwarmingsflens moet een vrije ruimte van 500 mm beschikbaar zijn.

Bij de keuze resp. de volgorde van het installatiemateriaal dat gebruikt wordt voor de installatie, moet conform de regel van de techniek op eventuele elektrochemische processen worden gelet (gemengde installaties!). De potentiaal-aanpassing van de buizen moet conform DIN 50927 plaatsvinden.

Bij dit corrosietype gaat het om vorming van corrosie-elementen. In corrosie-elementen is er tussen het anode- en kathodegebied een spanning aanwezig. De aflopende processen zijn afhankelijk van elkaar, maar kunnen echter apart van elkaar plaatsvinden. Corrosie-elementen kunnen op basis van verschillende potentialen, zoals dit bij contactcorrosie het geval is, optreden. Hierbij staan verschillende metalen via een ionengeleidend medium (water) met

elkaar in contact.

Alle metalen inbouwdelen (bijv. ingebouwde verwarmingen) moeten elektrisch geïsoleerd in het reservoir worden ingebracht. Om inbouwdelen tegen corrosie te beschermen, is een overgangsweerstand van ca. 600  $\Omega$  nodig (indien deze af fabriek nog niet in de bouwdelen is gemonteerd).

Bij bijzonder agressief water, dat speciale oplossingen voor de installatie vereist, moet ook de eventuele noodzaak van een speciale uitvoering van het reservoir worden gecontroleerd.

Het niet in acht nemen van dit voorschrift staat in geval van schade voor incorrect gebruikt en hiermee vervalt ook de aanspraak op garantie.

## 8. Corrosiebescherming

Het geëmailleerde reservoir is standaard met een zwerfstroomanode uitgerust.

Voor details over het onderhoud van de anode, zie punt 12, alinea c.  
Details over de bedrijfsvoorwaarden resp. technische gegevens, zie punt 3.1.

Een zwerfstroomanode heeft een zo goed als onbeperkte levensduur. De werking ervan moet regelmatig worden gecontroleerd aan de hand van de controlelampjes (groen, geel, rood).

Let op: bescherming tegen corrosie kan alleen worden gegarandeerd wanneer de groene LED permanent brandt.

Wanneer de rode of gele LED brandt of knippert, dient u direct de klantenservice te waarschuwen de corrosiebescherming is namelijk niet actief!

Voorwaarde voor probleemloze werking is, dat het reservoir met water is gevuld en een geleidingswaarde heeft van minimaal 150  $\mu\text{s}/\text{cm}$ .

De aansluitkabels van de zwerfstroomanode mogen in geen geval verlengd of doorgesneden worden, omdat dit anders tot een mogelijke verpoling resp. storing van de anode kan leiden. Verder moet er gecontroleerd worden dat er een duurzame stroomvoeding gegarandeerd is.

Belangrijk: Alle metalen inbouwdelen (bijv. verwarming, buizenraster) moeten elektrisch geïsoleerd worden ingebracht.

## 9. Temperatuuraanduiding, temperatuurregeling voor laadpomp

Bij de montage van externe regelingen moet gegarandeerd zijn dat de reservoirtemperatuur de toegestane bedrijfstemperatuur (zie typeplaatje) niet kan overschrijden.

## 10. Eerste ingebruikname

De ruimte waarin het apparaat wordt gebruikt, moet vorstvrij zijn.

De eerste ingebruikname en opwarming moeten door een vakman worden gecontroleerd.

Voor de eerste ingebruikname en aansluiting op het elektriciteitsnet van de installatie moet het reservoir met water worden gevuld. Bij de eerste vulling moet de uitloopklep op de armatuur worden geopend. De boiler is volledig gevuld als het water belvrij uit de uitloopbuis van de armatuur loopt.

Alle aansluitingen, ook de aansluitingen die af fabriek zijn aangesloten (flens, anodemoffen, aansluitingen voor inschroefnippels, blindstoppen) moeten bij de ingebruikname op lekkage worden gecontroleerd (evt. isolatie voor visuele controle nogmaals verwijderen resp. deksel verwijderen).

Daarna de buizen op eventuele lekkage controleren en deze eventueel verhelpen. Zoals in punt 4 is vermeld, moet de werking van de veiligheidsgroep

en de ventielen tussen de kouwatertoevoer en het warmwaterreservoir worden gecontroleerd.

Na de uitgevoerde opwarming moet de ingestelde temperatuur, de werkelijke temperatuur van het uitgenomen water en de eventueel gemonteerde temperatuuraanduiding bij benadering (na aftrek van de schakelhysterese en het vermogensverlies) overeenstemmen.

Als het water in het reservoir wordt opgewarmd, verandert het volume ervan.

Tijdens het opwarmproces moet het expansiewater, dat in het reservoir ontstaat, uit het veiligheidsventiel druppelen. Het druppelen is nodig voor het functioneren en mag niet worden verhinderd.

Het automatisch uitschakelen van de installatie van het eventueel gemonteerde elektrische verwarmingselement resp. van de verwarmingsketel moet worden gecontroleerd.

Opgelet: De afvoerbuis voor warm water, evenals de onderdelen van de veiligheidsarmatuur kunnen heet worden.

## 11. Buiten bedrijf stelling, legen

Als het reservoir voor langere tijd buiten bedrijf wordt gesteld of niet gebruikt wordt, moet deze bij elektrische verwarming volledig worden ontkoppeld van de elektrische voeding – toevoerschakelaar of veiligheidsautomaten uitschakelen en beveiligen tegen opnieuw inschakelen.

In vorstgevaarlijke ruimtes moet de boiler voor het begin van het koude seizoen worden geleegd, indien het apparaat meerdere dagen buiten bedrijf blijft.

Het legen van het verbruikswater gebeurt na het sluiten van de afsluitkraan in de koudwatertoevoerleiding via de aflatkraan van de veiligheidsventiel-combinatie, bij het gelijktijdig openen van alle aftapplaatsen voor warm water op de aangesloten gebruiksarmaturen.

Het gedeeltelijk legen is ook via het veiligheidsventiel in de trechter voor expansiewater (druppelvanger) mogelijk. Daartoe wordt het veiligheidsventiel in de positie »Controleren« gedraaid.

Voorzichtig Bij het legen kan er heet water uitlopen!

Bij vorstgevaar moet er op gelet worden dat alle watergeleidende armaturen en leidingen (o.a. ook verwarmingscircuit = raster) voor een vorstveilige toestand worden geleegd.

Als het reservoir weer in bedrijf wordt genomen, moet er altijd op gelet worden dat het met water is gevuld en dat het water er belvrij uitloopt bij de armaturen. Vanwege hygiënische redenen wordt een installatiespoeling aanbevolen.

## 12. Controle, reparatie, onderhoud

- a) Tijdens het verwarmen moet het expansiewater zichtbaar uit de afvoer van het veiligheidsventiel lopen. Bij een volledige opwarming (~ 80 °C) bedraagt de hoeveelheid expansiewater ca. 3,5 % van de reservoirinhoud. De functie van het veiligheidsventiel moet regelmatig gecontroleerd worden. Bij het optillen of draaien van de controleknop van het veiligheidsventiel in de positie »Controleren« moet het water probleemloos uit het lichaam van het veiligheidsventiel in de afvoertrechter stromen. Opgelet: De koudwatertoevoer en de onderdelen van het aansluitgarnituur van het reservoir kunnen daarbij heet worden. Als het reservoir niet wordt opgewarmd of er geen warm water wordt opgenomen, mag er geen water uit het veiligheidsventiel druppelen. Als dit het geval is, bedraagt de waterleidingdruk meer dan de toegestane waarde, of het veiligheidsventiel is defect. Als de waterleidingdruk hoger is dan is toegestaan, moet er een reduceerventiel worden gebruikt.
- b) Bij sterk kalkhoudend water is de verwijdering van kalksteen, dat zich in de binnenketel van het reservoir heeft gevormd, evenals kalkafzettingen na één tot twee bedrijfsjaren noodzakelijk. Dit moet worden uitgevoerd door een vakman. De reiniging gebeurt door de flensopening – reinigungsflens demonteren, reservoir reinigen, bij de montage van de flens moet een nieuwe afdichting worden gebruikt. De schroeven moeten daarbij kruislings met een aanhaalmoment van 18 Nm tot 22 NM worden aangehaald. Het speciaal geëmailleerde binnenreservoir van de boiler mag niet in aanraking komen met oplosmiddel voor kalksteen. Geen ontkalkingspomp gebruiken! Afsluitend moet het apparaat goed worden doorgespoeld en het opwarmingsproces moet zoals bij de eerste ingebruikname in acht worden genomen.
- c) Bij servicewerkzaamheden moet ook de reinigungs- en serviceflens worden geopend, om het reservoir te controleren op eventuele vreemde voorwerpen en verontreinigingen en deze evt. te verwijderen.
- d) Voor de reiniging van het apparaat mogen geen schurend poetsmiddel en verfverdunder (zoals nitro, trichlor, etc.) worden gebruikt. Het beste is de reiniging met een vochtige doek en een paar druppels geschikt reinigingsmiddel (citroenzuur of azijnzuur). In ziekenhuizen en andere openbare gebouwen moeten de geldende voorschriften voor de reiniging en desinfectie altijd in acht worden genomen.
- e) Als er bij reinigingswerkzaamheden plaatsen met gebreken worden gevonden, waarop zich al kalkafzettingen hebben gevormd, dan is het raadzaam om deze afzettingen niet te verwijderen, omdat een kalklaag de plaats van de gebreken tegen corrosie kan beschermen.

## 13. Elektrische aansluiting

Algemene aanwijzingen:

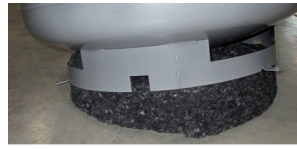
De aansluiting op het elektriciteitsnet moet in overeenstemming met de geldige nationale voorschriften en normen, de overeenkomstige aansluitvoorwaarden van het plaatselijke elektriciteits- en waternet, evenals de montage- en bedieningshandleiding plaatsvinden en mag alleen door een professionele elektricien worden uitgevoerd. De voorgeschreven veiligheidsmaatregelen moeten zorgvuldig worden uitgevoerd, zodat er bij een storing of uitval van de elektrische voeding van de boiler geen andere elektrische apparaten worden beïnvloed (bijv. vriezers, medisch gebruikte ruimtes, eenheden voor intensieve veehouderij, etc.) In ruimtes met baden of douches moet het apparaat conform de nationale wetgeving en voorschriften (bijvoorbeeld van ÖVE-SEV of VDE) worden geïnstalleerd.

De technische aansluitvoorwaarden (TAB) van de desbetreffende energiemaatschappij moeten altijd in acht worden genomen. Voor het stroomcircuit moet een lekstroom veiligheidsschakelaar met activeringsstroom  $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$  worden gebruikt. Het apparaat mag alleen op permanent geïnstalleerde leidingen worden aangesloten.

Boilers van dit type mogen uitsluitend via een permanent geïnstalleerde aansluitleiding worden gevoed en zijn daarom niet geschikt voor een aansluiting met een Schukostekker (SKI). Zo worden incorrecte activeringen van de voorgeschakelde RCD vermeden.

Het apparaat moet een alpolige ontkoppelingsvoorziening met minimaal 3 mm contactafstand gebruiken. Deze eis wordt bijv. door een veiligheidsschakelaar vervuld. Voor de elektrische ingebruikname moet het reservoir altijd met water worden gevuld. Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften moet het reservoir voor elke ingreep spanningsvrij worden geschakeld, tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd en op spanningsvrijheid worden gecontroleerd. Ingrepen in de elektronica van het apparaat mogen alleen door een professionele elektricien worden uitgevoerd. De elektrische aansluiting mag in principe alleen volgens het schakelschema in de verwarming worden uitgevoerd!

## 14. Montage warmte-isolatie



Na het openen van de verpakking moeten de vloerisolatie en omranding correct worden geplaatst. Om gevaar voor personen uit te sluiten (bijv. verstikking bij kinderen) moeten alle verpakkingsonderdelen direct correct worden verwijderd resp. worden versneden.



Om een correcte montage uit te kunnen voeren, moet het apparaat voor de montage van de warmte-isolatie horizontaal worden uitgelijnd.



1



Trek het geperforeerde isolatiedeel met het vlies naar binnen over de aansluitingen.

2



Klik het ongeperforeerde isolatiedeel aan de haakafsluitlijst van het reeds aangebrachte isolatiedeel vast.

3



Om het openen van de haakafsluitlijst tijdens de montage te voorkomen, moet de meegeleverde afdeklijst via de haakafsluitlijst worden vastgeklikt.



Na het aanbrengen van de afdeklijst kan de warmte-isolatie met de tweede haakafsluitlijst worden gesloten.  
Bij het gebruik van een 3-delige warmte-isolatie moeten de vorige stappen worden herhaald.



Plaats de veerring boven op het reservoir en positioneer deze door licht aandrukken.  
Opgelet: Om een optimale warmte-isolatie te verkrijgen, mag er tussen de veerring en de warmte-isolatie geen lucht aanwezig zijn.



Positioneer het deksel met de haaklijst-uitsparingen boven op de warmte-isolatie en breng deze aan.



Breng de meegeleverde rozetten aan op de aansluitingen.



De warmte-isolatie mag niet geknikt of ingedrukt worden, er bestaat beschadigingsgevaar (breuk). Breuk die ontstaat door incorrecte omgang met het materiaal kan met een heteluchtdroger voorzichtig worden verholpen resp. geminimaliseerd. Opgelet: Afhankelijk van het verwarmingsvermogen van de heteluchtdroger, is een minimale afstand tussen de warmte-isolatie en de föhn noodzakelijk. Open vuur is niet toegestaan (bijv. vlammen). Aanwijzing: De reservoirtemperatuur mag tijdens het bedrijf nooit hoger komen dan 110 °C.



Montage van de voeler met meegeleverde inschroefnippel. Er kunnen in totaal 3 voelers per inschroefnippel worden gemonteerd. Voelerleidingen aanbrengen in het kanaal onder de afdeklust.



Breng het typeplaatje aan na de uitgevoerde montage van de warmte-isolatie.



## 15. Zwerfstroomanode



Aansluitsituatie



trekontlasting

Neem voor alle overige informatie de meegeleverde bedieningshandleiding van de zwerfstroomanode in acht.

## 16. Reserveonderdelenlijst

Benaming	Artikelnummer	Type			
		WAS 800	WAS 800 Sol	WAS 1000	WAS 1000 Sol
 <p>Dompelhuls Dompelhuls G1/2" x 110mm Klemveer 14 x 8 x 90 115mm lang</p>	47600001157	x	x	x	x
	47600001167	x	x	x	x
 <p>Flens Flensafdichting 240 Blindflens 240 Schroef M12 x 25 Flensafdichting D172 x d114 x 3 EOM Blindflens 180 x 5 Steunring 180 x 2 Stelschroef M12 x 25 Zeskantmoer M12</p>	47600001267	x	x	x	x
	47600001277	x	x	x	x
	401731	x	x	x	x
	47600001197	x	x	x	x
	47600001207	x	x	x	x
	47600001217	x	x	x	x
	471234	x	x	x	x
	40900015897	x	x	x	x
 <p>Afdeklijst Afdeklijst 2690mm (verlengbaar)</p>	47600002977	x	x	x	x
 <p>Rozettenset Rozettenset WAS 800/1000 (Sol)</p>	47600002542	x	x	x	x
 <p>Deksels/afdekkingen Flensafdekking 240 Deksel D998 x d60 x 70</p>	47600002772	x	x	x	x
	47600002387	x	x	x	x
 <p>Warmte-isolatie (mantel) Warmte-isolatie WAS 800 (Sol) Warmte-isolatie WAS 1000 (Sol) / C</p>	47600002987	x	x		
	47600002997			x	x
 <p>Zwerfstroomanode Zwerfstroomanode G1/2" 430mm lang</p>	47600022062	x	x	x	x
<p>overige Afsluitschroef G1 1/4"</p>	47600001247	x	x	x	x

## 17. Garantie, aansprakelijkheid en productaansprakelijkheid

Aanspraken op garantie en aansprakelijkheidsclaims bij persoonlijke en materiële schade zijn uitgesloten wanneer deze resulteren uit een of meerdere van de volgende oorzaken:

- Bedrijf met niet functionerende veiligheids- of beschermingsvoorzieningen,
- Gebruik ongeacht het optreden van een defect,
- incorrecte montage, ingebruikname, bediening en onderhoud,
- zelfgemaakte wijzigingen aan het apparaat,
- inbouw van extra componenten die niet samen met het apparaat getest zijn,
- onvakkundig uitgevoerde reparaties,
- geen gebruik van originele onderdelen van Weishaupt,
- geen geschikt medium,
- defecten in de voedingsleidingen.

De volgende uitdrukkelijk genoemde punten leiden in elk geval tot uitsluiting van elke garantie- en aansprakelijkheidsclaim:

Incorrect transport, normale slijtage, opzettelijke beschadiging of beschadiging door nalatigheid, gebruik van elk soort geweld, mechanische beschadiging, schade door vorst of door ook slechts éénmalige overschrijding van de bedrijfsdruk die is aangegeven op het vermogensplaatje, gebruik van aansluitgarnituur dat niet overeenkomt met de norm of slecht functionerende aansluitgarnituur voor het reservoir, evenals ongeschikte en slecht functionerende gebruiksarmaturen. Breuk van kunststof delen, eventuele kleurverschillen, schade door incorrect gebruik, vooral door het niet in acht nemen van de montage- en bedieningshandleiding (bedienings- en installatiehandleiding), schade door invloed van buiten, aansluiting op incorrecte spanning, corrosieschade als gevolg van agressieve – niet voor drinkwater geschikt – water overeenkomstig de nationale voorschriften (Europese drinkwaterverordening, nationale drinkwaterwetgeving), afwijkingen van de werkelijke drinkwatertemperatuur op de reservoirarmatuur voor aangegeven warmwatertemperatuur tot 10 °K (hysterese van de regelaars en mogelijke afkoeling door buizen), te lage richtwaarde van het water (min. 150 µs/cm), bedrijfsafhankelijke slijtage van de magnesiumanode (slijtagedeel), natuurlijke kalksteenvorming, watertekort, brand, hoog water, blikseminslag, overspanning, stroomuitval of ander soort overmacht. Gebruik van niet originele en externe componenten zoals bijv. verwarmingselement, veiligheidsanode, thermostaat, thermometer, buizenraster-warmtewisselaar, etc. onderdelen die ongeïsoleerd in het reservoir zijn aangebracht, binnendringen van vreemde voorwerpen of elektrochemische invloeden (bijv. gemengde installaties), niet in acht nemen van de schema's, incorrecte en niet gedocumenteerde vervanging van de gemonteerde veiligheidsanode, onvoldoende of incorrecte reiniging en bediening, evenals dergelijke afwijkingen van de norm, die de waarde of het functioneren van het apparaten slechts gering verminderen. In principe moeten ook alle voorschriften overeenkomstig DIN 1988 (EN 806), DIN 1717, VDI 2035 evenals de overeenkomstige nationale voorschriften en wetgevingen in acht worden genomen.

## **18. Notitie**



## Het volledige gamma: betrouwbare techniek en snelle, professionele service

	<p><b>W-branders</b> 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<sub>x</sub>-emissies aanzienlijk gereduceerd worden.</p>	<p><b>Wandhangende condensatieketels voor gas</b> 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><b>WM-branders monarch® en industriebranders</b> 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 warmtebehoefte voor talloze toepassingen.</p>	<p><b>Vloerstaande stookolie- en gascondensatieketels</b> 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><b>Branders WKmono 80</b> 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><b>Thermische zonnepanelen</b></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 daktypen gebruikt worden.</p>	
	<p><b>WK-branders</b> 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><b>Boilers/energie-opslagvaten</b></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><b>MSR-techniek/gebouwautomatisering van Neuberger</b></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><b>Warmtepompen</b> 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><b>Service</b></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><b>Aardsondeboringen</b></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>	