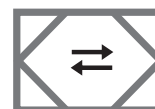


NO

HCE elvarmebatteri

for VEX350/360 EXact2-automatikk



VEX300
S E R I E N
MOTSTRØMSVEKSLER







El-varmeflate:

- HE05X0809BUE (Uisolert)
- HE05X0815BUE (Uisolert)
- HE05X0824BUE (Uisolert)
- HE05X0809CUE (Uisolert)
- HE05X0815CUE (Uisolert)
- HE05X0824CUE (Uisolert)

Elforsyning:

- 3 x 400V
- 3 x 230V

-  Produktinformasjon.....Kapitel 1 + 5
-  Mekanisk montering.....Kapitel 2
-  Mekanisk montering.....Kapitel 3
-  Idriftsettelse og betjening.....Kapitel 4

Original bruksanvisning



1. Produktinformasjon

1.1. Bruksområde.....	3
1.1.1. Bruksområde.....	3
1.2. Beskrivelse.....	4
1.2.1. Ettervarmebatteriets oppbygning.....	4
1.3. Hoveddimensjoner.....	4



2. Mekanisk montering

2.1. Utpakking.....	5
2.1.1. Vekt.....	5
2.2. Plassering i forhold til VEX.....	5
2.2.1. Left/Right-plassering.....	5
2.2.2. Korrekt montering på kanalsystemet.....	6
2.2.3. Plassering av temperaturføler TE-HCE-SUPPLY i kanal.....	7



3. Elektrisk installasjon

3.1. Koblingsskjema.....	8
3.2. Tilkobling av Modbus-enheter.....	9
3.2.1. Tilkobling av Modbus-enheter.....	9
3.2.2. Kabel (type, maks. lengde og terminering).....	10



4. Idriftsettelse og betjening

4.1. Advarsler, idriftsettelse.....	11
4.1.1. Advarsler.....	11
4.2. Sikkerhetsfunksjoner.....	11
4.2.1. Sikkerhetsfunksjoner.....	11
4.3. Vedlikehold og alarmer.....	11



5. Tekniske spesifikasjoner

5.1. Elektrisk varmebatteri.....	13
5.2. Reservedeler.....	14



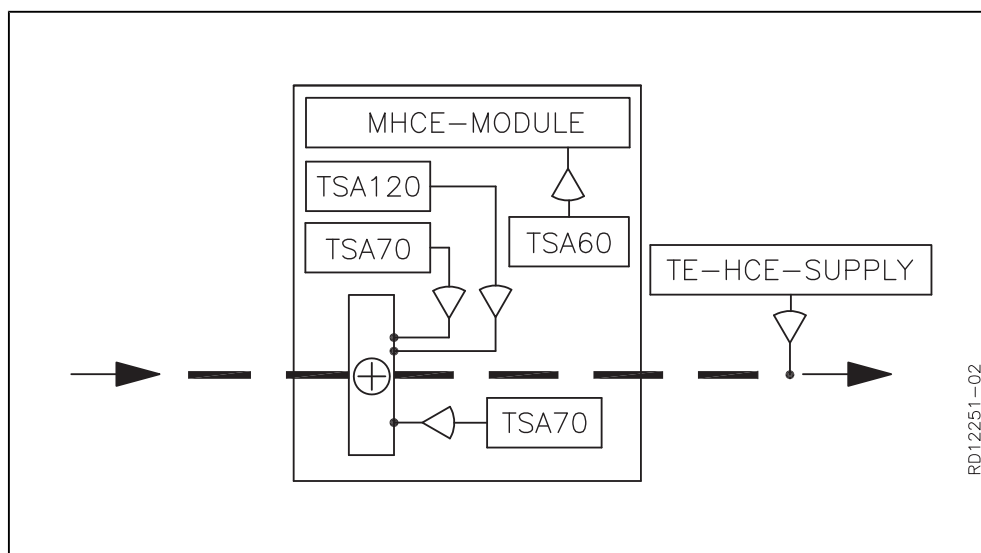
1. Produktinformasjon

1.1 Bruksområde

1.1.1 Bruksområde

EXHAUSTO HE05X08 (9/15/24) er et ettervarmebatteri for VEX350-360 og brukes til å øke temperaturen på tilluften.

Betegnelser i veiledningen



Komponentbetegnelse	Funksjon
MHCE-modul	Styreboks plassert i ettervarmebatteriet
TSA120	Overopphetingssikring, elvarmebatteri (manuell tilbakestilling)
TSA70	Overopphetingssikring, elvarmebatteri (automatisk tilbakestilling)
TSA60	Overopphetingssikring, automatikk (manuell tilbakestilling)
TE-HCE-SUPPLY	Temperaturføler, tilluft

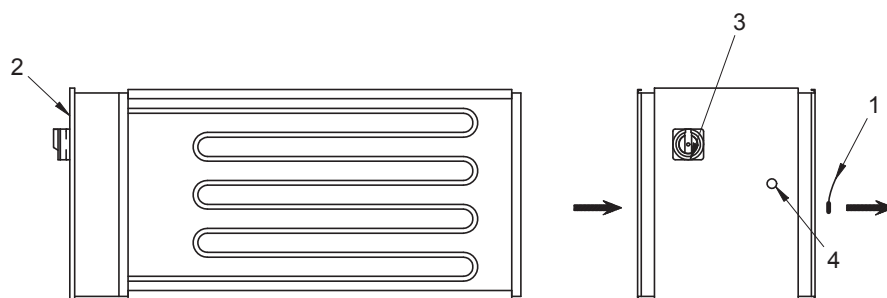
Les mer om tilbakestilling av termosikringer i avsnittet «Sikkerhetsfunksjoner».

1.2 Beskrivelse

1.2.1 Ettervarmebatteriets oppbygning

Oversiktstegning

Tegningen under viser ettervarmebatteriets oppbygning:



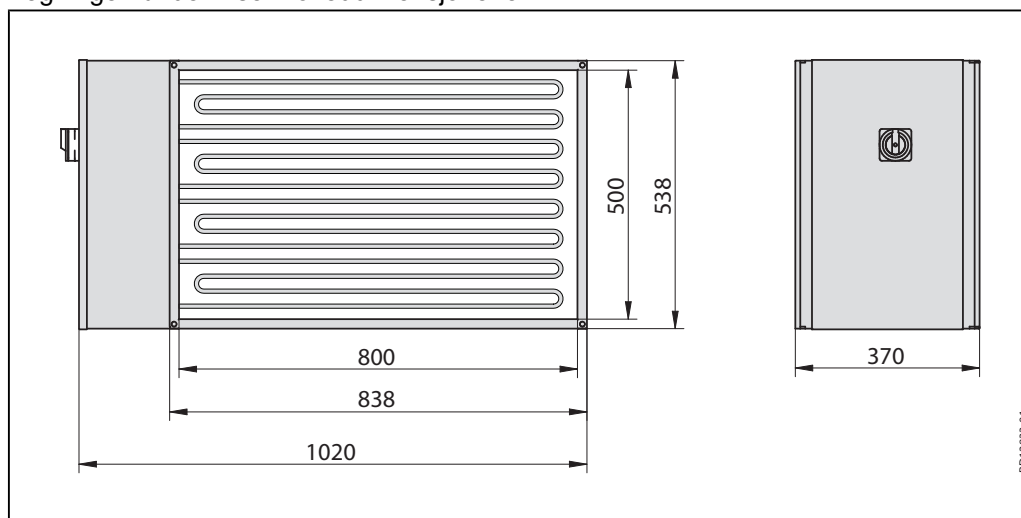
RD12318-02

Pos.nr.	Del	Funksjon
1	Temperaturføler	Måler temperaturen i tilluftskanalen
2	Koblingsboks	Boks for tilkobling av ettervarmebatteriet til VEX-aggregatets automatikk og strømforsyning
3	Skillebryter	Bryter for bruk ved service
4	Tilbakestilling (reset)	Manuell tilbakestilling

1.3 Hoveddimensjoner

VEX350-360 ettervarmebatteri

Tegningen under viser hoveddimensjonene:



RD12853-01



2. Mekanisk montering

2.1 Utpakking

Leveranse

Leveransen består av:

- Elvarmebatteri med innebygget koblingsboks.

2.1.1 Vekt

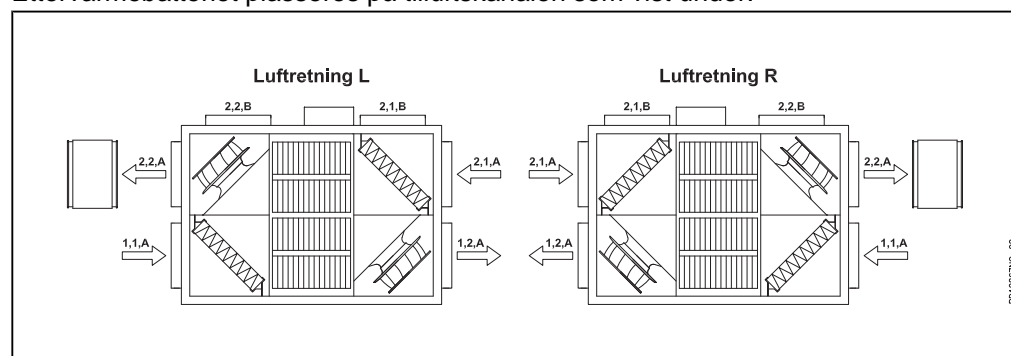
Varmebatteriet veier:

Varmebatteri	Vekt
9 kW	34 kg
15 kW	36 kg
24 kW	42 kg

2.2 Plassering i forhold til VEX

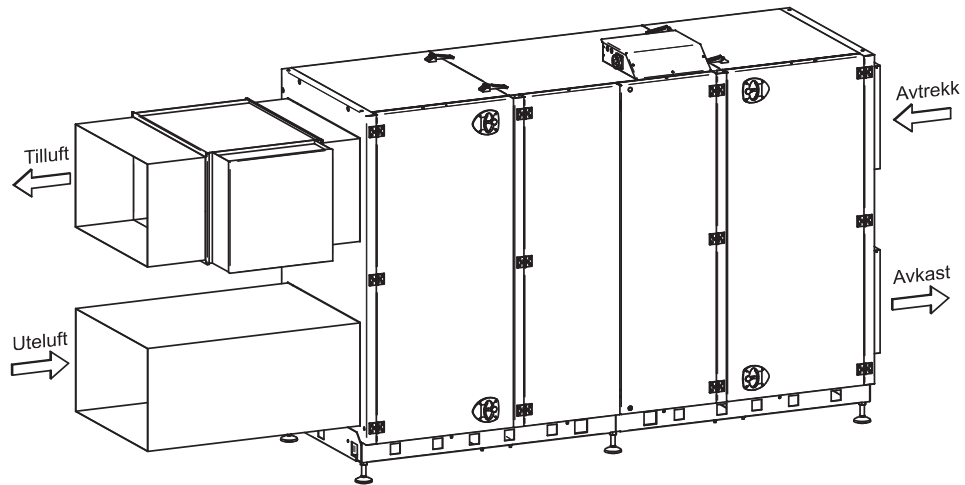
2.2.1 Left/Right-plassering

Ettvarmebatteriet plasseres på tilluftskanalen som vist under:

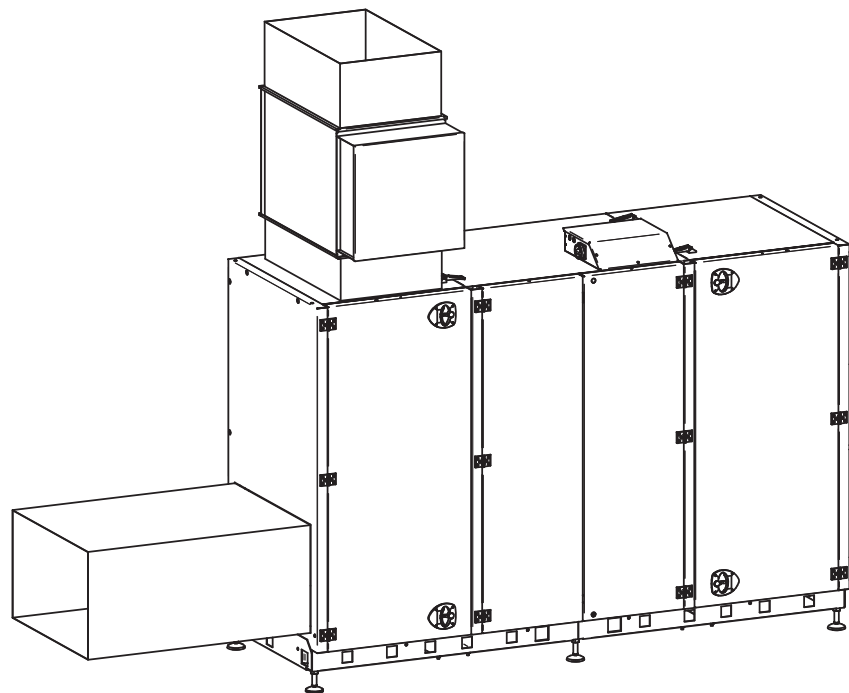


2.2.2 Korrekt montering på kanalsystemet

Plasser varmebatteriet på tilluftskanalen eller direkte på ventilasjonsaggregatets tilluftsstuss.



RD12865NO-02



RD12866-02



Etttervarmebatteriet må alltid understøttes - også under monteringen. (Stativ for dette er ikke en del av EXHAUSTO-leveransen.)

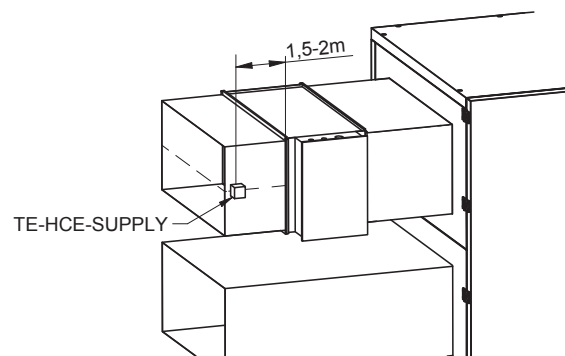
Etttervarmebatteriet skal alltid plasseres enten

- slik at luften strømmer vannrett gjennom det, eller
- slik at luften strømmer loddrett gjennom det i oppadgående retning

Merk luftretningen (se luftretningspilen på luken til varmebatteriet).

2.2.3 Plassering av temperaturføler TE-HCE-SUPPLY i kanal

Her plasseres temperaturføleren



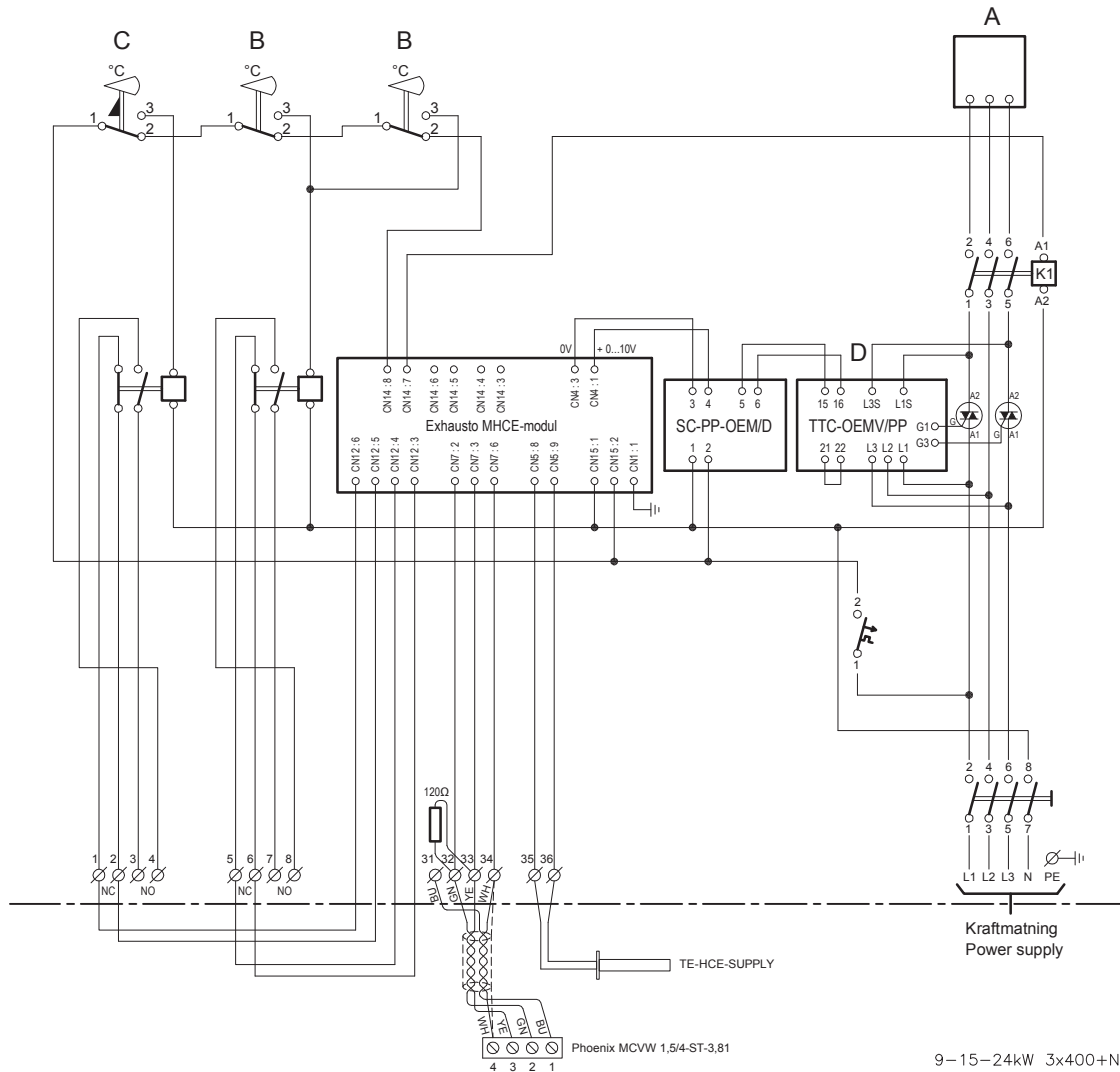


3. Elektrisk installasjon

3.1 Koblings-skjema

Skjema

Skjemaet under viser tilkobling av matespenning og ettervarmebatteriets koblingsboks.



Skjemadata

Effekt [kW]	Supply	Maks. fasestrøm (A)	Maks. kortslutningsstrøm (Icu)
9	3 x 400V + N + PE	13	10 kA i henhold til EN 60947.2

RD12852-02

Effekt [kW]	Supply	Maks. fasestrøm (A)	Maks. kortslutningsstrøm (Icu)
15	3 x 400V + N + PE	22	10 kA i henhold til EN 60947.2
24	3 x 400V + N + PE	35	10 kA i henhold til EN 60947.2

Forklaring til skjema

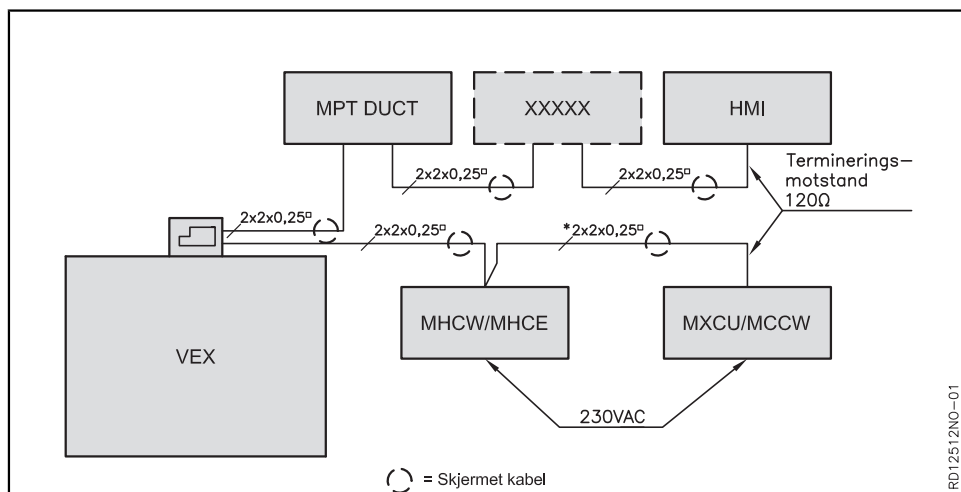
Betegnelse	Komponent
A	Varmestaver
B	Overopphetingssikring med automatisk tilbakestilling, TSA70 (2 stk.)
C	Overopphetingssikring med manuell tilbakestilling, TSA120
D	Triac-regulering av varmestaver

3.2 Tilkobling av Modbus-enheter

3.2.1 Tilkobling av Modbus-enheter

Skjema

Tilkoblingen skal skje etter skjemaet under (se også veiledningen "Guide for elektrisk installasjon av VEX med EXact-automatikk" for det aktuelle VEX-aggregatet. Her er tilkobling av standardkomponenter vist på koblingsskjemaet for koblingsboksen).



* Ikke EXHAUSTO-leveranse

MHCW / MHCE	Varmestyring (vann eller el)
MXCU / MCCW	Kjølestyring
MPTDUCT	Trykkmåling i kanal
XXXXX	Kan være forskjellige moduler, f.eks. MIO-modul eller ekstra MPTDUCT
HMI	Betjeningspanel

3.2.2 Kabel (type, maks. lengde og terminering)

Kabel

EXHAUSTO anbefaler at det brukes 4-polet, parsnodd, skjermet kabel. For å begrense spenningsfall over kabelen anbefales 0,25² ledere. Se korrekt tilkobling av skjermet kabel til Modbus i veiledningen: "Guide for elektrisk installasjon" for det aktuelle VEX-aggregatet.

Maks. kabellengde

Samlet kabellengde i en komplett installasjon må ikke overstige 200 m.

Modbus, terminering eller videreføring

Det er nødvendig å terminere første og siste enhet på databussen med en 120 Ω motstand, se under. Det følger to motstander med VEX-aggregatet. De ligger i tegningslommen på luken.

Hvis	da	Se skjema nr.
MHCE er første eller siste enhet på databussen	må det termineres med en 120 Ω motstand.	1
MHCE ikke er første eller siste enhet på databussen	må det viderekobles til neste enhet	2

Termination "ON"

Connection Board/
Main Board

1.

Termination "OFF"

Connection Board/
Main Board

Next device

2.

RD12494-03

RD12495-02



4. Idriftsettelse og betjening

4.1 Advarsler, idriftsettelse

4.1.1 Advarsler



For å unngå overoppheting må tilluftsmengden ikke være under 720 m³/h (200 l/s) ved drift med elvarmebatteriet innkoblet.

Advarsler



Under idriftsettelsen kan det være nødvendig å arbeide med åpne automatikkbokser. Bruk bare verktøy som er elektrisk isolert.



Unngå å røre varmebatteriet, da det kan gi forbrenninger.

Merk!

Viftene fortsetter å gå i 5 minutter (styresignalet til viftene opphører etter 3 min.) for å sikre tilstrekkelig kjøling av elvarmebatteriet når anlegget er stoppet.

- Ved luftmengder mellom 2160 m³/h og 720 m³/h skjer driften med redusert varmeytelse, og ønsket tilluftstemperatur kan derfor muligens ikke opprettholdes.

4.2 Sikkerhetsfunksjoner

4.2.1 Sikkerhetsfunksjoner

Rampebegrensning av tilført effekt

- Effektilførselen er begrenset til maks. 25% per minutt.
- Effekten fjernes uten rampe.
- Rampen kan medføre at det avleses et større tall for varmeeffekten enn det som faktisk avsettes.

Temperatursikring av varmebatteri

Varmebatteriet er sikret mot overoppheting ved hjelp av fire termoutløserere:

- 2 x TSA70, som sitter i luftstrømmen. Den kobler ut ved 70 °C og har automatisk tilbakestilling.
- 1 x TSA60, som sitter på kretskortet. Den kobler ut ved 60 °C og har manuell tilbakestilling på HMI-panelet.
- 1 x TSA120, som sitter i luftstrømmen. Den kobler ut ved 120 °C (målt ved varmebatteriet) og har manuell tilbakestilling i HMI (både HMI og MHCE må tilbakestilles).

Kommunikasjons- overvåkning

Ved manglende kommunikasjon mellom MHCE2 og EXact2-automatikken nullstilles effektbehovet, og det meldes alarm.

Alarmer

Hvis det er montert AFC i VEX-aggregatet: Det meldes alarm hvis det ønskes varme og luftmengden ikke overstiger 720 m³/h (200 l/s).

For ytterligere informasjon i forbindelse med alarmer henvises til «EXact2 Automatik, Basisveiledning for VEX320-330-340-350-360-370».

4.3 Vedlikehold og alarmer

Vedlikehold

Se avsnittet «Vedlikehold» i produktveiledningen for det aktuelle VEX-aggregatet.

Alarmer

Se avsnittet «Alarmer» i «EXact2 Automatikk, Basisveiledning for VEX».



5. Tekniske spesifikasjoner

5.1 Elektrisk varmebatteri

Elektrisk varmebatteri

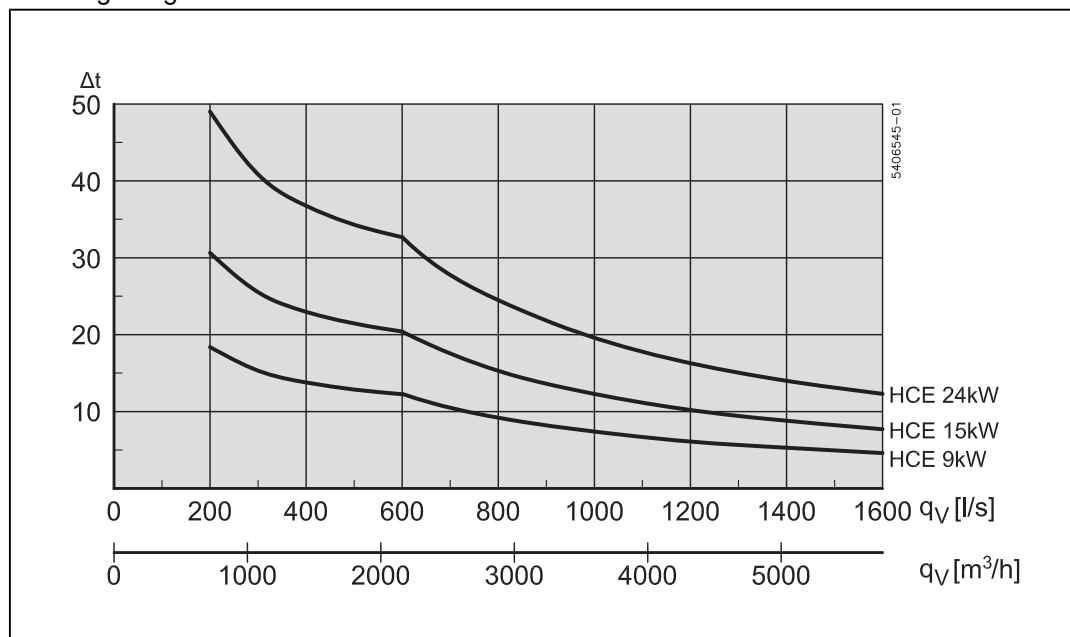
Vekt	Ettervarmebatteri 9 kW	34 kg
	Ettervarmebatteri 15 kW	36 kg
	Ettervarmebatteri 24 kW	42 kg
Data	Termosikring, TSA70	70 °C
	Termosikring (automatikk), TSA60	60 °C
	Termosikring, TSA120	120 °C
	Temperaturløstoleranse	±5 K
	Temperaturfall før gjeninnkobling er mulig	15 K
	Kapslingsklasse	IP43

Elektriske data

Effekt	Spenningsforsyning for koblingsboks	Maks. fasestrøm
9 kW	3 x 400V + N + PE, 50 Hz eller 3 x 230 V + PE, 50 Hz	13 A
15 kW	3 x 400V + N + PE, 50 Hz eller 3 x 230 V + PE, 50 Hz	22 A
24 kW	3 x 400V + N + PE, 50 Hz eller 3 x 230 V + PE, 50 Hz	35 A

Diagram

Ved bruk av diagrammet under kan luftens temperaturøkning bestemmes for en gitt luftmengde og elvarmebatteristørrelse.



Trykkfall over elvarmebatteriet Se kapasitetsdiagram i avsnittet «Tekniske data» i produktveiledningen for VEX-aggregatet.

5.2 Reservedeler

Produksjonsnummer Produksjonsnummeret må opplyses ved bestilling av reservedeler. Det sikrer at det er de korrekte reservedelene som leveres. Produksjonsnummeret fremgår av forsiden på VEX-veiledningen og av typeskiltet på VEX-aggregatet.

Reservedelsliste Følgende deler føres som reservedeler til varmebatteriet.

Reservedel
Automatikk for elvarmestyring, MHCE-modul



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