



VEX280 HCE elvärmebatteri

med EXact2-automatik



VEX200
S E R I E
ROTATIONS-
WÄRMETAUSCHER



-  Produktinformation.....Avsnitt 1 + 5
-  Mekanisk montering.....Avsnitt 2
-  El-installation.....Avsnitt 3
-  Idriftsättning och handhavande.....Avsnitt 4

Bruksanvisning i original



1. Produktinformation

1.1. Användning.....	3
1.1.1. Användning.....	3
1.2. Beskrivning.....	3
1.2.1. Eftervärmningsbatteriets konstruktion.....	3
1.3. Viktiga mått.....	4



2. Mekanisk montering

2.1. Uppackning.....	5
2.1.1. Vikt.....	5
2.2. Placering i förhållande till VEX.....	5
2.2.1. Vänster-/högerplacering.....	5
2.2.2. Korrekt montering på kanalsystemet.....	6
2.2.3. Placering av TE-HCE-SUPPLY.....	7



3. Elinstallation

3.1. Kopplingsschema.....	8
3.2. Anslutning av modbus-enheter:.....	9
3.2.1. Anslutning av modbuss-enheter:.....	9
3.2.2. Kabel (typ, maximal längd och terminering).....	9



4. Idrifttagning och manövrering

4.1. Varningar, idrifttagning.....	11
4.1.1. Överhettning.....	11
4.2. Säkerhetsfunktioner.....	11
4.2.1. Säkerhetsfunktioner.....	11
4.3. Underhåll och larm.....	12



5. Tekniska specifikationer

5.1. Elvärmebatteri.....	13
5.2. Reservdelar.....	13



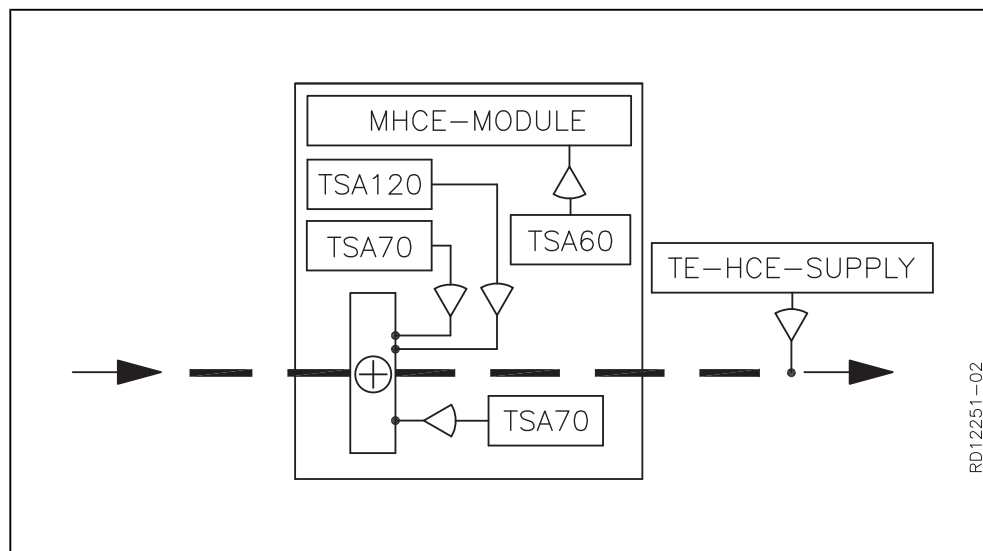
1. Produktinformation

1.1 Användning

1.1.1 Användning

EXHAUSTO VEX200 HCE är ett eftervärmningsbatteri för VEX200 och används för att öka temperaturen på tilluften.

Beteckningar i
handboken



Komponentbeteckning	Funktion
MHCE-modul	Manöverenhet, placerad i eftervärmningsbatteriet
TSA120	Överhettningssäkring, elvärmebatteri (manuell återställning)
TSA70	Överhettningssäkring, elvärmebatteri (automatisk återställning)
TSA60	Överhettningssäkring, automatik (manuell återställning)
TE-HCE-SUPPLY	Temperaturgivare, tilluft

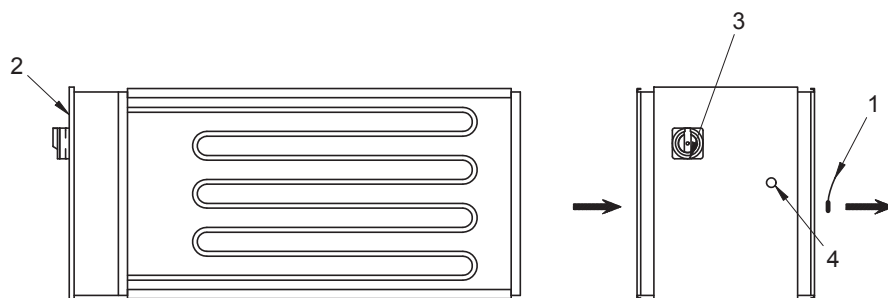
Läs mer om återställning av termosäkringar i avsnittet "Säkerhetsfunktioner".

1.2 Beskrivning

1.2.1 Eftervärmningsbatteriets konstruktion

Översiktsritning

Nedanstående ritning visar eftervärmningsbatteriets konstruktion:



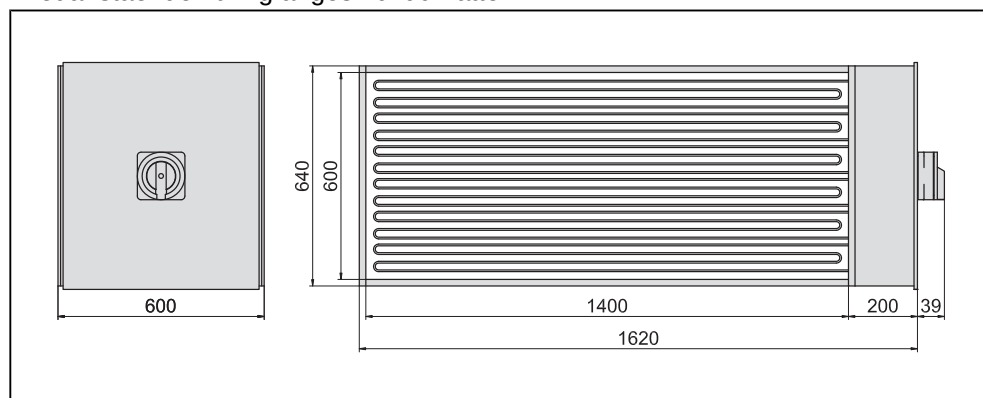
RD12318-02

Pos.nr	Del	Funktion
1	Temperaturgivare	Mäter temperaturen i tilluftskanalen
2	Kopplingsbox	Kopplingsbox för anslutning av eftervärmningsbatteriet till VEX-aggregatets automatik och strömförsörjningen.
3	Huvudströmbrytare	Använd denna strömbrytare vid servicearbeten
4	Återställning	Manuell återställning

1.3 Viktiga mått

**VEX280 eftervärmningsbatteri
HCE280HK**

I nedanstående ritning anges huvudmåten:





2. Mekanisk montering

2.1 Uppackning

Leverans

Leveransen består av:

- Elvärmebatteri med inbyggd kopplingsbox.

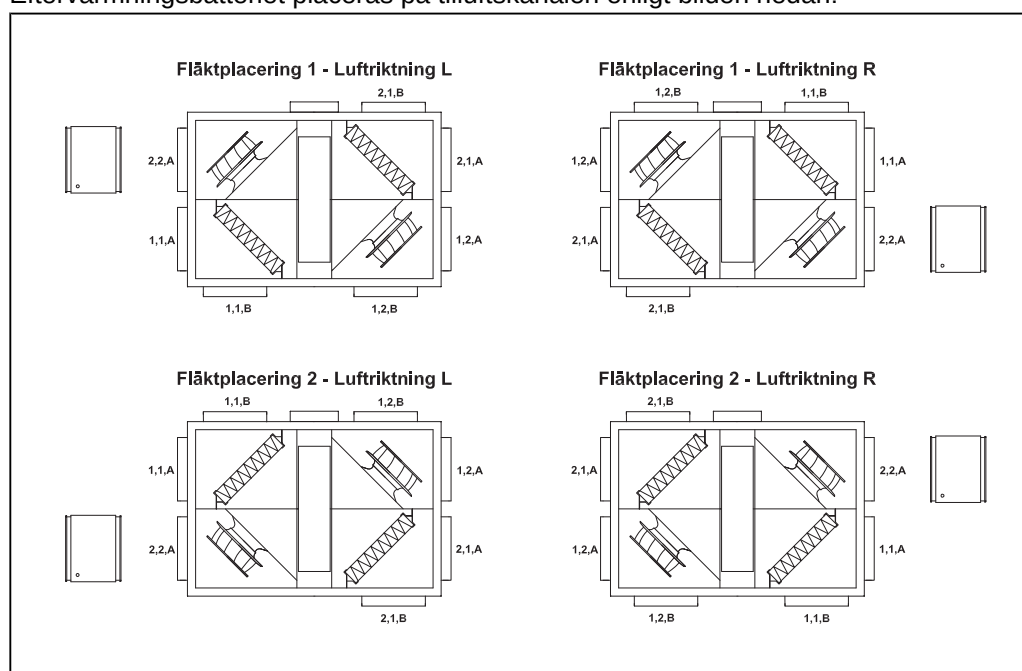
2.1.1 Vikt

Eftervärmningsbatteriet väger 68 kg

2.2 Placering i förhållande till VEX

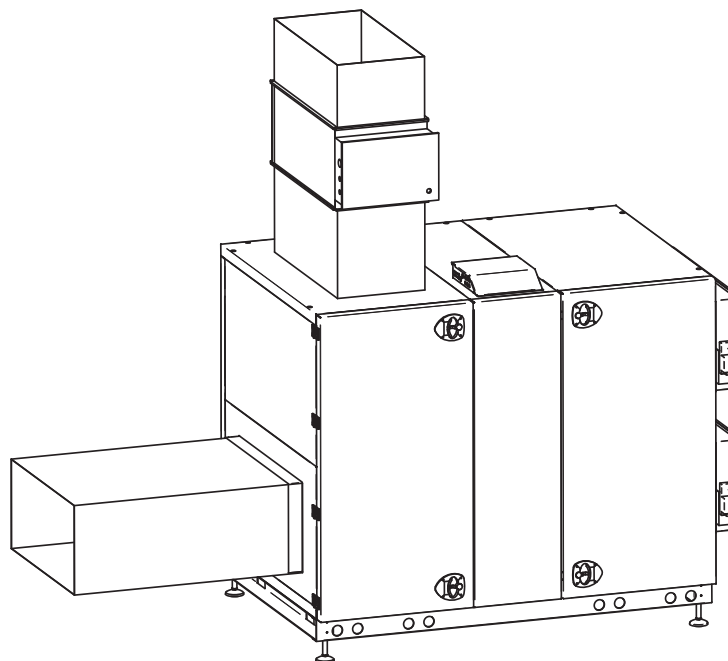
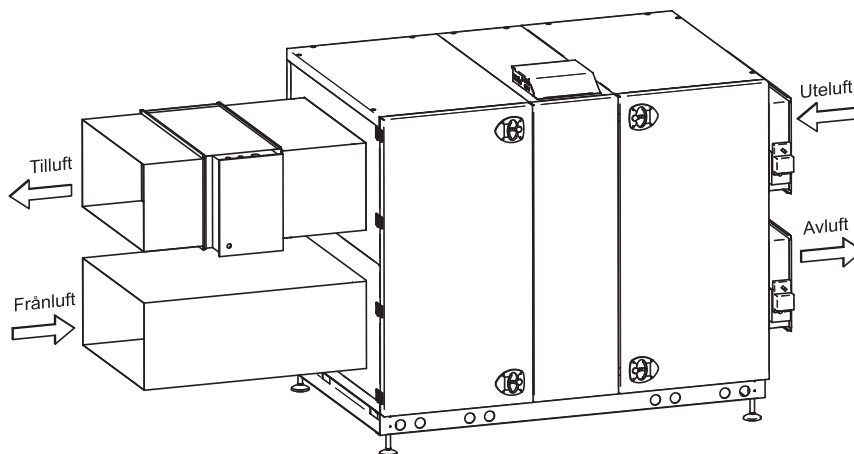
2.2.1 Vänster-/högerplacering

Eftervärmningsbatteriet placeras på tilluftskanalen enligt bilden nedan:



2.2.2 Korrekt montering på kanalsystemet

Placera värmebatteriet på tilluftskanalen eller direkt på VEX-aggregatets tilluftsstuts.



Eftervärmningsbatteriet ska alltid ha stöd underifrån – även under monteringsarbetet. (Stativ för detta ingår inte i leveransen från EXHAUSTO.)



Eftervärmningsbatteriet ska alltid placeras antingen:

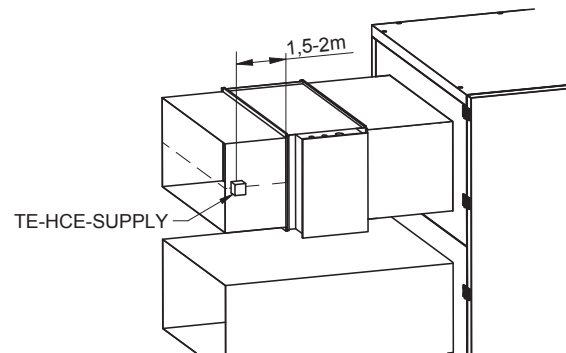
- så att luften strömmar vågrätt genom det eller
- så att luften strömmar lodrätt genom det i uppåtgående riktning



Observera luftflödets riktning (riktningen visas med pil på värmningsbatteriets lucka).

2.2.3 Placering av TE-HCE-SUPPLY

Här placeras temperaturgivaren



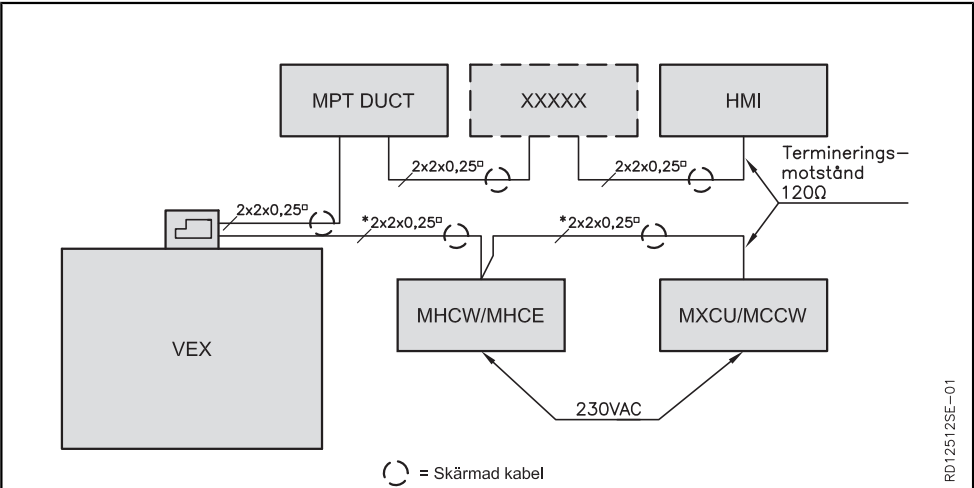
RD11689-02

3.2 Anslutning av modbus-enheter:

3.2.1 Anslutning av modbuss-enheter:

Diagram

Anslutning ska ske enligt nedanstående schema (se även handboken "El-installationsguide för VEX med EXact-automatik" för det aktuella VEX-aggregatet. Här visas anslutning av standardkomponenter på anslutningsschemat för kopplingsboxen).



* Ingår ej i leveransen från EXHAUSTO

MHCW/MHCE	Värmestyrning (vatten eller el)
MXCU/MCCW	Styrning av kyla
MPTDUCT	Tryckmätning i kanal
XXXXX	Kan vara olika moduler, t.ex. MIO-modul eller extra MPTDUCT
HMI	Manöverpanel

3.2.2 Kabel (typ, maximal längd och terminering)

Kabel

EXHAUSTO rekommenderar att man använder 4-trådig, partvinnad skärmad kabel. För att minska spänningsfallet över kabeln rekommenderas ledare med minsta tvärsnittsytan 0,25 mm². Se korrekt anslutning av skärmad kabel till modbus i handboken: "El-installationsguide" för aktuellt VEX-aggregat.

Maximal kabellängd

Den sammanlagda kabellängden i en komplett installation får inte överstiga 200 m.

Modbus, ändterminering eller vidarekoppling

Man måste ändterminera första och sista enheten i bussen med ett motstånd på 120 Ω, se nedan. Till VEX-aggregatet levereras två styck motstånd (placerade i ritningsfickan på luckan).

Om	så	Se schema nummer
MHCE är första eller sista enhet i bussen	ska ändterminering ske med ett motstånd på 120 Ω	1
MHCE inte är första eller sista enhet på bussen	ska den vidarekopplas till nästa enhet	2

Diagram 1: Termination "ON". Shows the MHCE module connected to a 120Ω resistor. The resistor is connected to the bus lines (WH, YE, GN, BN) and ground (BN). The diagram is labeled "Termination 'ON'" and "RD12494-03".

1.

Diagram 2: Termination "OFF". Shows the MHCE module connected to the bus lines (WH, YE, GN, BN) and ground (BN). The diagram is labeled "Termination 'OFF'" and "RD12495-02".

2.



4. Idrifttagning och manövrering

4.1 Varningar, idrifttagning

4.1.1 Överhettning

Undvik överhettning



Tilluftsflödet får inte understiga 4 536 m³/h (1 260 l/s) vid drift med elvärmebatteri inkopplat – härmed undviks överhettning.

Varningar



Under driftsättning kan det vara nödvändigt att arbeta med öppen automatikbox. Använd endast elektriskt isolerade verktyg.



Undvik att röra vid värmebatteriet, det kan ge brännskador.

Obs!

Fläktarna har 5 minuters förlängd drift (styrsignalen till fläktarna upphör efter fem minuter) för att säkerställa tillräcklig avkylning av elvärmebatteriet efter att anläggningen stoppats.

- Vid luftflöden på mellan 4 536 m³/h och 1 512 m³/h sker driften med reducerad värmeeffekt och önskad tilluftstemperatur kanske inte kan upprätthållas.

4.2 Säkerhetsfunktioner

4.2.1 Säkerhetsfunktioner

Begränsning av ökningstakten för tillförd effekt

- Effektökningen begränsas till högst 25% per minut.
- Effekten kan minskas utan avtrappning.
- Den successiva ökningen av effekten kan innebära att ett högre värde visas för värmeeffekten än vad som verkligen används.

Överhettningsskydd för värmebatteriet

Värmebatteriet skyddas mot överhettning med hjälp av fyra termovakter:

- 2 x TSA70, som sitter i luftflödet. Som kopplar från vid 70 °C och har automatisk återställning
- 1 x TSA60, som sitter på kretskortet. Som kopplar från vid 60°C och har manuellt återställning på manöverpanelen
- 1 x TSA120, som sitter i luftflödet. Den kopplar från vid 120 °C (mätt vid värmebatteriet) och har manuell återställning (återställning ska göras både på manöverpanelen och på MHCE).

Kommunikationsövervakning

Vid bristande kommunikation mellan MHCE2 och EXact2-automatiken nollställs effektbehovet och larm utlöses.

Larm

Ett larm löser ut om man önskar värme och luftflödet inte överstiger 1 512 m³/h (420 l/s).

För mer information när det gäller larm hänvisas till "Handboken för EXact2 Automatisk för VEX200".

4.3 Underhåll och larm

Underhåll Se avsnitt "Underhåll" i produkthandboken till det aktuella VEX-aggregatet.

Larm Se avsnittet "Larm" i "Handboken för Exact2 Automatik för VEX".



5. Tekniska specifikationer

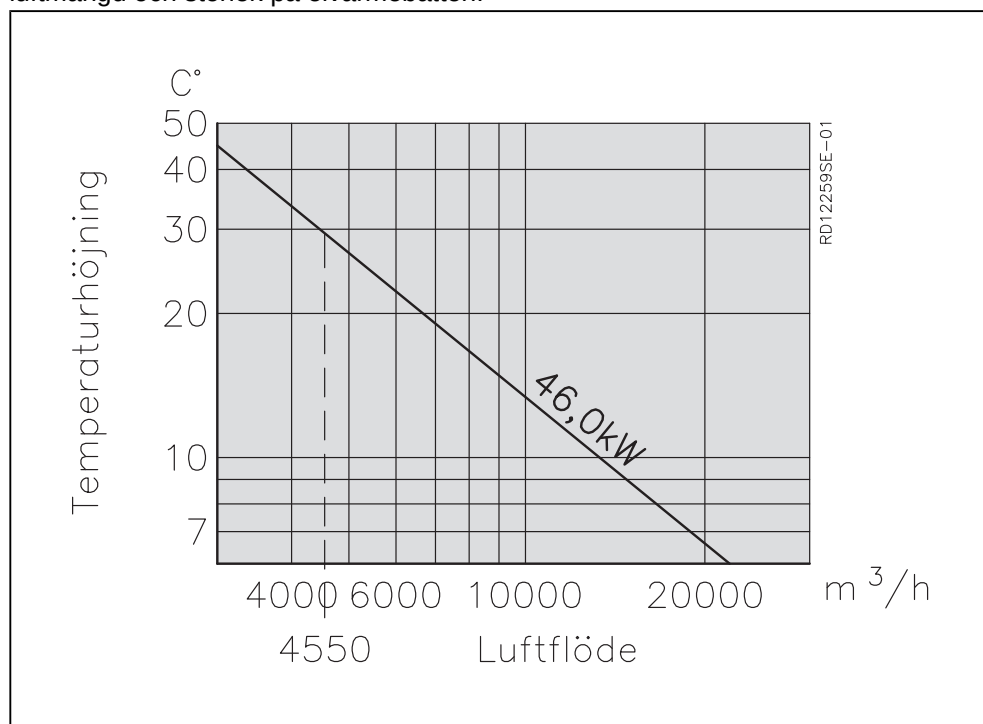
5.1 Elvärmebatteri

Elvärmebatteri

Vikt	Eftervärmningsbatteri HCE, vikt	68 kg
Data	Total effekt	46 kW
	Strömförsörjning till kopplingsbox	3 x 400 V + N + PE, 50 Hz
	Termosäkring, TSA70	70 °C
	Termosäkring (automatisk), TSA60	60 °C
	Termosäkring, TSA120	120 °C
	Temperaturlöslans	±5 K
	Temperatursänkning innan återinkoppling kan ske	15 K

Schema

Med nedanstående schema kan höjningen av lufttemperaturen bestämmas för given luftmängd och storlek på elvärmebatteri.



Tryckfall över elvärmebatteri

Se kapacitetsdiagram i avsnittet "Tekniska data" i produkthandboken för VEX-aggregatet.

5.2 Reservdelar

Tillverkningsnummer

Vid beställning av reservdelar ska tillverkningsnumret anges. Då är man säker på att få rätt reservdelar. Tillverkningsnumret finns angivet på framsidan på VEX-handboken och på typskylten på VEX-aggregatet.

Reservdelsförteckning

Följande delar lagerförs som reservdelar till värmebatteriet.

Reservdel
Automatik för styrning av elvärmebatteri, MHCE-modul



Scan code and go to addresses at
www.exhausto.com