

reflex

Thinking solutions.

Storatherm

Aqua Heat

RO Manual de Operare



1	Informații privind Manualul de Operare	4
2	Siguranță.....	4
2.1	Cerințe privind personalul	4
2.2	Utilizare.....	4
2.3	Condiții de funcționare nepermise	4
3	Descriere echipament.....	5
3.1	Identificare.....	5
3.2	Norme.....	5
4	Date tehnice	6
5	Instalare.....	9
5.1	Transport.....	9
5.2	Instalare (punere pe poziție).....	10
5.3	Asamblarea	11
5.3.1	Racordarea conductei de apă potabilă.....	12
5.3.2	Serpentinele de încălzire și solar	13
5.3.3	Racordarea senzorului de temperatură.....	13
6	Punerea în funcțiune.....	13
6.1	Umplerea boilerului ACM.....	13
7	Scoarerea din uz.....	14
8	Întreținerea.....	14
8.1	Golirea.....	14
8.2	Curățarea	15
8.3	Repunerea în funcțiune.....	15
8.4	Reparații	16
9	Dezafectarea/reciclarea.....	16
10	Anexe	17
10.1	Garanția	17
10.2	Vase de expansiune de protecție pt. boiler ACM.....	17
10.3	Conformitate/Norme	18

1 Informații privind Manualul de Operare

Acest Manual de Operare este un document tehnic pentru asigurarea funcționării sigure și fiabile a boilerului ACM Storatherm Aqua Heat Pump. Producătorul Reflex Winkelmann GmbH nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune rezultate din nerespectarea informațiilor din acest Manual de Operare. În plus, trebuie respectate reglementările și prevederile legale naționale din țara de instalare (privind prevenirea accidentelor, protecția mediului, practici de lucru sigure și profesionale etc.).

2 Siguranță

2.1 Cerințe privind personalul

Asamblarea, conectarea și punerea în funcțiune a boilerului ACM Storatherm Aqua Heat Pump trebuie să fie efectuate de o firmă specializată autorizată, în conformitate cu toate reglementările naționale și locale în vigoare la data instalării.

2.2 Destinația utilizării

Acest boiler ACM trebuie utilizat exclusiv pentru stocarea apei potabile încălzite (ACM – Apă Caldă Menajeră) și nu va fi acceptată nici o răspundere pentru eventualele daune rezultate în urma utilizării în alte scopuri decât cele precizate în Manualul de Operare.

2.3 Condiții de funcționare interzise

Boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump nu este destinat pentru următoarele condiții:

- Funcționare în sistem mobil
- Funcționare în aer liber
- Utilizarea cu uleiuri minerale
- Utilizarea cu medii inflamabile
- Utilizarea cu apă distilată sau apă cu conductivitate electrică $< 120 \mu\text{S/cm}$
- Utilizarea în sistemele de apă răcită datorită izolației termice care nu este difuză



Notă!

Vă recomandăm să încheiați un contract de întreținere cu o companie de service specializată și autorizată.

Boilerul ACM trebuie să fie folosit de cel puțin odată la doi ani. De preferință în fiecare an, cel puțin odată.

3 Descriere echipament

Boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump, destinat exclusiv pentru stocare și preparare de apă caldă menajeră, se prezintă sub forma unui rezervor cilindric metalic, vertical. Peretele exterior al rezervorului de stocare este prevăzut cu o izolație termică permanentă (fixă sau detașabilă) pentru a preveni pierderile de căldură. Peretele interior al rezervorului de stocare este emailat conform normei DIN 4753-3. Această acoperire este neutră (din punct de vedere fizico-chimic) față de materialele de instalare convenționale și față de apa potabilă tranzitată prin boilerul ACM.



Notă!

Producătorul Reflex Winkelmann GmbH își rezervă dreptul de a face modificări tehnice în ceea ce privește ilustrațiile și specificațiile din cadrul acestor instrucțiuni din Manualul de Operare.

3.1 Identificare

Plăcuța de fabricație furnizează informații despre producător, anul de fabricație, seria de fabricație a boilerului ACM și datele tehnice. Plăcuța de identificare este atașată la rezervor.

3.2 Regulamente

În ceea ce privește instalarea și funcționarea boilerului ACM Storatherm Aqua Heat Pump, sunt respectate următoarele standarde, reglementări și directive:

- DIN EN 806
- DIN EN 1717:2011-08
- DIN 1988
- DIN 4708
- EN 12975
- prEN 12897:2014
- DVGW
 - Secțiunea W551
 - Secțiunea W553
- EnEG (Normă Germania de economisire a energiei)
- EnEV (Ordonanța Germania privind protecția termică cu economie de energie și tehnologia de economisire a energiei la instalațiile pentru clădiri)
- 2009/125/EC (Directiva Europeană privind proiectarea ecologică)
- Ordonanța (EU) Nr. 814/2013 (măsuri de punere în aplicare)
- Reglementări locale
- Reglementări VDE

4 Date tehnice

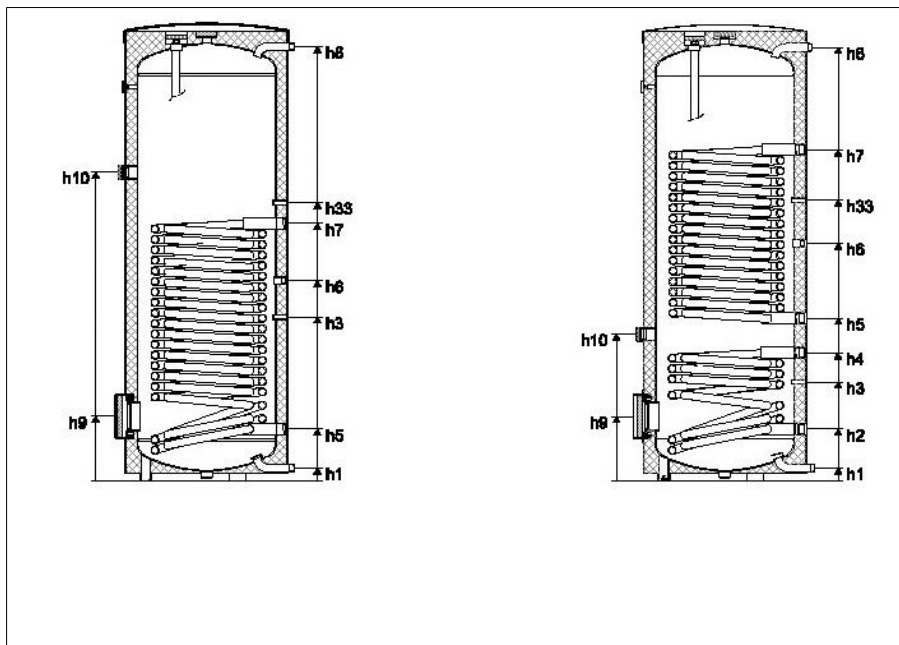
Notă!

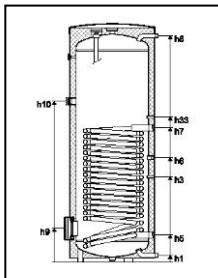
Pentru boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump sunt valabile următoarele valori:

- Presiunea de funcționare admisă:
 - Lichid încălzire (serpentine) 16 bar
 - Apă potabilă încălzită 10 bar
- Temp. de operare permisă:
 - Lichid încălzire (serpentine) 110°C
 - Apă potabilă încălzită 95°C
- Eficiența energ. cf. cu dir. ErP B/C
- Grupă de material DIN 4102-1 B2

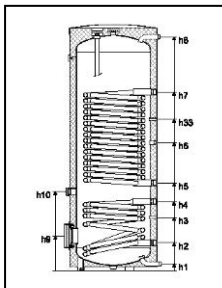
Storatherm Aqua Heat Pump AH.../1 și AH.../2

- Până la 500 litri: izolație termică tip rECOflex cu manta din folie, nedemontabilă (fixă)
- 750- 1000 litri: izolație termică, grosime 100mm, cu manta din folie, detașabilă




AH 300÷1000/1

Tip boiler ACM			AH 300/1	AH 400/1	AH 500/1	AH 750/1	AH 1000/1
Masă netă		kg	139	170	222	263	335
Apă caldă, WW		R	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
	h8	mm	1229	1526	1856	1887	1905
Apă rece, KW		R	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
	h1	mm	55	55	55	99	103
Recirculare, Z		Rp/R	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
	h6	mm	544	666	1035	990	1045
Tur serpentină încălzire, HV		Rp/R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h7	mm	784	1100	1279	1260	1360
Retur serpentină încălzire, HR		R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h5	mm	220	220	220	287	297
Tur serpentină solar, SV		Rp/R	-	-	-	-	-
	h4	mm	-	-	-	-	-
Retur serpentină solar, SR		R	-	-	-	-	-
	h2	mm	-	-	-	-	-
Ștuț sondă		Ø x mm	16	16	16	16	16
	h3	mm	874	1190	1369	1060-1510	1060-1510
	h33	mm	466	592	699	510-960	510-960
Orificiu de inspecție/ Flanșă de service		DN/LK	110/150	110/150	110/150	180/225	180/225
	h9	mm	275	275	275	378	387
Cuplaj "E" 1 1/2" pt. rez. el.	h10	mm	830	1140	1319	1490	1545
Tip anod			1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg
Suprafață serp. încălzire (sus)		m²	3,2	5	6,2	7	9,2
Conținut serp. încălzire (sus)		litri	24	35	43	49	64
Suprafață serpentină solar (jos)		m²	-	-	-	-	-
Conținut serpentină solar (jos)		litri	-	-	-	-	-
Grosime izolație		mm	50	50	50	100	100
Lungime max. rez. EFHR		mm	450	450	450	600	700
Lungime max. rez. EEHR		mm	530	530	530	810	810

**AH 400÷1000/2**

Tip boiler ACM			AH 400/2	AH 500/2	AH 750/2	AH 1000/2
Masă netă		kg	189	235	290	385
Apă caldă, WW		R	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
	h8	mm	1526	1856	1887	1905
Apă rece, KW		R	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"
	h1	mm	55	55	99	103
Recirculare, Z		Rp/R	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"	Rp 3/4"
	h6	mm	1111	1264	1116	1171
Tur serpentină încălzire, HV		Rp/R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h7	mm	1354	1604	1426	1481
Retur serpentină încălzire, HR		R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h5	mm	1006	1114	769	851
Tur serpentină solar, SV		Rp/R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h4	mm	909	965	646	701
Retur serpentină solar, SR		R	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"	Rp 1 1/4"
	h2	mm	220	220	287	298
Ștuț sondă		Ø ix mm	16	16	16	16
	h3	mm	965	1200	1060-1510	1060-1510
	h33	mm	385	423	510-960	510-960
Orificiu de inspecție/ Flanșă de service		DN/LK	180/225	180/225	180/225	180/225
	h9	mm	275	275	378	387
Cuplaj "E" 1 1/2" pt. rez. el.	h10	mm	540	626	1490	1545
Tip anod			1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg	1 x Mg
Suprafață serp. încălzire (sus)		m²	3,2	4,3	5,2	6,1
Conținut serp. încălzire (sus)		litri	27,2	36,3	39,6	42,7
Suprafață serpentină solar (jos)		m²	1,4	1,6	2,2	3,1
Conținut serpentină solar (jos)		litri	11,3	13,6	15,6	21,5
Grosime izolație		mm	50	50	100	100
Lungime max. rez. EFHR		mm	450	450	600	700
Lungime max. rez. EEHR		mm	530	530	810	810

5 Instalare



AVERTIZARE

Risc de vătămare corporală datorită greutății mari.

Boilerle ACM Storatherm Aqua Heat Pump sunt grele. În consecință, există un risc de vătămare corporală și accidente datorită manipulării.

- Folosiți echipament de ridicare și de prindere specializat pentru manipulare, transport și instalare.



PRUDENȚĂ

Pericol arsuri

Evacuarea mediului fierbinte poate provoca arsuri.

- Mențineți o distanță suficientă față de mediul de evacuare.
- Purtați echipament de protecție personală adecvat (mănuși de protecție și ochelari de protecție).

5.1 Transport

ATENȚIE

Risc de producere daune în timpul transportului

Condițiile de transport necorespunzătoare pot provoca daune.

- Ancorați și asigurați echipamentul cu mijloace specializate cum ar fi chingi, curele sau plase.

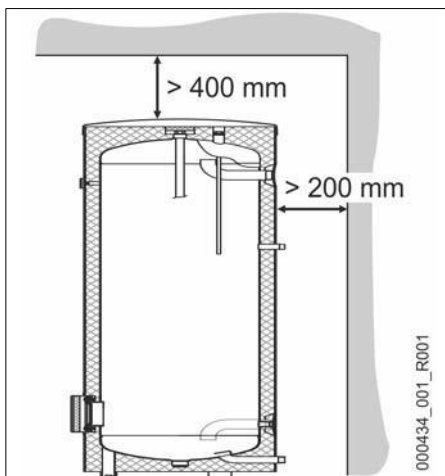
Pentru transportul către locul de instalare, procedați după cum urmează:

1. Respectați marajul de pe ambalaj.
2. Deplasați cu grijă echipamentul în timpul transportului către locul de instalare.
3. Poziționați cu grijă echipamentul.
4. Scoateți ambalajul numai la locul de instalare
5. După transport, verificați vizual (la exterior) ambalajul boilerului ACM pentru eventuale avarii (lovituri) vizibile pe ambalajul echipamentului cauzate de condițiile de transport

5.2 Punere pe poziție

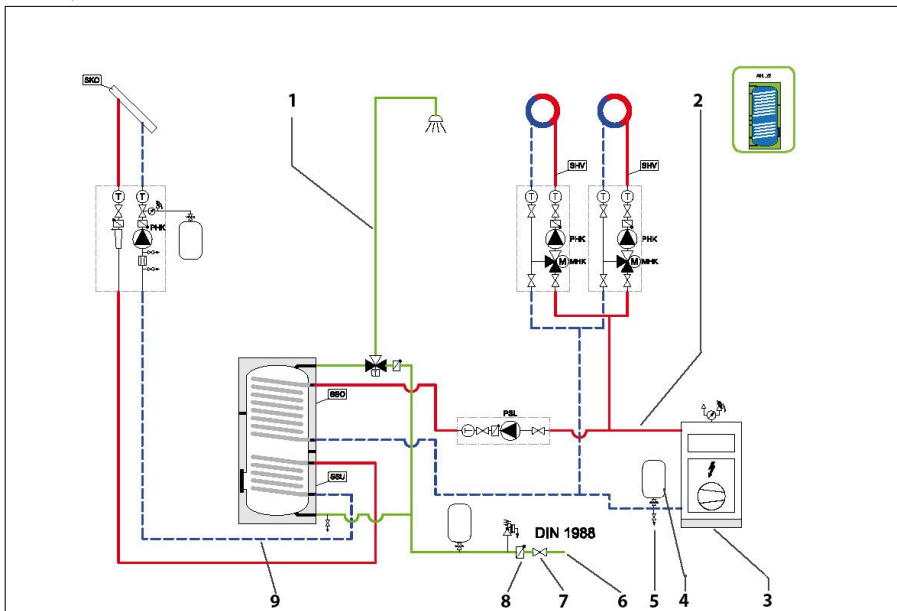
Asigurați-vă că sunt îndeplinite următoarele condiții pentru locația de instalare:

- Cameră ferită de îngheț.
 - Pt. podea umedă, folosiți o platformă.
- Podeaua trebuie să fie plană, la nivel.
- Sistem de colectare apă golire cu jgheab.
- Respectați distanțele minime pe părțile laterale și sus.
- Luați cotele conexiunilor din Caracteristici tehnice.
vezi capitol 4 Caracteristici tehnice
pag. 6



5.3 Conectare boiler ACM Storatherm Aqua Heat Pump la instalația termică

Asigurați conexiunea de apă potabilă la boilerul ACM conform DIN 1988.



1	Apă caldă (WW)
2	Tur serpentine încălzire (HV)
3	Generator termic (cazan) (HK)
4	Vas expansiune
5	Golire

6	Apă rece (apă potabilă) (KW)
7	Vană închidere
8	Clapetă de sens (separator de sisteme)
9	Retur serpentină solar (HR)



Notă!

Preveniți refularea apei potabile din boilerul ACM în sistemul de alimentare cu apă potabilă.

- Folosiți clapetă de sens (vane non-return, vane cu reținere - separatoare de sistem) pentru a preveni refularea apei potabile din boilerului ACM în sistemul de alimentare cu apă potabilă.

Când conectați boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump, respectați următoarele recomandări:

- **ATENȚIE** – Pericol de distrugere. Manșoanele de plastic din racorduri nu trebuie îndepărtate.
- **ATENȚIE** - Pericol de distrugere. Utilizați numai dispozitivele specializate pentru transport și manipulare.
- Respectați regula de curgere: "Pentru instalațiile de apă cu două sau mai multe metale, atunci metalele de bază trebuie să fie înaintea metalelor nobile în direcția fluxului."



Notă!

Dacă o conexiune nu este utilizată, aceasta trebuie să fie bine închisă, izolată și verificată

5.3.1 Racordarea conductei de apă potabilă



PRUDENȚĂ

Pericol de sănătate din cauza lipsei de igienă

Apa caldă menajeră poate fi contaminată dacă lucrările de instalare nu se efectuează conform normelor.

- Conectați boilerul ACM curățat la interior în conformitate cu instrucțiunile de montaj.

ATENȚIE

Risc de avarie a boilerului ACM datorat instalării incorecte a supapei de siguranță.

Dacă supapa de siguranță este montată incorect, boilerul ACM se poate deteriora datorită depășirii presiunii de lucru admise.

- Instalați numai o supapă de siguranță omologată.
- Reglați setările supapei de siguranță pentru ca presiunea de lucru admisă să nu poată fi depășită.
- Montați conducta de evacuare a supapei de siguranță astfel încât capătul acesteia să fie poziționat deasupra unui punct de drenaj, într-o zonă protejată împotriva înghețului și să fie clar vizibilă.
- Țeava de scurgere trebuie să aibă cel puțin aceeași secțiune transversală ca cea a orificiului de evacuare a supapei de siguranță.

Atunci când conectați conducta de alimentare cu apă potabilă la boilerul ACM, respectați următoarele recomandări:

- Folosiți accesorii individuale omologate sau un ansamblu de siguranță complet.
- Utilizați o supapă de siguranță cu un grad de siguranță de cel mult 10 bari.
- Montați supapa de siguranță deasupra unui punct de drenaj.
- Toate conexiunile trebuie executate fără tensionări.

5.3.2 Racordarea serpentinelor de încălzire și solar

Respectați următoarele recomandări când conectați serpentinele de încălzire și solar:

- Conectați serpentinele de încălzire și solar în modul contracurent, consultați capitolul 5.3 "Instalare" la pagina 11.
- Nu inversați conexiunile tur/retur de alimentare ale fiecărei serpentine.
- Executați liniile de alimentare tur/retur cât mai scurt și izolați bine.
- Asigurați vană de închidere pe turul și returul serpentinelor de încălzire și solar.

5.3.3 Conectarea echipamentului de control al temperaturii

Montați senzorul de temperatură în ștuțul destinat pt. senzor temperatură.

- vezi capitolul 4 "Date tehnice"

5.3.4 Rezistență electrică pt. încălzire suplimentară, imersată, cu montaj prin înșurubare sau cu flanșă de montaj

Aceste condiții prealabile trebuie îndeplinite pentru conexiunile electrice:

1. Conexiunile trebuie realizate de către personal calificat, în conformitate cu reglementările în domeniul electricității și cu reglementările locale.
2. Tensiunea de alimentare trebuie să corespundă tensiunii indicate pe plăcuța de fabricație a rezistenței electrice.
3. Conexiunile electrice trebuie realizate conform schemei electrice.
4. Folosiți materiale de instalare adecvate.
 - Alegeți secțiunea transversală ale conductorului de alimentare electrică în funcție de puterea electrică utilizată de rezistența electrică pt. încălzire.

Conexiunea conductorului de alimentare electrică trebuie făcută cu atenție. Toate piesele metalice ale boilerului ACM trebuie incluse în măsurile de siguranță împotriva electrocutării.

6 Punerea în funcțiune

Instalatorul care execută punerea în funcțiune trebuie să explice operatorului cum funcționează boilerul ACM și cum trebuie utilizat. El trebuie să atragă atenția asupra lucrărilor de întreținere care trebuie efectuate la intervale regulate. Durata de viață și funcționarea corectă a boilerului ACM depind de acest lucru. Rezervorul trebuie golit dacă există riscul de îngheț sau înainte de a fi scos din funcțiune.

6.1 Umplerea boilerului ACM

Procedați după cum urmează la umplerea boilerului ACM înainte de punerea în funcțiune:

1. Înainte de prima umplere, clătiți boilerul ACM la interior și conductele cu apă.
 - Scoateți apa în tava de colectare.
2. Cu vana de apă caldă deschisă, boilerul ACM trebuie umplut până la apariția apei la ieșirea de apă caldă.
3. Verificați dacă îmbinările cu șuruburi sunt bine etanșate.
 - Strângeți îmbinările, dacă este necesar.



Notă!

În faza de încălzire, apa va scurge din supapa de siguranță.

- Nu închideți supapa de siguranță.

După ce s-a executat operațiunea de umplere a boilerului ACM se poate conecta alimentarea electrică pt. rezistența electrică suplimentară (rezistență electrică prin înșurubare sau cu flanșă de montaj).

După ce boilerul ACM a fost pus corect pe poziție, s-au realizat, conform instrucțiunilor din Manualul de Operare, racordurile pentru apă potabilă, racordurile la instalația termică, racordurile la serpentinele de încălzire și solar, conectarea opțională (dacă este cazul) a rezistenței electrice imersată, cu montaj prin înșurubare sau cu flanșă de montaj, instalarea corectă a supapei de siguranță, s-a realizat umplerea boilerului ACM conform paragrafului 6.1 instalatorul autorizat confirmă Punerea în funcțiune a Boilerului ACM prin îndeplinirea tuturor cerințelor din Manualul de Operare.

Producătorul recomandă întreținere periodică anuală deoarece durata de viața și funcționare a boilerului ACM Storatherm Aqua Heat Pump depinde de acest lucru, prin prevenirea producerii unor avarii.

Dacă există riscul de îngheț sau există dispoziție de scoatere din uz, boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump trebuie golit.

Înainte de golire, vanele de închidere pt. apă rece, apă caldă, tur/retur serpentine de încălzire și solar trebuie trecute pe poziția ÎNCHIS.

Înainte de golire trebuie deconectată alimentarea cu energie electrică (întreruptă tensiunea electrică) pt. rezistența electrică suplimentară și pt. anodul de titan, dacă este cazul.

7 Scoaterea din uz

Dacă există dispoziție de scoatere din uz, boilerul ACM Storatherm Aqua Heat Pump trebuie golit conform instrucțiunilor de la capitolul 8.1 "Golirea" din Manulul de Operare.



Notă!

Goliți boilerul ACM la scoaterea din uz sau:

Pt. risc de îngheț.

Pt. întreținere.

8 Întreținere



PRECAUȚIE

Risc arsuri!

Evacuarea mediului fierbinte poate provoca arsuri.

- Mențineți o distanță suficientă față de mediul de evacuare.
- Purtați echipament de protecție personală (salopetă, mănuși de protecție și ochelari de protecție).

8.1 Golirea

Înainte de întreținere, reparație sau scoaterea din uz, opriți alimentarea cu apă potabilă, opriți alimentarea cu energie electrică (pt. rez. el. și anod titan) și goliți conținutul de apă din interiorul boilerului ACM.

Procedați după cum urmează:

1. Vanele de închidere pe poziție ÎNCHIS:
 - Apă caldă, apă rece boiler ACM.
 - Tur/retur serpentine de încălzire și solar.
2. Goliți complet boilerul ACM prin racordul de drenaj.

8.2 Curățarea

Depozitele de calcar reduc eficiența energetică a boilerului ACM. Necesarul de energie și timpul de încălzire cresc. Un boiler ACM cu impurități și noroi reduce calitatea apei potabile. Boilerul ACM trebuie decalcificat la intervale regulate și curățat de sedimentele de impurități și noroi. Gradul de calcifiere și sedimentele de noroi depind de durata de utilizare, de temperatura de operare și de duritatea apei potabile.

Procedați după cum urmează:

1. Goliți boilerul ACM, vezi capitolul 8.1 "Golirea".
2. Deschideți flanșa de service.
3. Curățați interiorul boilerului ACM.
 - Scoateți impuritățile/nămolul cu apă și cu o cârpă.
4. Dacă este necesar, înlocuiți garnitura flanșei de service.
5. Goliți serpentina de încălzire..



Notă!

Calitatea apei de încălzire din cele 2 serpentine este supusă VDI 2035.



Notă!

Boilerele ACM mici fără flanșă de service nu pot fi curățate în acest fel. Sunt clătite doar.

8.3 Reconectarea

Clătiți bine boilerul ACM cu apă după curățare sau după întreținere. Aerisiți circuitele individuale de apă.

8.4 Depanarea

Eroare	Cauze	Remediere
Conexiuni înfundate	Procese electrochimice între anodul de protecție și materialul din teava de cupru	Respectați regula de curgere. Izolați electric instalația de conducte de cupru față de boilerul ACM
Mirosuri grele și culoare întunecată a apei calde menajere	Formarea hidrogenului sulfurat prin reducerea bacteriilor cu sulfat în apă cu un nivel scăzut de oxigen	• Curățarea boilerului ACM. • Înlocuirea anodului consumat • Temperatură de încălzire > 60°C • Înlocuiți anodul consumat de magneziu cu un anod de titan cu alimentare electrică.



Notă!

Zgomote neobișnuite apar datorită dilatării boilerului ACM și sunt inofensive.



Notă!

Instalatorul autorizat este responsabil pentru modernizarea boilerului ACM cu un anod de titan cu alimentare electrică (220 V, 50 Hz).



Notă!

Nu există nici un pericol pentru sănătate ca urmare a mirosurilor grele sau culoarea întunecată a apei calde menajere încălzite.

9 Eliminarea / reciclarea

Reutilizarea intenționată sau neintenționată a componentelor unui boiler ACM scos din uz poate avea ca rezultat un pericol pentru persoane, mediu și sistem.

Prin urmare, respectați următoarele recomandări:

- Compania de operare este responsabilă pentru reciclarea unui boiler scos din uz.
- Scoaterea din uz se face de personal specializat.
- Evacuati lichidele de lucru și consumabilele în recipiente adecvate de colectare și depozitațiile corespunzător.
- După încheierea duratei de viață utilă și scoaterea din uz a boilerului ACM livrați-l la o firmă specializată pentru reciclare.



Notă!

Ambalajul și materialele de izolare ale boilerului ACM Storatherm Aqua Heat Pump sunt în mare parte fabricate din materii prime reciclabile și nu conțin CFC și HBCDs.

10 Anexe

10.1 Garanția

Se aplică reglementările legale privind garanția.

10.2 Vas expansiune apă potabilă pentru protecție boiler ACM

Montați vasul de expansiune pe conducta de apă rece dintre boilerul ACM și sistemul de alimentare cu apă potabilă. De fiecare dată când boilerul ACM este alimentat cu apă rece, apă potabilă trebuie să curgă prin vasul de expansiune (prevăzut cu sistem de recirculare).

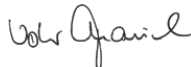
Tabelul de mai jos servește drept ghid pentru alegerea unui vas de expansiune de protecție a boilerului ACM la lovitură de berbec (vârfuri de presiune). Specificațiile se referă la o temperatură a boilerului ACM de 60°C sau 70°C

Presiune acționare supapa de siguranță		6 bar		8 bar		10 bar	
Temperatura de încălzire în boilerul ACM		60°C	70°C	60°C	70°C	60°C	70°C
Capacitate boiler ACM	Model vas expansiune	Tip		Tip		Tip	
100 litri	Refix	DD 12		DD 8		DD 8	
150 litri	Refix	DD 18		DD 8		DD 8	
200 litri	Refix	DD 18	DD 25	DD 12	DD 12	DD 8	DD 12
300 litri	Refix	DD 25	DD 33	DD 18	DD 18	DD 12	DD 18
400 litri	Refix	DD 33	DT 60	DD 18	DD 25	DD 18	DD 18
500 litri	Refix	2 X DD 25	DT 60	DD 25	DD 33	DD 18	DD 25
750 litri	Refix	2 X DD 33	DT 80	DD 33	DT 60	DD 25	DD 33
1000 litri	Refix	DT 80	DT 100	DT 60	DT 60	DD 33	DT 60
1500 litri	Refix	DT 200		DT 80		DT 60	
2000 litri	Refix	DT 200		DT 100		DT 80	
3000 litri	Refix	DT 300		DT 200		DT 100	

10.3 Conformance/Norm (original)

EG-Konformitätserklärung							
Wir erklären, dass die indirekt beheizten Warmwasserspeicher den Bestimmungen der folgenden einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft erfüllen: • Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmen für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte. • Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010 über die Angabe des Verbrauchs an Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte mittels einheitlicher Etiketten und Produktinformationen Die delegierte Verordnung (EU) Nr. 814/2013 der Kommission vom 2. August 2013 sowie die delegierte Verordnung (EU) Nr. 812/2013 der Kommission vom 18. Februar 2013 werden ebenfalls erfüllt.							
Die folgenden Normen und technischen Spezifikationen des Warmwasserspeichers wurden angewandt: • DIN EN 12897 Wasserversorgung – Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer; Deutsche Fassung EN 12897:2006							
Das bezeichnete Produkt dient ausschließlich zum Erwärmen von Trinkwasser.							
Die unterschreibenden Personen sind für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt und verpflichten sich, diese auf berechtigtes Verlangen, durch die zuständige Behörde, in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen.							
Hersteller Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 D-59227 Ahlen - Germany Telefon: +49 (0)2382 7069 - 0 Telefax: +49 (0)2382 7069 - 9588 E-Mail: info@reflex.de	Diese Erklärung wird gegeben von: <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Norbert Hülsmann</td> <td>Volker Mauel</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mitglieder der Geschäftsführung</td> </tr> </tbody> </table>			Norbert Hülsmann	Volker Mauel	Mitglieder der Geschäftsführung	
							
Norbert Hülsmann	Volker Mauel						
Mitglieder der Geschäftsführung							

10.4 Conformitate/Norme (traducere)

Declarația CE de conformitate		
Declarăm că boilerle ACM încălzite indirect respectă dispozițiile următoarei legislații comunitare de armonizare relevante: 11 Directiva 2009/125/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor de proiectare ecologică a produselor legate de energie. 12 Directiva 2010/30 / UE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 mai 2010 privind indicarea, prin etichetare și informații standard despre produs, a consumului de energie și a altor resurse de către produsele legate de energie Regulamentul delegat (UE) nr. 814/2013 al Comisiei din 2 august 2013 și Regulamentul delegat (UE) nr. 812/2013 al Comisiei din 18 februarie 2013 sunt, de asemenea, îndeplinite.		
Au fost aplicate următoarele standarde și specificații tehnice ale rezervorului de stocare a apei calde: DIN EN 12897 Alimentare cu apă - Determinarea rezervoarelor de apă caldă, neventilați (în circuit închis) de apă caldă; Versiunea germană EN 12897: 2006		
Produsul desemnat este utilizat exclusiv pentru încălzirea apei potabile.		
Persoanele subsemnate sunt autorizate să întocmească documentația tehnică și se angajează să o pună la dispoziția cererii legitime a autorității competente într-o formă adecvată.		
Hersteller Reflex Winkelmann GmbH Gersteinstraße 19 D- 59227 Ahlen - Germany Telefon: +49 (0)2382 7069 - 0 Telefax: +49 (0)2382 7069 - 9588 E-Mail: info@reflex.de	Această explicație este dată de:	
	 	
	Norbert Hülsmann	Volker Mauel
	Membrii conducerii	



Thinking solutions.

Reflex Winkermann GmbH
Reprezentanța pt. România
Str. Soveja nr.111-113, sector 1, București
www.reflex-romania.ro

Sub rezerva modificărilor tehnice