



NBD SE 0811-1
FIGHTER 1330
M10607

Bergvärmepump

NIBE FIGHTER 1330

4

2-steps värmepump med mark, berg, sjö eller grundvatten som värmekälla

- Mindre än 3 kg köldmedium per kylde/aggregat. **Detta innebär uteblivna besiktningskrav.**
- De två scrollkompressorerna klarar av att leverera upp till 65 °C till värmesystemet.
- Dubbla kompressorer ger bättre effektföring, längre driftintervall, mindre slitage och större driftsäkerhet.
- Information om tillstånd, drifttid och alla temperaturer i värmepumpen visas i klartext på LCD-displayen.
- Styrning med kommunikationsmöjligheter
 - Se status och gör inställningar över Internet och SMS med tillbehöret RCU.
 - Styr värmepumpen externt med t ex DUC.
- Ny storlek: 60 kW.
- Upp till 540 kW med 9 st FIGHTER 1330 i samma system.
- Effektvakt monterad från fabrik.
- Internt monterade cirkulationspumpar.
- Inbyggd klocka med realtidsfunktion för extra varmvatten och temperatursänkning/höjning av framledningstemperaturen.
- Förberedd för pooluppvärmning.
- Värmefaktor (COP) på minst 4,4 vid 0/35 °C.
- Separata kapslingar för kompressorerna och köldmediedelarna ger säkrare service och lägre ljudnivå.

FIGHTER 1330 är en värmepump för uppvärmning av större fastigheter såsom flerbostadshus, kyrkor och industrifastigheter. Som värmekälla kan bland annat mark, berg, sjö eller grundvatten användas.

FIGHTER 1330 är en flexibel produkt med avancerad styrutrustning och är anpassningsbar till ett flertal systemlösningar. FIGHTER 1330 kan ge två olika framledningstemperaturer/dubbla värmekurvor, t ex för en lägre framledningstemperatur i golvvärmslingor än i radiatorer.

FIGHTER 1330 är även klar för styrning av olje-, gas- eller elpanna.

Vid varmvattenproduktion kan denna prioriteras, valbart med en eller flera kompressorer. **Detta möjliggör samtidig produktion av värme och varmvatten.**



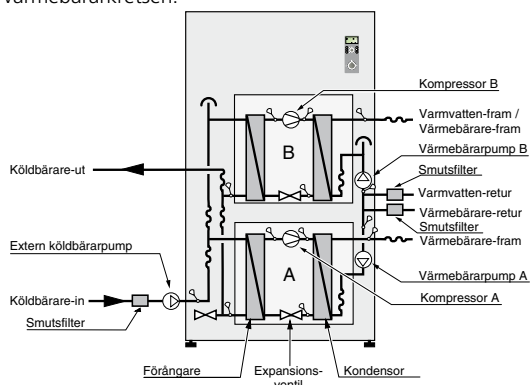
Funktionsprincip

FIGHTER 1330 består av två värmepumpsmoduler samt en CPU-enhet med display för styrning av värmepump och eventuell tillsatsvärme. FIGHTER 1330 har inbyggda cirkulationspumpar varför den enkelt ansluts till köldbärar-respektive värmebärarkrets.

Värmeupptagningen från värmekällan sker genom ett slutet köldbärarsystem där vatten blandat med frysskydds-medel cirkulerar. Värmekällan kan bestå av berg, mark, sjö, frånluft eller processvärme.

Även grundvatten kan användas som värmekälla vilket dock kräver en mellanliggande värmeväxlare.

I värmepumpens förångare avger köldbärarvätskan sin energi till köldmediet som därvid förångas för att sedan komprimeras i kompressorn. Köldmediet, vars temperatur nu höjts, leds in i kondensorn, där det avger sin energi till värmebärarkretsen.



Riktvärden för kollektorer

Typ	Ytjordvärme, rekommenderad kollektorlängd	Bergvärme, rekommenderat aktivt borrhål
60	6 x 450 - 8 x 450 m	6 x 150 - 8 x 180 m

Max längd per slinga är 500 m.

Normalt används PEM-slang 40 x 2,4 PN 6,3.

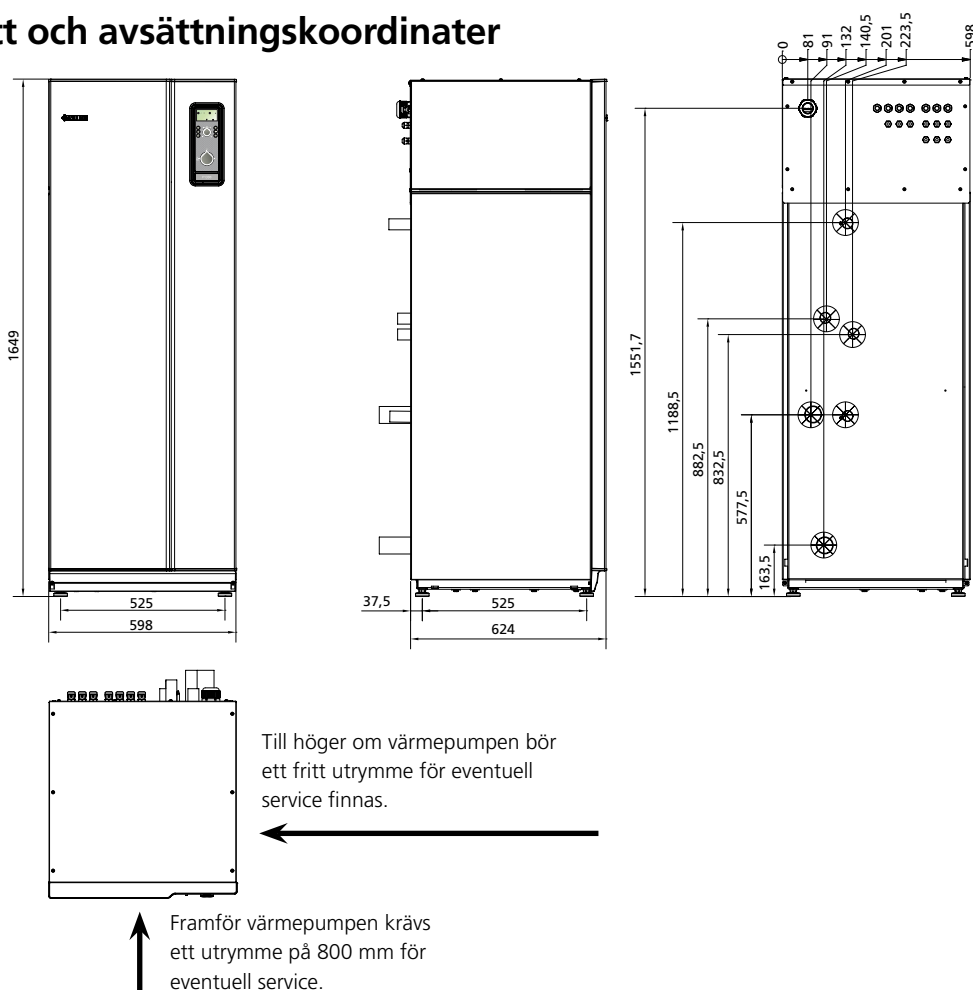
Kollektorslängdens längd varierar beroende på berg-/mark-förhållanden och på värmesystem, t ex radiatorer alternativt golvvärme.

Kollektorer parallellkopplas alltid, med möjlighet för injustering av flödet.

Slangförlägningsdjupet vid ytjordvärme ska vara ca 1 m och avståndet mellan slangarna minst 1 m.

Vid bergvärme skall avståndet mellan borrhålen vara minst 15 m.

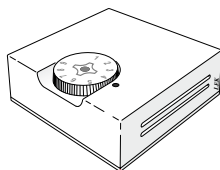
Mått och avsättningskoordinater



Tillbehör

Rumsgivare RG 10

RSK-nr: 624 65 64



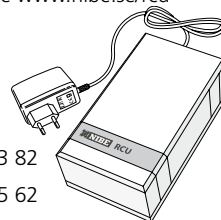
Hjälprelä HR 10

RSK-nr: 624 65 20



Kommunikationsenhet RCU 10/20

Möjliggör styrning samt övervakning av driften via dator eller mobiltelefon. För mer information se www.nibe.se/rcu



RCU 10 RSK-nr: 625 03 82

RCU 20 RSK-nr: 625 05 62

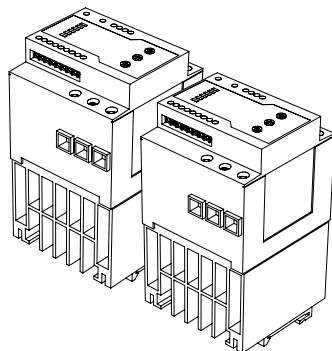
Mjukstartsrelä MSR 60

2 st Mjukstart

2 st Filter

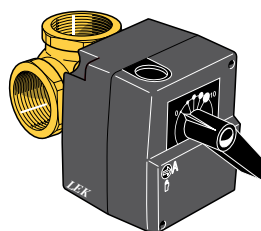
1 st Kabelsats

Art nr: 518 255



Varmvattenstyrning VST 20

RSK-nr: 624 65 23



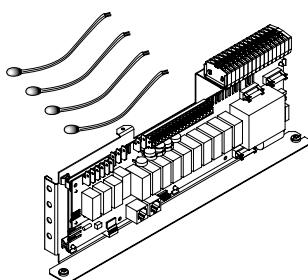
Växventil, Cu-rör Ø35
(Max rekommenderad
laddeffekt, 40 kW)

Expansionskort EXP 1

med kopplingsplint och givare
Art nr: 089 676

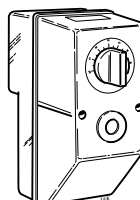
Expansionskort EXP 2

med kopplingsplint och givare
Art nr: 089 677



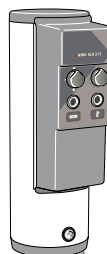
Kopplingsbox K11

med termostat och
överhettningsskydd
RSK-nr: 695 22 38



ELK 213

RSK-nr: 624 07 83



Elkassett 13 kW

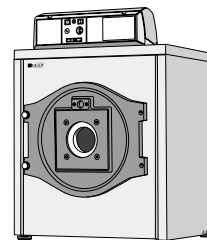
TYP-HL

HL 25, Art nr: 089 880

HL 35, Art nr: 089 881

HL 50, Art nr: 089 882

HL 65, Art nr: 089 883



Lågtemperaturpanna för olja och gas

Elpatron IU

3 kW

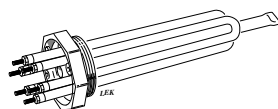
RSK-nr: 695 20 30

6 kW

RSK-nr: 695 20 71

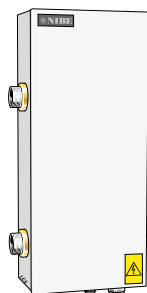
9 kW

RSK-nr: 695 20 97



ELK 15*

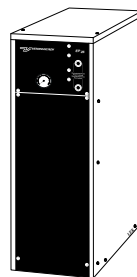
RSK-nr: 624 07 87



Elkassett 15 kW

EP 26*

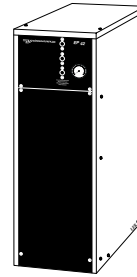
RSK-nr: 624 07 85



Elpanna 26 kW

EP 42*

RSK-nr: 624 07 86



Elpanna 42 kW

* Anpassad för styrning från FIGHTER 1330

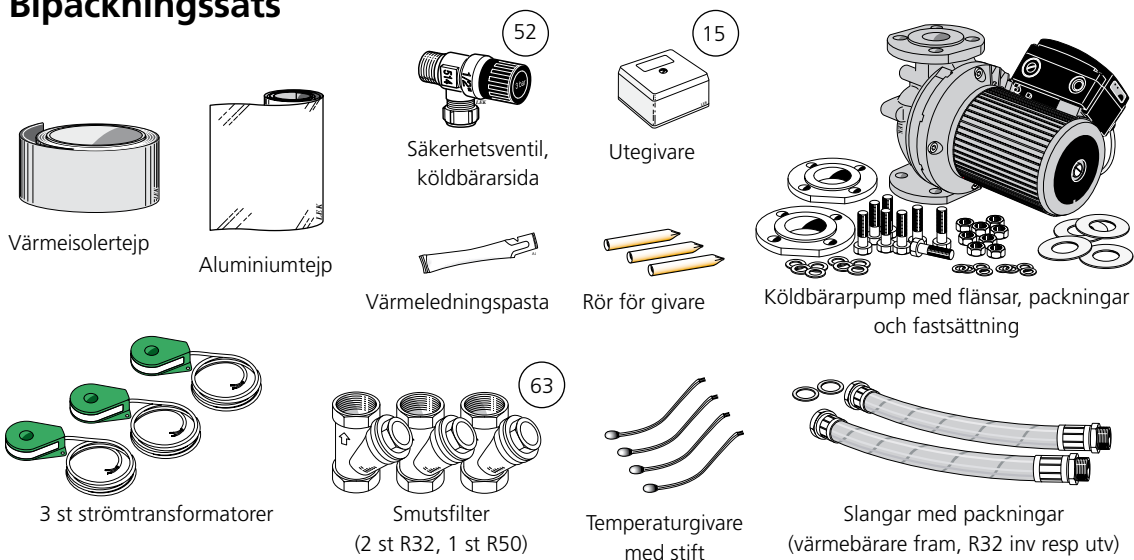
Tekniska data

CE IP 21

Typ		60
Avgiven/Tillförd effekt ¹⁾ vid 0/35 °C ²⁾	(kW)	60,6/13,8
Avgiven/Tillförd effekt ¹⁾ vid 0/50 °C ²⁾	(kW)	57,5/17,1
Avgiven/Tillförd effekt ¹⁾ vid 0/45 °C ³⁾	(kW)	55,8/16,7
Driftspänning	(V)	3 x 400 + N + PE 50 Hz
Startström utan mjukstart	(A)	90
Startström med mjukstart ⁵⁾	(A)	59
Max driftström, kompressor	(A)	2 x 21,2
Avsäkring, endast VP (motorkarakt/trög)	(A)	50
Märkeffekt, värmebärarpump 1-fas	(W)	2 x 170
Anslutning köldbärare utv ø	(mm)	54
Anslutning värmebärare utv ø	(mm)	2 x 35/35
Köldmediemängd (R410C)	(kg)	2 x 2,9
Köldbärarflöde	(l/s)	3,04
Max tryck köldbärarsystem	(bar)	3
Tryckfall förångare	(kPa)	32
Drifttemperaturområde köldbärarsystem	(°C)	-5 – +20
Max tryck värmebärare	(bar)	6
Värmebärarflöde enligt EN255 (l/s)	(l/s)	2 x 0,70
Tryckfall kondensor, flöde enligt EN255 (l/s)	(kPa)	6,5
Max temperatur (framledning/returledning) ⁴⁾	(°C)	65/58
Brytvärde pressostat HP	(bar)	42
Differens pressostat HP	(bar)	-10
Brytvärde pressostat LP	(bar)	3,5
Differens pressostat LP	(bar)	+1,5
Kapslingsklass		IP 21
Vikt ⁶⁾	(kg)	350
RSK nummer		624 66 24

- 1) Endast kompressoreffekt
- 2) Avser köldbärartemperatur fram / värmebärartemperatur fram enligt EN 255.
- 3) Avser köldbärartemperatur fram / värmebärartemperatur fram enligt EN 14511.
- 4) Kompressorn ger upp till 65 °C, resten åstadkommes med tillsatsvärme.
- 5) Tillbehör
- 6) Extern köldbärarpump en medräknad

Bipackningssats



Med reservation för eventuella mått- och konstruktionsförändringar