

Ronwex

Fjärrvärmeväxlare för villor

Utförande

- Vägghängd växlarcentral för primäranslutning
- Reglercentral med utgivare som standard
- Kombinerad hellödd plattvärmväxlare för värme- och varmvatten
- Värmeeffekt ca 20 kW, vid spec. temp. program
- Vändbar, anslutning uppåt alt. nedåt

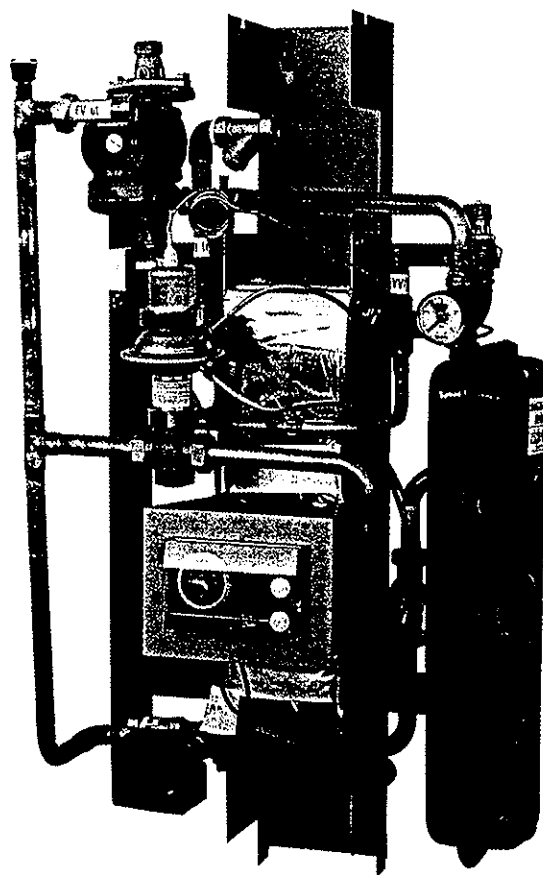
Ronwex 20 DX är vändbar för anslutning nedåt eller uppåt

Funktion

Ronwex 20 DX har en gemensam hellödd plattvärmväxlare för både radiator- som för tappvarmvattenkrets.

Värmen till radiatorkretsen regleras i förhållande till utomhustemperaturen med en reglercentral, styrventil samt ute- och framledningsgivare.

Tappvarmvattnet regleras med en självverkande styr- och blandningsventil, som ger varmvatten efter förinställt önskemål.



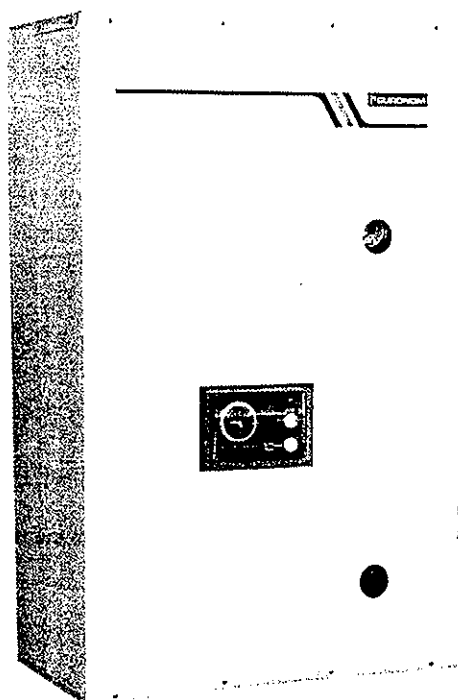
*Ronwex 20 DX
(Expansionsutrustning är tillbehör)*

Tillbehör

Skåp av vitlackerad plåt
Expansionsutrustning bestående av expansionskärl 8 l/12l, säkerhetsventil och manometer
Passbit för värmemängdsmätare

Driftdata

Primärkrets:	16 bar,	120 °C
Sekundärkrets:	3 bar,	95 °C
Varmvattenkrets:	10 bar,	65 °C
Säkerhetsventil öppen vid	2,5 bar	

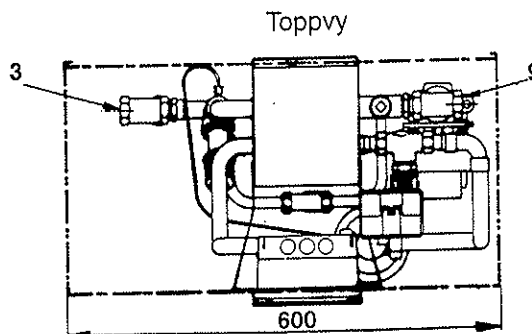
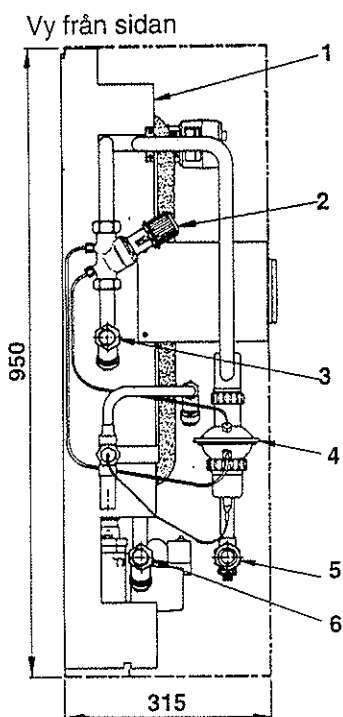
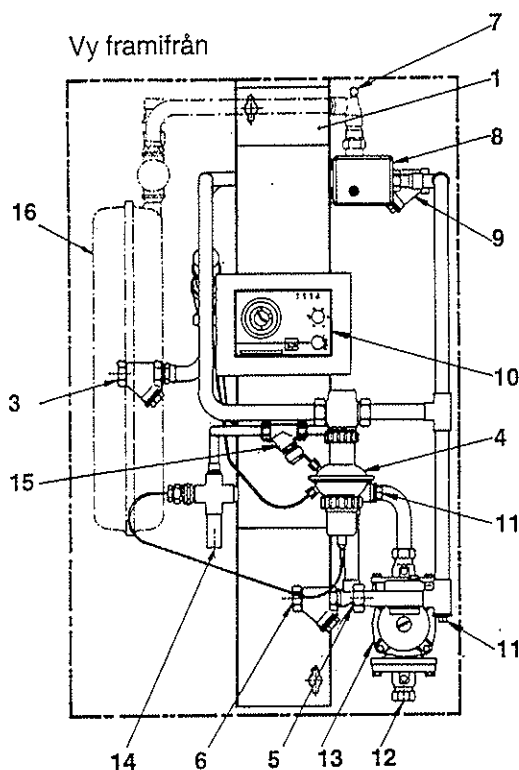


Ronwex 20 DX, med skåp av vitlackerad plåt (tillbehör)

RONWEX 20 DX

Tekniska data

Prestanda

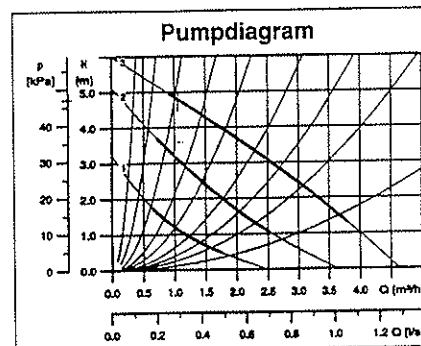


Växlaren är värdbar för anslutning nedåt eller uppåt

Temperatur-program °C	Max effekt kW	Prim Q l/s	Retur-temp. °C	Sek Q l/s	Tryckfall Σ kPa	Ventil KVS
Radiator-krets						
100-65/60-80	18	0,11	61,6	0,22	16	0,4(S)
100-65/60-80	27	0,17	62,4	0,32	35	0,63
100-50/45-60	24	0,11	48	0,38		0,4(S)
Varmvattenkrets						
65-25/10-50	112	0,67	25	0,67		

Detaljbenämningar

1. Stativ
2. Flödesgivare VV
3. Kallvatten med smutsfilter G 20 inv
4. Styrventil VV
5. Fjärrvärme ut G 25 inv
6. Fjärrvärme in G 20 inv
7. Avluftning rad
8. Styrventil rad
9. Rad in med smutsfilter G 20 inv
10. Reglercentral rad
11. Temperaturgivare fjärrvärme
12. Rad ut klämring 22
13. Cirkulationspump rad
14. Varmvatten CU 22
15. Påfyllningsventil rad
16. Expansionssystem (extra utrustning)



Leveransomfattning

Kombinerad plattvärmväxlare för radiatorkrets och tappvarmvatten
Cirkulationspump
Påfyllningsventil
3 st smutsfilter
Avluftningsventil
Reglercentral med utegivare
Framledningsgivare och 2-vägsventil
Självverkande 2-vägsventil för tappvarmvattenkretsen
2 st anslutningar för montering av temperaturgivare
Skötsel- och driftinstruktioner

Material

Plattvärmväxlare:
Rostfritt stål SIS 142343
Isolering: Polyuretanskum
Skåp av lackerad stålplåt

Vikt: 36 kg

- RSK NR 682 55 85 RWX 20DX exkl skåp
- RSK NR 682 55 84 RWX 20DX inkl skåp
- RSK NR 682 55 86 RWX 20DX inkl skåp m. exp 8l
- RSK NR 682 55 87 RWX 20DX exkl skåp m. exp. 8l

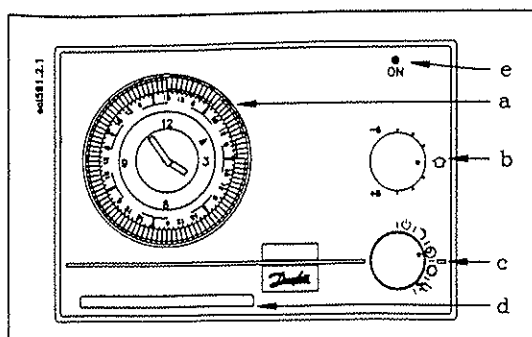
Rätten till konstruktionsändringar förbehålls

EURONOM®

Box 700 • 391 27 KALMAR
Telefon 0480 - 221 20 • Telefax 0480 - 870 17

Återförsäljare:

Inställning av regulatorn



Användarinställningar

- a) Programur
- b) Temperaturinställning
- c) Funktionsomkopplare
- d) Användarvägledning
- e) Indikatorlampa

a) Programur

Programuret ställs in på önskade komfort- och sparperioder genom att skjuta in ryttarna mot mitten under de perioder när spartemperatur önskas.

Rätt tid (dygnsur) eller dag (veckour) ställs in mitt för pilen.

b) Temperaturinställning (parallellförskjutning)






Med knappen för temperaturinställningen kan tilloppstemperaturen i värmekretsen höjas eller sänkas. Knappen vrids mot höger om högre rumstemperatur önskas. Grundinställningen är 0.

Max inställning på +8 °C motsvarar en möjlig höjning av rumstemperaturen med ca +8 °C.

När ESMF/R används maxbegränsas rumstemperaturen till 22 °C. Med ESMF kan gränsen förskjutas i förhållande till 22 °C med ±10 grader.

Den bästa värmeekonomin erhålls vid lägsta möjliga tilloppstemperatur och genom att använda radiatortermostater.

c) Funktionsomkopplare

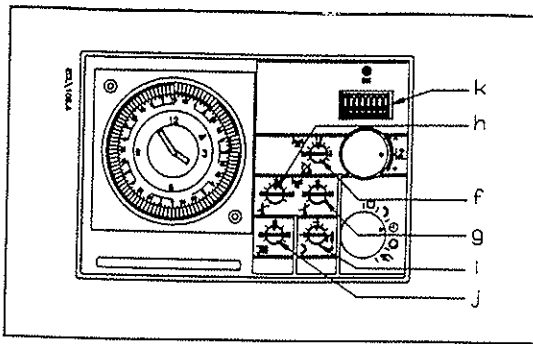
-  Ventilen stängs och cirkulationspumpen stoppas. Anläggningen är frysskyddad
-  Programmet överstyrs och det blir konstant spartemperatur
-  Automatisk omkoppling mellan komfort- och sparperioder enligt programur.
-  Programmet överstyrs och det blir konstant komforttemperatur.
-  Manuell betjäning
Alla reglerfunktioner avbryts, ventilen aktiveras inte och cirkulationspumpen är konstant inkopplad. Regulator och givare testas.

d) Bruksanvisning

e) Indikatorlampa

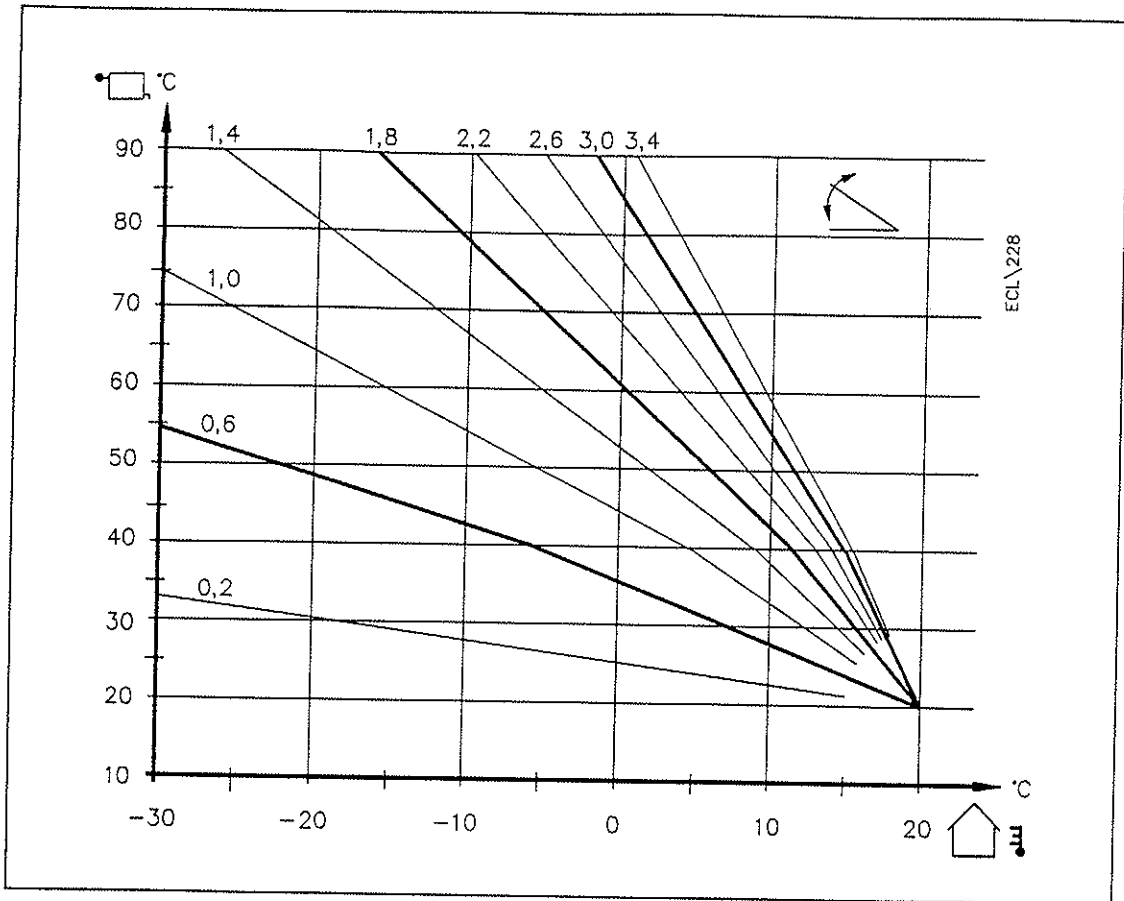
Lampan visar följande

- Regulatorn är inkopplad
- Ventilen öppnas eller stängs
- Eventuella fel i samband med funktionkontroll



Potentiometerinställningar

- f) Värmekurvans lutning
- g) Min tilloppstemperatur
- h) Max tilloppstemperatur
- i) Nattsänkning
- j) Returtemperaturbegränsning
- k) Miniomkopplare



f) Inställning av värmekurvans lutning

Värmekurvans lutning kan ställas mellan 0,2 - 3,4. Värmekurvan är från fabrik inställd på 1,0. Om en tillfredställande rumstemperatur inte kan uppnås vid utetemperaturer under +5 °C ökas lutningen. Vid utetemperaturer över +5 °C parallellförskjuts värmekurvan, enligt punkt b) på föregående sida.

Exempel på inställning av värmekurvan

Utetemp.*	Radiator (80 °C)	Golvvärme (55 °C)
-25 °C	1,2	0,7
-15 °C	1,6	0,9
-10 °C	1,8	1,0

* Dimensionerad utetemperatur. Normalt används värmesäsongens lägsta förekommande utetemperatur.

g) Min tillloppstemperatur

Tilloppstemperaturen i värmekretsens kan minbegränsas i området 10 - 70 °C. Grundinställningen är 10 °C.

h) Max tillloppstemperatur

Tilloppstemperaturen i värmekretsen kan maxbegränsas i området 30 - 110 °C. Grundinställningen är 90 °C.

i) Inställning af nattsänkning (från och med generation 20 med en ny skala)

Reducerad temperatur kan uppnås på 3 olika sätt:

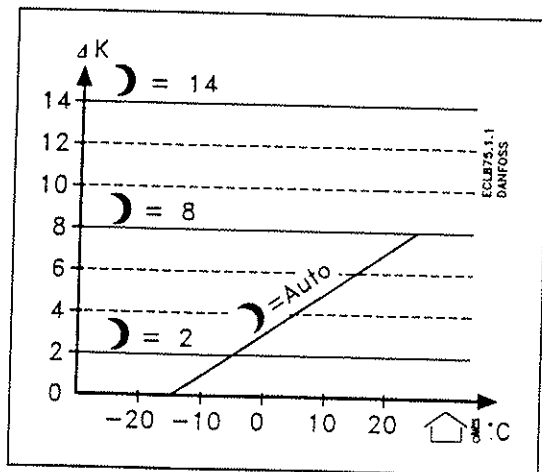
1. Värmeanläggningen helt stoppad "☐" dvs ventilen stänger och pumpen stoppar. Anläggningen är dock frysskyddad.
2. Fast sänkning (1 - 14 °C)
3. Glidande sänkning (utetemperaturberoende) AUTO

Fast inställd och glidande sänkning av rumstemperaturen beror på om rumsgivare är ansluten eller ej.

ESMR / ESMF ej ansluten
Tilloppstemperaturen sänks (parallellförskjuts) så att inställd temperatur uppnås i rummet.

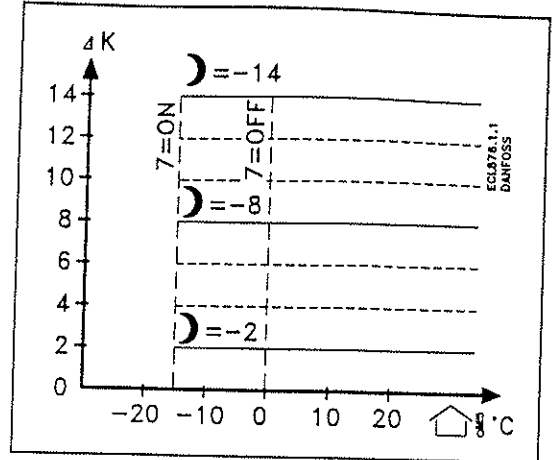
ESMR / ESMF ansluten
Pannanläggning (miniomkopplare 6 = OFF)

Inställning 1 - 14 och AUTO:

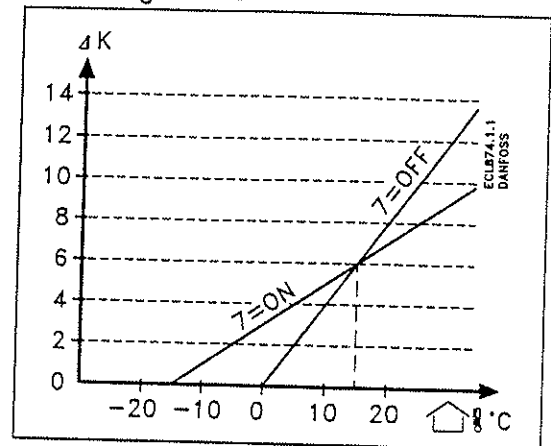


Fjärrvärmeanläggning
(miniomkopplare 6 = ON)

Inställning: 1 - 14



Inställning: AUTO



j) Begränsning av returtemperatur

Temperaturen i värmekretsens returledning kan begränsas. Begränsningsfunktionen väljs med miniomkopplare nr 6 (se avsnittet om specialinställningar).

I fjärrvärmeanläggningar används max begränsning och i värmeanläggningar minbegränsning.

Inställningsområde från 30 - 90 °C. Grundinställningen är 60 °C (max).

Funktionskontroll

Indikatorlampan visar om ECL 3310 är inkopplad. Dessutom kan lampan visa ventilens reglerstatus samt indikera fel i samband med den inbyggda funktionskontrollen av givare och regulator.

Reglerstatus

Under normal drift, när funktionsomkopplaren står i läge \oplus , \odot eller \ominus lyser indikatorlampan.

Konstant ljus:

Tilloppstemperaturen ligger inom neutralzonen och motorn får ingen impuls. Ventilen aktiveras inte.

Konstant ljus med två avbrott:

Tilloppstemperaturen ligger under neutralzonen, motorn öppnar ventilen.

Konstant ljus med 3 avbrott:

Tilloppstemperaturen ligger över neutralzonen, motorn stänger ventilen.

Manuell ventilstyrning

Ventilen kan styras manuellt genom att ställa funktionsomkopplaren i läge \ominus

Kuggväxelmotor

Ventilen öppnas genom att vrida knappen till parallellförskjutningen mot höger. Genom att vrida mot vänster stängs ventilen.

Om motorns rotationsriktning inte stämmer skiftas ledningarna, som är anslutna till plintarna 16 och 17.

Termomotor

Tilloppstemperaturen höjs genom att vrida knappen för parallellförskjutning helt mot vänster.

Pumpstyrning

Cirkulationspumpen är i drift under följande villkor:

$T_{ref} > 20 \text{ }^\circ\text{C}$ (T_{ref} = beräknad tillopstemperatur)

$T_{ute} < 2 \text{ }^\circ\text{C}$ (frysskydd)

Vid pumpstopp är det alltid 3 minuters efterkörning.

Observera att ljusindikeringarna inte följer impulserna.

Kontroll av regulator och givare

ECL 3310 kan kontrollera både regulator och givare. Kontrollen görs genom att ställa funktionsomkopplaren i läge \ominus

Efter ca 5 sekunder kommer lampan att visa resultatet som avbrott i det konstanta ljuset. Resultatet upprepas ungefär var 8:e sekund.

Inget ljus:

Regulatorn är defekt eller tilloppsgivaren är inte monterad.

Konstant ljus med 1, 2, 3 eller 4 avbrott:

Antalet avbrott motsvarar antalet anslutna givare. Om antalet inte stämmer kan det bero på att en eller flera givare är kortslutna eller avbrutna.

Konstant ljus:

Regulatorn är defekt.

Ventilmotion

Ventilmotion sker vart tredje dygn. Termomotorn spänningssätts i 10 minuter för att säkra full ventilöppning. Sedan kyls motorn av och ventilen stänger. Cirkulationspumpen är alltid stoppad under ventilmotionen.

Pumpmotion

För att förhindra att cirkulationspumpen fastnar i långa stilleståndsp perioder, startas den 1 minut när Tref har varit $< 20 \text{ }^\circ\text{C}$ i 3 dygn.

Extern överstyrning (från och med generation 20)

Överstyrning till \odot eller \ominus kan ske via givaringångarna. Överstyrningsmodul ECA 9010 skall användas för att undgå övergångsmotstånd i kontaktarna. ECA 9010 kan anslutas på följande plintar (se också instruktionen)

- Plint 3 - Rumsgivare
- Plint 6 - Returgivare
- Plint 7 - Tappvattengivare