



Akva Les II

Fuldisoleret lavtemperaturvandvarmer til fremtidens fjernvarme

Komplet, fuldisoleret gennemstrømningsvandvarmer udviklet til fjernvarme lavtemperaturområder. Baseret på den nyeste pladevarmevekslerteknologi fra Danfoss.

Anvendelsesområde

Akva Les II er en fuldisoleret vandvarmer, udviklet til brug i forsyningsområder med lav fjernvarme fremløbstemperatur. **Vandvarmeren er konstrueret til forsynings-temperaturer i området 50-70°C.** Akva Les II lever op til fremtidens energikrav, når det gælder effektiv udnyttelse af energien. Den leveres med en ny vekslerstype, der sikrer en særdeles god afkøling af fjernvarmevandet, selv ved meget lav fremløbstemperatur.

Bestykning

Akva Les II vandvarmeren indeholder en loddet, højeffektiv Danfoss pladevarmeveksler for varmtvandsproduktion, brugsvandsregulator Danfoss PTC2+P, samt Danfoss FJVR termostat til styring af by-pass/cirkulationstemperaturen. Som ekstraudstyr kan tilkøbes cirkulationsrørsæt, sikkerhedssæt eller Danfoss AVE trykdigninger, så man kan undgå gulvafløb samt trykforøger/booster til områder med lavt differenstryk.

Design

Ved konstruktionen er der lagt vægt på en betjeningsvenlig placering af regulatorerne. Akva Les II er fuldisoleret og kan leveres med hvidlakeret kappe i moderne design.

By-pass (termostatisk omløb)

Akva Les II leveres med termostatstyret by-pass, således at der ved tapning straks produceres varmt vand ved vandvarmeren. Temperaturen i omløbet indstilles separat og er uafhængig af den indstillede varmtvandstemperatur, hvilket sikrer bedst mulig komfort og økonomi.

Brugsvands-cirkulation

Vandvarmeren er forberedt for anlæg med brugsvands-cirkulation. Der skal monteres pumpe og kontraventil på cirkulationsledningen med flowretning mod vandvarmeren. Varmtvandsinstallationer med cirkulation sikrer varmt vand ved tapstedet uden ventetid. Cirkulationstemperaturen indstilles uafhængigt af den indregulerede varmtvandstemperatur. Derved sikres bedst mulig komfort, lavere tomgangstab og dermed god fjernvarmeøkonomi. Bemærk, Akva Les II med AVE trykdigninger kan ikke anvendes på anlæg med brugsvands-cirkulation.

Brugsvandsveksler

Vandvarmeren er baseret på en loddet, højeffektiv pladevarmeveksler type XB06H+ 60, der reguleres af en tryk- og termostatstyret brugsvandsregulator, Danfoss PTC2+P med **e_{save}**™ funktion, som betyder, at veksle-

ren er kold i tomgang. Når tapning af varmt vand ophører, lukker regulatoren straks for fjernvarmen, således at tomgangstab og tilkalkning af veksleren undgås. Pladevarmeveksleren er kold, når der ikke tappes, så varmetabet er meget lavt.

Service- og montagevenlig

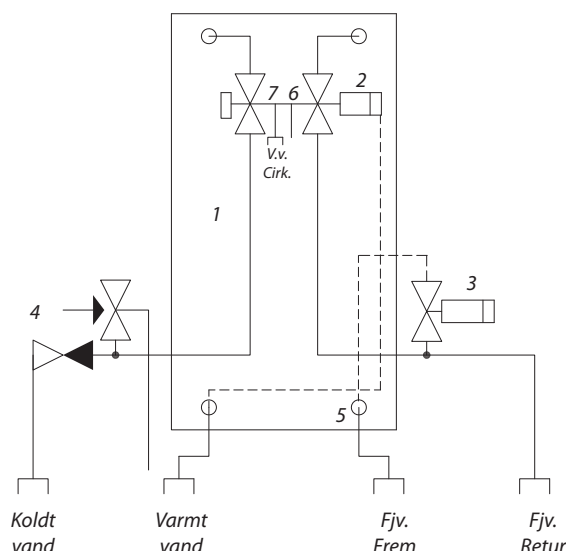
Vandvarmeren er nem at servicere, og montage er hurtig og enkel. Den fastgøres på væg og da alle rør er placeret i rørbærrafrastand fra væg, er det muligt at etablere en pæn rørføring.

FORDELE

- Konstrueret til lavtemperatur fjernvarme
- Fuldisoleret med markedets laveste varmetab
- Supereffektiv pladevarmeveksler
- KOLD veksler i tomgang - intet tomgangstab
- Brugsvandsregulator PTC2+P med integreret trykdifferens og **e_{save}**™ funktion
- Rør og veksler i rustfrit stål, samlinger med EPDM
- Minimal risiko for tilkalkning, ingen Legionella
- Kapacitet: 32,3 kW - en bolig.
- Samme studseafstand og rækkefølge som tidligere Redan vandvarmere.

Akva Les II

Diagram – Eksempel



1. Danfoss, kobberloddet pladevarmeveksler i rustfrit stål AISI 316, type XB 06H+ 60.
2. Brugsvandsregulator Danfoss PTC2+P med *e_{save}*TM funktion (= kold veksler i tomgang).
3. By-pass/cirkulationstermostat Danfoss FJVR.
4. Kontra- og sikkerhedsventil med overløbsrør, (eller Danfoss AVE¹ trykkudligner) - ikke en del af leverancen.
5. Tilslutningspunkt af kapillarrør fra Danfoss FJVR som by-pass (fabrikskobling).
6. Tilslutning af kapillarrør fra Danfoss FJVR, når vandvarmeren tilsluttes anlæg med brugsvands-cirkulation (se pkt. 7).
7. Tilslutning af cirkulationsrørsæt - ikke en del af leverancen.

NB! 1) AVE må ikke anvendes på anlæg med cirkulation.

NB! 2) Cirkulationsrørsæt skal tilkøbes som ekstraudstyr, - se skema nedenfor.

Kan erstatte alle tidligere Danfoss Redan modeller, idet studse-placering og indbyrdes afstand er uændret.

Konstruktionsdata:

Tryktrin (Prim. / Sek.): PN 16 / PN 16
Max. temperatur: 120 °C (konstruktionstemperatur)
Min. ΔP: Se ydelseseksempler

BE10 tal (m. kappe): 0,11

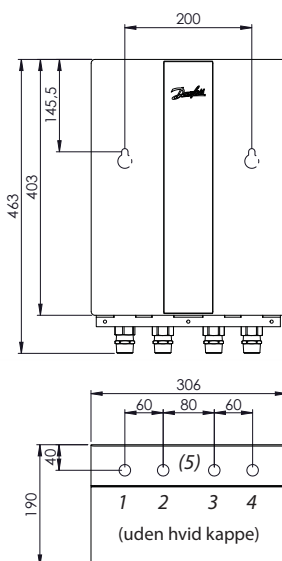
Vægt inkl. emballage: 11 kg

Isolering: Polypropylen (EPP)
Kappe (skjold): Hvidlakeret stål

Mål (mm):
Isoleret: H 463 x B 306 x D 190
Isoleret med kappe: H 463 x B 310 x D 210

Tilslutningsdim.:

FJV, KV, VV: ¾" RG (Nippel)
Cirkulationssæt: ½" RG (Nippel)



Tilslutninger:

1. Koldt vand
2. Varmt vand
3. Fjernvarme frem
4. Fjernvarme retur
5. Cirkulation - (tilkøb, ikke vist)

VVS-numre:

Akva Les II med veksler type:	Fuldisoleret*	VVS-nr.:
XB 06H+ 60	Uden kappe	374923.061
	Med kappe	374923.060

*Akva Les II er fuldisoleret og fås med og uden hvid kappe.

Ekstraudstyr	VVS-nr.:
Kappe (skjold) som efterbestilling	374927.810
AVE trykkudligner til eftermontage	374972.820
Boostersæt / Trykforøger (løst sæt)	374911.820
Cirkulationssæt til eftermontage	374976.830
Sikkerhedssæt t. mont. under v.v.	374929.906

Varmt vand: Ydelseseksempler ved 10°C/45°C

Pladevarme-veksler	Ydelse kW	Primær frem °C	Primær Retur °C	Tappemængde l/min	Tryktab** Primær bar	Flow Primær l/h
Micro Plate XB 06H+ 60	22,0	50	17,2	9,0	0,11	580
	22,0	52	15,5	9,0	0,09	520
	32,3	50	18,8	13,2	0,25	890
	32,3	52	16,9	13,2	0,20	790
	32,3	55	15,0	13,2	0,15	690
	32,3	60	13,1	13,2	0,11	590
	41,0	52	17,8	16,8	0,34	1030
	41,0	55	15,7	16,8	0,25	900

**) Oplyste tryktabsværdier er komplette - inklusiv rør, veksler og ventiler

Danfoss Redan A/S · District Energy · Omega 7 · DK-8382 Hinnerup

Tel.: +45 87 43 89 43 · Fax: +45 87 43 89 44 · redan@danfoss.com · www.redan.danfoss.dk

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss-logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.