

MONTERINGSVEJLEDNING

Smart Green

130 - 160 - 210

BEMÆRK, at der skal fyldes vand på varmtvandsbeholderen før påfyldning af vand på centralvarmekredsen!



INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELLE ANBEFALINGER	3
PRODUKTINFORMATION	4
Energimærkning	4
Varemærkning	5
MODELBESKRIVELSE	6
Smart Green 130 - 160 - 210	6
TEKNISKE EGENSKABER	7
Dimensioner og hovedegenskaber	7
Teknisk egenskaber.....	8
INSTALLATION	10
Sikkerhedsinstruktioner.....	10
Pakkens indhold og værktøj.....	12
Forbindelser	13
Tilslutninger	14
OPSTART.....	15
Påfyldning.....	16
Kontrolpunkter før opstart	18
VEDLIGEHOLDELSE	19
Dræning.....	20
Tilbage til service efter vedligeholdelse.....	21

NOTER

Denne manual indeholder vigtige oplysninger med hensyn til installation, opstart og vedligeholdelse af apparatet.

Manualen skal stilles til rådighed for brugeren, som bør læse den omhyggeligt og opbevare den et sikkert sted.

Vi påtager os intet ansvar, hvis der opstår skader som følge af manglende overholdelse af instruktionerne i denne tekniske manual.



Essentielle anbefalinger vedrørende sikkerhed

- Det er strengt forbudt at foretage ændringer på beholderen uden producentens forudgående og skriftlige aftale.
- Produktet skal installeres af en kvalificeret tekniker i overensstemmelse med gældende lokale standarder og forskrifter.
- Installationen skal overholde instruktionerne i denne vejledning og med de standarder og forskrifter, der gælder for varmtvandsbeholdere til boliger.
- Manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning kan resultere i personskade eller risiko for miljøforurening.
- Producenten fralægger sig ethvert ansvar for skader forårsaget af forkert installation eller i tilfælde af brug af apparater eller tilbehør, som ikke er specificeret af producenten.



Essentielle anbefalinger til korrekt brug af beholderen

- I tilfælde af uregelmæssigheder bedes du kontakte din installatør for at få råd.
- Defekte dele må kun udskiftes med originale dele.
- Vores vandvarmere er designet og fremstillet med det ene formål at opvarme og opbevare varmt brugsvand.
- Varmtvandsbeholdere til opvarmning må kun opvarmes med varmt vand i et lukket kredsløb.

ENERGIMÆRKNING

PRODUCT FICHE

ACV International
 Oude Vijverweg 6
 B-1653 Dworp
 Belgium



Product Model Smart 130 Green
 Smart 160 Green
 Smart 210 Green

General purpose hot water storage tank





	Smart Green		
	130	160	210
Energy efficiency class	A	A	A
Standing Loss *	35 W	38 W	41 W
Storage volume	130 L	161 L	203 L

* According to EN12897:2016



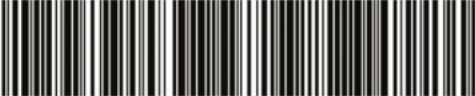
PRODUKTINFORMATION

VAREMÆRKNING

 ACV	Oude Vijverweg 6, 1853 Dworp BELGIUM www.acv.com Made in Slovakia	Type: Smart 210 Green		P/N: A1002048 S/N: A198066	Prod. Date: 18/11/2020 Year: 2019
--	---	------------------------------	---	-------------------------------	--------------------------------------

Measured acc. to EN 12897:2016

Sanitary Operating Pressure	8,6 bar
Primary Operating Pressure	3 bar
Maximum Design Pressure	10 bar
Primary Heating Power Input	39 kW
Primary Flow Rate	1,25 L/s
Actual Capacity	164 L
Standing Heat Loss	0,98 kWh/24h
Maximum Sanitary Temperature	90°C
Operating Voltage	230 V 50 Hz



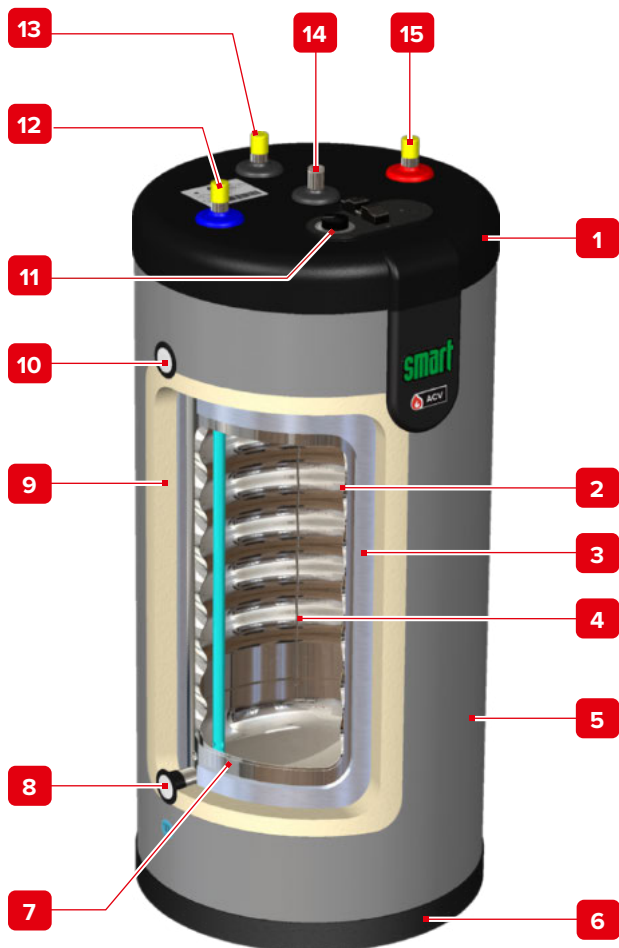
(21) A198066 (91) A1002048 (92) 2019



MODELBEKRIVELSE

MODELLER - Smart 130 - 160 - 210 Green

"Smart Green" er en gulvstående varmtvandsbeholder, der fungerer i et varmesystem. Baseret på ACV's tank-i-tank-design bruger denne beholder - med energimærke A - højtydende isoleringsteknologi med minimeret stående tab og forbedret energieffektivitet.

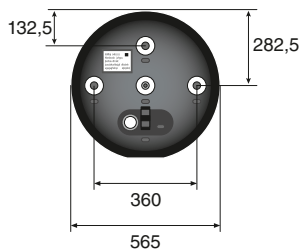
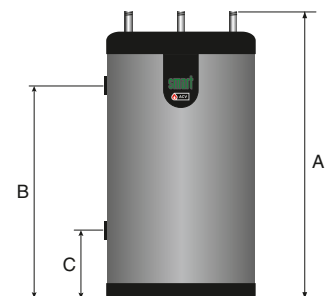


- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Polypropylen topdæksel | 9. Polyurethan skumisolering |
| 2. Varmtvandsbeholder - rustfri stål | 10. Fremløb - primært kredsløb |
| 3. Vakuumisoleringspanel | 11. Termostat (60-80°C) |
| 4. Rustfri Polypropylen yderkappe | 12. Koldt vandstilslutning |
| 5. Polypropylen bunddæksel | 13. Cirkulationsstuds |
| 6. Yder stål tank - primært kredsløb | 14. Primær luftskrue |
| 7. Retur - primært kredsløb | 15. Varmtvandsstilslutning |

TEKNISKE EGENSKABER

DIMENSIONER OG HOVEDEGENSKABER

Beholderens dimensioner		Smart Green		
		130	160	210
A	mm	1025	1225	1497
B	mm	760	960	1232
C	mm	235	235	235
Tom vægt	kg	55	65	75



TEKNISKE EGENSKABER

Hovedegenskaber	Smart Green			
		130	160	210
Total kapacitet	l	130	161	203
Primær kapacitet	l	31	35	39
Brugsvandskapacitet	l	99	126	164
Tilslutning - primær, muffe	"	1	1	1
Tilslutning - varmtvandsbeholder, nippel	"	3/4	3/4	3/4
Tilslutning - cirk./sikkerhedsventil, nippel	"	3/4	3/4	3/4
Primært beholdertrykfaldd *	mbar	26.8	26.8	41.6
Hedeflade	m ²	1.26	1.54	1.94
Max designtryk *	bar	10	10	10
Genopvarmning, ydeevne *	kW	24.7	32.2	39.2
Primært flow *	l/sek.	0.70	0.70	1.25
Genopvarmningstid *	min	10	10	9
Stående varmetab *	kWh/24h	0.84	0.91	0.98
	W	35	38	41

* I henhold til EN12897:2016

Max driftsbetingelser	Smart Green			
		130	160	210
Max driftstryk primært kredsløb	bar	3	3	3
Max driftstryk - varmtvandsbeholder	bar	8.6	8.6	8.6
Forsyningstryk - varmtvandskredsløb	bar	6	6	6
Max driftstemperatur	°C	90	90	90
Max temperatur - brugsvandsside	°C	80	80	80
Vandkvalitet		<ul style="list-style-type: none"> • Klorider < 150 mg/L • 6 ≤ pH ≤ 8 • Hvis hårdhed > 20°fH, anbefales det at benytte blødgøringsmiddel 		



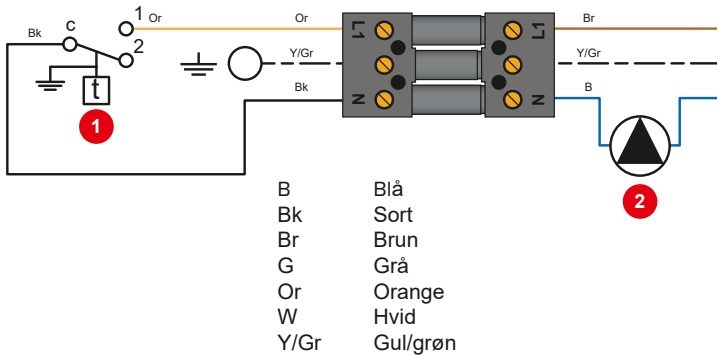
TEKNISKE EGENSKABER

ELEKTRISKE EGENSKABER

Hovedegenskaber		Smart Green		
		130	160	210
Nominal spænding	V~	230	230	230
Nominal frekvens	Hz	50	50	50
Max. Amp spænding	A	6	6	6

Ledningsdiagram

1. Kontroltermostat (60-80°C)
2. Cirkulationspumpe (tilvalg)



YDEEVNE

Varmtvandsydelse *

		Smart Green		
		130	160	210
Peak flow ved 45 °C	l/10'	275	348	469
Peak flow ved 60 °C	l/10'	161	209	272
Peak flow 1. time ved 45 °C	l/60'	911	1156	1560
Peak flow 1. time ved 60 °C	l/60'	549	689	913
Konstant flow ved 45 °C	l/h	763	970	1309
Konstant flow ved 60 °C	l/h	465	576	769

* Betingelser: Primær kredsløbstemperatur: 85°C - ΔT: 10°C - Vandforsyningstemperatur: 10°C



SIKKERHEDSINSTRUKTIONER



Generelle bemærkninger

- Forbindelser (elektriske, hydrauliske) skal udføres i overensstemmelse med gældende standarder og forskrifter.
- Hvis tappestedet er langt fra beholderen, kan installation af brugsvandscirkulation sørge for hurtigere vandtilførsel.



Vigtige instruktioner til korrekt drift af systemet

- Beholderen skal installeres i et tørt og beskyttet område.
- Installer beholderen, så den er let tilgængelig.
- For at undgå enhver risiko for korrosion skal den rustfrie beholder sluttes direkte til jord. Brug en justerbar jordklemme (se eksemplet nedenfor) på en af varmtvandsforbindelserne for at forbinde til jorden. Anbefalet sektion af kobbertråd: 2,5 mm².



- Sørg for at installere en trykreduceringsventil indstillet til 4,5 bar i varmtvandskredsen, hvis forsyningstrykket er højere end 6 bar.
- Installér en godkendt sikkerhedsgruppe på varmtvandskredsen bestående af en sikkerhedsventil indstillet til 7 bar, en kontraventil og en stopventil.
- Sørg for, at sikkerhedsenhedens udløb går direkte til kloakken for at undgå potentiel skade.
- Installer ikke sikkerhedsgruppen over beholderen for at undgå udledning af vand til tanken.

INSTALLATION



Essentielle instruktioner for personers og miljøets sikkerhed

- Varmt vand kan brænde!
I tilfælde af, at små mængder varmt vand gentagne gange aftappes, kan der udvikles en lagdelingseffekt i tanken. Det øverste varmtvandslag kan så nå meget høje temperaturer.
- ACV anbefaler at bruge en forudindstillet termostatisk blendeventil for at levere varmt vand på maksimalt 60°C.
- Vand, der er opvarmet til at vaske tøj, service og til anden brug, kan forårsage alvorlige forbrændinger.
- For at undgå at blive udsat for ekstremt varmt vand, der kan forårsage alvorlige forbrændinger, må du aldrig efterlade børn, ældre mennesker eller handicappede i badet eller bruseren alene.
- Lad aldrig små børn tænde for det varme vand eller fylde deres eget bad.
- Juster vandtemperaturen i overensstemmelse med brugs- og VVS-reglerne.
- Der er risiko for at udvikle bakterier, herunder "Legionella pneumophila", hvis en minimumstemperatur på 60°C ikke opretholdes i både varmtvandsbeholderen og varmtvandsdistributionsnettet.



Essentielle instruktioner for den elektriske sikkerhed

- Kun en godkendt installatør er autoriseret til at udføre de elektriske tilslutninger.
- Sørg for, at apparatet er tilsluttet jord.
- Installer en 2-vejs afbryder og en sikring eller afbryder med den anbefalede værdi uden for apparatet for at kunne slukke for strømmen, når apparatet serviceres, eller før der udføres nogen handling på det.
- Sluk for den eksterne strømforsyning til apparatet, før der udføres nogen handling på det elektriske kredsløb.
- Dette apparat er ikke beregnet til brug af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller medmindre de er blevet instrueret i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed.



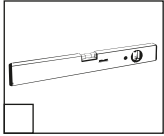
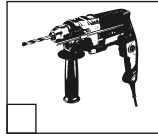
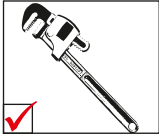
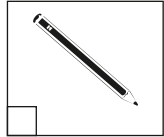
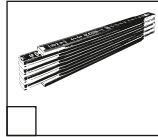
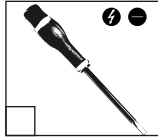
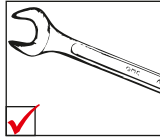
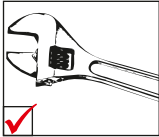
INSTALLATION

PAKKENS INDHOLD

Alle apparater leveres, testet og pakket separat.

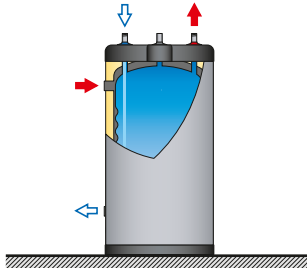
- 1 stk. Smart Green varmtvandsbeholder.
- Installations-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledning.
- Energimærke.

VÆRKTØJ



INSTALLATION AF BEHOLDEREN

Gulvmontering



FORBINDELSER



Essentielle instruktioner for personers og miljøets sikkerhed

- Se sikkerhedsinstruktionerne for installationen. Manglende overholdelse af disse instruktioner kan resultere i skader på systemet, alvorlige kvæstelser eller dødsfald.
- Varmt vand kan brænde! ACV anbefaler at bruge en forudindstillet termostatisk blandeventil for at levere varmt vand på maksimalt 60°C.



Essentielle instruktioner til den korrekte drift af systemet

- Varmtvandsbeholderens påfyldningskredsløb skal være forsynet med en sikkerhedsgruppe, der mindst består af en stopventil, en kontraventil, en sikkerhedsventil indstillet til 7 bar og eventuelt en ekspansionsbeholder af passende størrelse. Sørg for, at kredsløbet mellem tanken og sikkerhedsventilen altid er åben.
- Den tredje varmtvandsbeholders tilslutning, hvis nogen, kan bruges som en ekstra varmtvandssløjfe. Hvis tilslutningen ikke bruges, udskiftes beskyttelsesstikket med et messingstik af passende størrelse.



Generelle bemærkninger

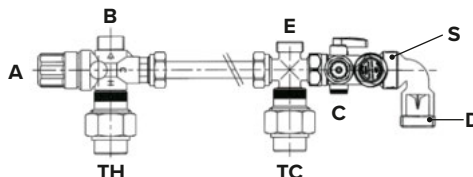
- I visse lande skal husholdningssæt godkendes.
- Kredsløbsillustrationerne er kun grundlæggende principdiagrammer.

Tilslutning til varmtvandskredsløbet (typisk væginstallation). Tilgængelige sæt og tilbehør

Varmtvandssæt til boligen

- A. Termostatisk blandeventil
- B. Blandet vandudløb
- C. Koldtvandsindtag
- D. Afløbstilslutning
- E. Tilslutning af ekspansionsbeholder
- S. Sikkerhedsenhed
- TH. Udtag, varmtvandsbeholder
- TC. Indløb, koldtvandsbeholder

GULVMONTERING



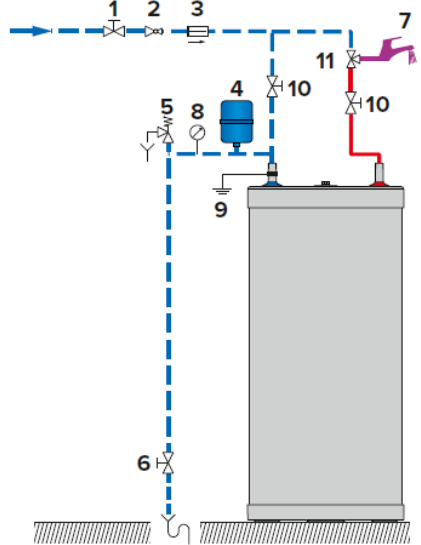
INSTALLATION

Tilslutning til varmtvandskredsløbet (typisk gulvinstallation)

Nøgle

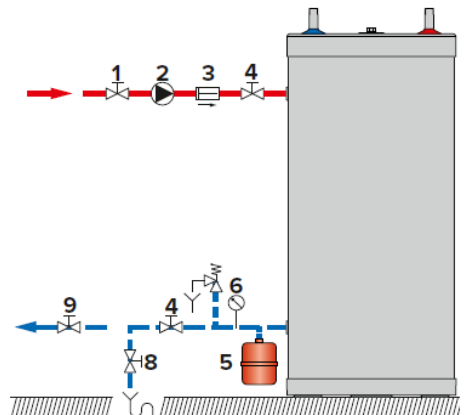
1. Påfyldningsventil
2. Trykreduktionsventil (indstillet til 4,5 bar)
3. Kontraventil
4. Ekspansionsbeholder
5. Sikkerhedsventil (indstillet til 7 bar)
6. Drænventil
7. Varmtvandsudtag
8. Trykmåler
9. Jordforbindelse
10. Stopventil
11. Termostatisk blandeventil

— Koldt vand
— Varmt vand



FORBINDELSE TIL DET PRIMÆRE KREDSLØB (typisk gulvinstallation)

1. Primær kredsløbspåfyldningsventil
2. Ladepumpe
3. Kontraventil
4. Primær kredsløbsstopventil
5. Ekspansionsbeholder
6. Trykmåler
7. Sikkerhedsventil
8. Drænventil
9. Stopventil



Sikkerhedsinstruktioner for påfyldning af beholderen



Essentielle instruktioner for personers og miljøets sikkerhed

- Varmtvandsbeholderen skal altid være fyldt og sat under tryk før påfyldning og tryksætning af primærkredsløbet.
- Brug ikke frostvæske til køretøjer. Dette kan forårsage alvorlig personskade eller død eller beskadige faciliteter.
- Hvis der er behov for frostvæske i det primære kredsløb, skal det overholde offentlige hygiejneforskrifter og skal være ugiftigt. En fødevaregodkendt propylen-glycol anbefales. Det skal fortyndes i henhold til forholdet anbefalet i de lokale regler.
- Kontakt producenten for at bestemme frostvæskens kompatibilitet med tankens byggematerialer.



Essentielle instruktioner for den korrekte drift af systemet

- Før tanken tages i brug, skal du kontrollere forbindelserne for at undgå enhver risiko for utætheder under påfyldning.
- Brug kun drikkevand til at kontrollere, at varmtvandsbeholderen er vandtæt. Testtrykket på stedet må ikke overstige en trykstigning på 8,6 bar.
- Brug af frostvæske i det primære kredsløb vil føre til en reduktion i varmeydelsen. Jo højere koncentrationen af frostvæske i kredsløbet, jo lavere ydeevne.

PÅFYLDNING



Essentiel instruktion for den korrekte drift af systemet

- Varmtvandsbeholderen skal altid være fyldt og tryksat før påfyldning og tryksætning af det primære kredsløb.

PÅFYLDNING AF VARMTVANDSBEHOLDEREN (fig. 1)



Generel bemærkning

- Tilslut sikkerhedsventilens udløb til kloakken
1. For at fylde tanken åbnes en varmtvandshane (2) placeret på systemets højeste punkt. Det gør det muligt at tømme luften ud af systemet.
 2. Åbn påfyldningsventilen (1) og stopventilerne (3) for at fylde varmtvandsbeholderen.
 3. Luk varmtvandshanen (2), efter at vandgennemstrømningen er stabiliseret, og luften er blevet fuldstændig evakueret.
 4. Kontroller alle systemets forbindelser for utætheder.

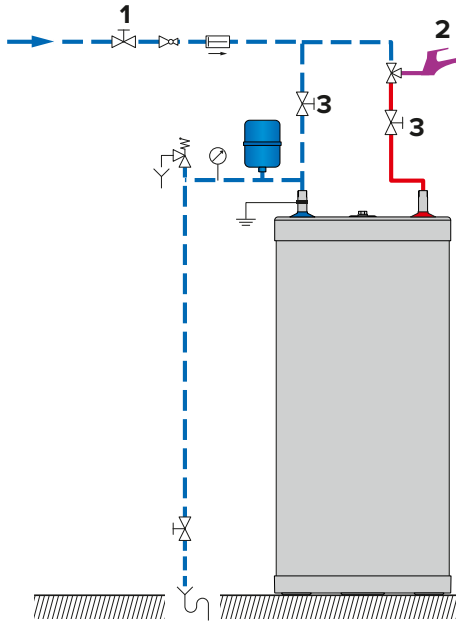
PÅFYLDNING AF DEN PRIMÆRE KREDS (fig. 2)



Generel bemærkning

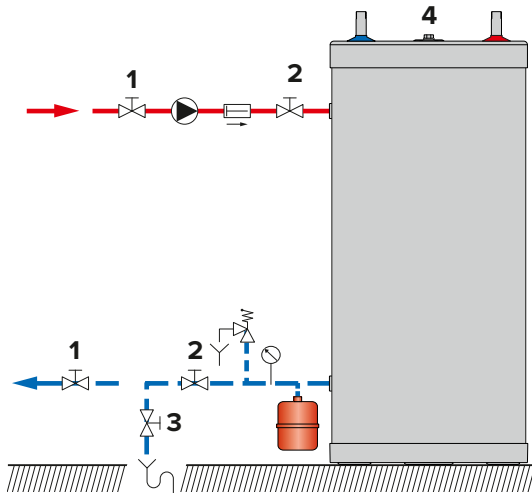
- Hvis tanken bruges i et varmesystem, henvises til varmekedlens manual.
1. Kontroller, at drænventilen (3) på dit primære kredsløb er tæt lukket.
 2. Åbn afspæringsventilerne (1) og (2) på den primære kreds, der er tilsluttet varmekedlen.
 3. Åbn udluftningsventilen (4) placeret på toppen af varmtvandsbeholderen.
 4. Når luften er fjernet, skal du lukke udluftningsventilen (4). Sørg for, at udluftningsventilen er tæt.

OPSTART



Figur 1

— — — — — Koldt vand
— — — — — Varmt vand



Figur 2



KONTROL FØR OPSTART

- Kontroller, at sikkerhedsventilerne (varmt vand og primær) er korrekt installeret, og at udløbene er tilsluttet kloakken.
- Kontroller, at varmtvandsbeholderen og det primære kredsløb er fyldt med vand.
- Kontroller, at luften er blevet korrekt udluftet fra begge kredsløb.
- Kontroller, at tankens øvre udluftningsventil er tæt.
- Kontroller, at rørene på vandsiden og varmekilden er tilsluttet korrekt og ikke er utætte.

OPSTARTSPROCEDURE

Da Smart Green beholderen bruges i et varmesystem:



Se vejledningen til varmekedlen for at tage varmesystemet i brug

1. Indstil den ønskede temperatur ved hjælp af kontroltermostaten.

BRUGERENS PERIODISKE KONTROL

- Kontroller trykket på det primære kredsløbs manometer: det skal være mellem 0,5 og 1,5 bar.
- Kontroller regelmæssigt ventilerne, tilslutningerne og tilbehør for at opdage lækager eller funktionsfejl.
- Kontroller med jævne mellemrum udluftningsventilen på tanken for at sikre, at den ikke lækker.
- Kontroller, at varmtvandskredsløbets sikkerhedsventiler er i god driftstilstand.
- I tilfælde af et problem bedes du kontakte din installatør.

ÅRLIG VEDLIGEHOLDELSE



Essentielle instruktioner for korrekt betjening af beholderen

- Sikkerhedsventilens afgangsrør skal være åbent udefra. Hvis sikkerhedsventilen drypper regelmæssigt, kan det skyldes et ekspansions-problem eller tilstopping af ventilen.
- Til interne inspektioner skal du bruge en af vandtilslutningerne til at indsætte det passende inspektionsudstyr. Tøm om nødvendigt beholderen inden inspektion.

Den årlige vedligeholdelsesservice, der udføres af en installatør, skal indeholde:

- En kontrol af luftudluftningsventilen: Luftudluftning kan føre til behov for at tilføre vand til systemet.
- En kontrol af de primære og varmtvandskredsløbets manometre.
- Manuel aktivering af sikkerhedsventilen en gang om året. Denne operation vil føre til uledning af varmt vand.
- En kontrol af korrekt funktion af ventiler, vandhaner, styreenheder og tilbehør, der muligvis er installeret (se om nødvendigt producentens instruktioner).

DRÆNING



Essentiel instruktion til sikkerhed for personer og miljø

- Vandet, der kommer ud af afløbsventilen, er meget varmt og kan forårsage meget alvorlige forbrændinger. Sørg for, at området omkring varmtvandsstrømmen er fri for mennesker.



Essentiel instruktion til elektrisk sikkerhed

- Afbryd beholderens eksterne strømforsyning inden dræning.



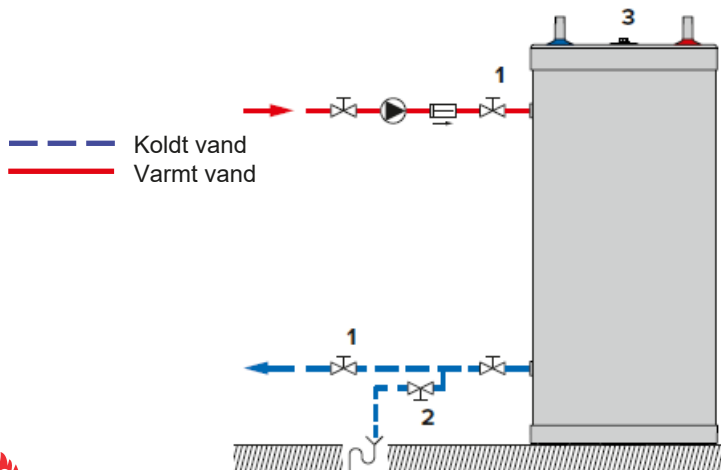
Essentielle instruktioner for korrekt drift af systemet

- Tøm beholderen, hvis den ikke bruges om vinteren og er i fare for at ise til. Hvis det primære kredsløbsvand indeholder frostvæske, skal kun varmtvandsbeholderen tømmes. Hvis varmekredsen ikke indeholder frostvæske, skal varmekredsen og brugsvandet tømmes.
- Inden tømning af varmt brugsvand begrænses beholderen og varmekredsens tryk til 1 bar for at forhindre, at varmtvandsbeholderen knuses.

TØMNING AF DEN PRIMÆRE KREDS (fig. 3)

Sådan tømmes varmtvandsbeholderens primære kredsløb:

1. Stop opladningspumpen.
2. Isolér det primære kredsløb ved at lukke stopventilerne (1).
3. Tilslut sikkerhedsventilen (2) til kloakken ved hjælp af en fleksibel slange.
4. Åbn sikkerhedsventilen (2), og dræn vandet fra det primære kredsløb til afløbet.
5. Åbn beholderens luftskruer (3) for at fremskynde dræningen.
6. Sikkerhedsventilen (2) og luftskruen (3) efter dræning af beholderen.

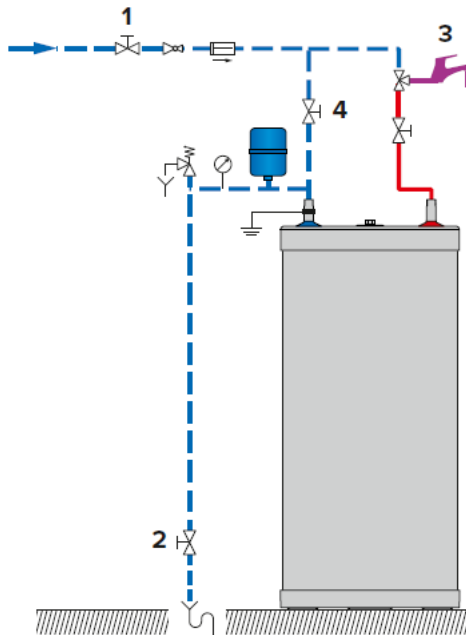


Figur 3.

TØMNING AF VARMTVANDSBEHOLDEREN (fig. 4)

Sådan tømmes varmtvandsbeholderen:

1. Åbn varmtvandshanen (3) helt i mindst 60 minutter for at sikre, at varmtvandsbeholderen er kølet tilstrækkeligt ned.
2. Luk påfyldningsventilen (1) og stopventilen (4).
3. Tilslut afløbsventilen (2) til kloakken ved hjælp af en fleksibel slange.
4. Åbn afløbsventilen (2) og udluftningsskruen (5) og dræn vandet fra varmtvandsbeholderen til kloakken.
5. For at fremskynde tankens dræning skal du åbne en varmtvandshane, der er placeret højere end tanktilslutningen i varmtvandskredsløbet.
6. Luk afløbsventilen (2) og udluftningsskruen (5) efter at have tappet varmtvandsbeholderen.



Figur 4.

TILBAGE TIL SERVICE EFTER VEDLIGEHOLDELSE

Se kapitlet "Opstart", side 15.

