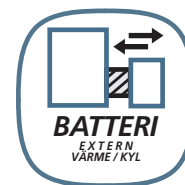







SE



# CW/CCW-kylbatteri

till VEX100-200-340-350-360-370  
med EXact2



	Produktinformation.....	Avsnitt 1 + 7
	Mekanisk montering.....	Avsnitt 2
	El-installation.....	Avsnitt 3
	Idriftsättning och handhavande.....	Avsnitt 4 + 6
	Underhåll.....	Avsnitt 5

**Bruksanvisning i original**



## 1. Produktinformation

<b>1.1. Användning</b> .....	<b>3</b>
1.1.1. Användning.....	3
<b>1.2. Beskrivning</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3. Viktiga mått</b> .....	<b>5</b>



## 2. Mekanisk montering

<b>2.1. Uppackning</b> .....	<b>9</b>
2.1.1. Före uppackning.....	9
<b>2.2. Placering i förhållande till VEX</b> .....	<b>10</b>
2.2.1. Korrekt placering av kylbatteriet.....	10
2.2.2. Kondensavlopp.....	11
2.2.3. Placering av temperaturgivare (TE-CCW-SUPPLY) i kanal.....	12
2.2.4. Korrekt montering av TE-SPT.....	13
<b>2.3. Kylbatteri</b> .....	<b>13</b>
2.3.1. Anslutning av isolerad CW/CCW.....	13
2.3.2. Princip för anslutning av kylbatteri.....	13
2.3.3. Luftning av ytor.....	15
2.3.4. Krav på installation.....	16
2.3.5. MVM-ventil.....	16



## 3. Elinstallation

<b>3.1. Kopplingschema</b> .....	<b>17</b>
3.1.1. Kopplingschema för spänningsförsörjning och styrbox.....	17
<b>3.2. Anslutning av modbus-enheter</b> .....	<b>18</b>
3.2.1. Anslutning av modbus-enheter.....	18
3.2.2. Kabel (typ, maximal längd och terminering).....	18



## 4. Driftsättning och handhavande



## 5. Underhåll

<b>5.1. Rengöring av kylbatteriet</b> .....	<b>21</b>
5.1.1. Rengöring.....	21



## 6. Felsökning

<b>6.1. Felsökning</b> .....	<b>22</b>
------------------------------	-----------



## 7. Tekniska specifikationer

<b>7.1. Data, kylbatterier</b> .....	<b>23</b>
7.1.1. oisolerade CW-batterier.....	23
7.1.2. Isolerade CW-batterier.....	23
7.1.3. Motorventil MVM.....	24



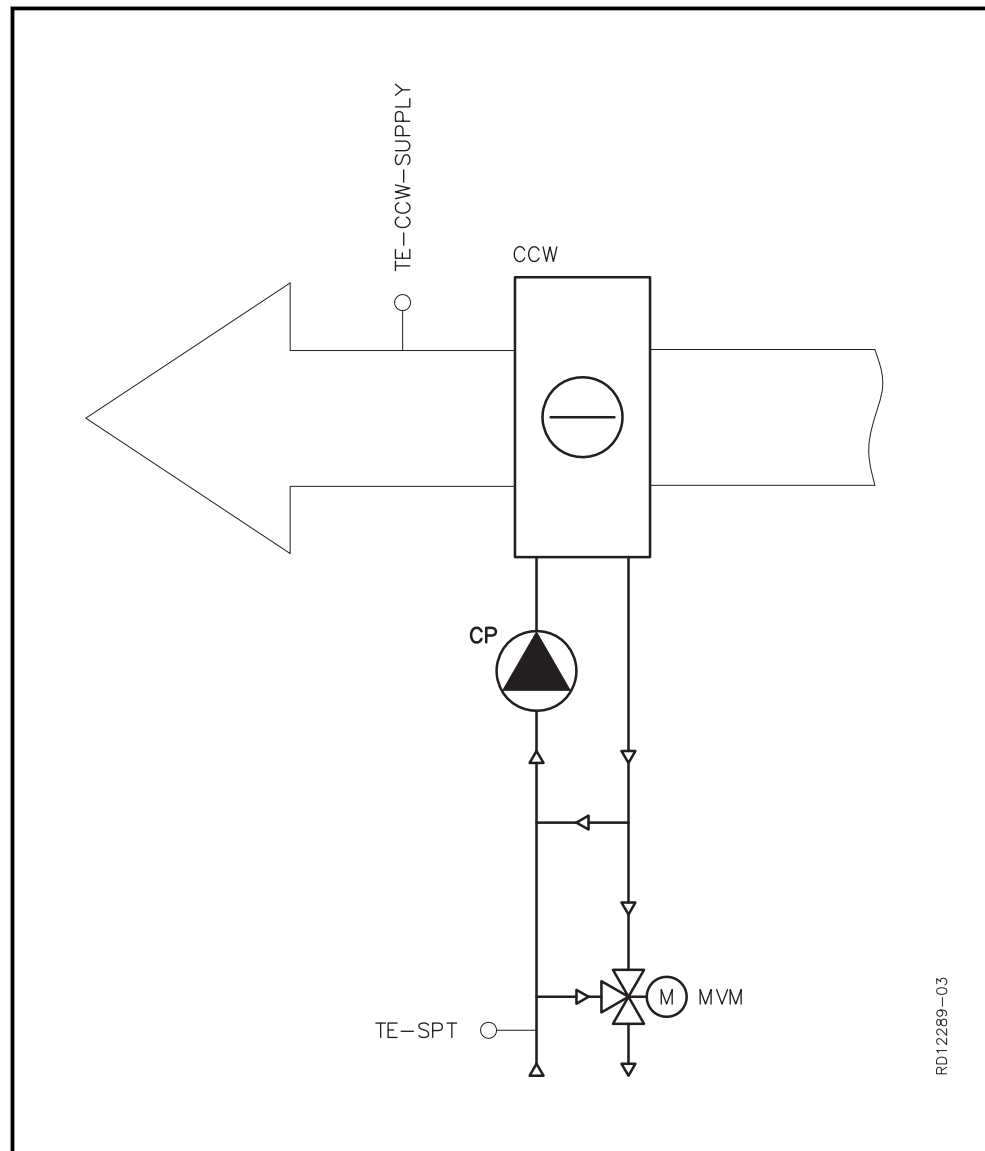
# 1. Produktinformation

## 1.1 Användning

### 1.1.1 Användning

EXHAUSTOs kylbatteri CW/CCW är ett kylbatteri som används för att sänka temperaturen på tilluften. Kylbatteriet kan användas för både left- och right-aggregat. Beroende på VEX-typ finns kylbatteriet med anslutning för runda eller fyrkantiga kanaler.

Beteckningar i  
handboken



RD12289-03

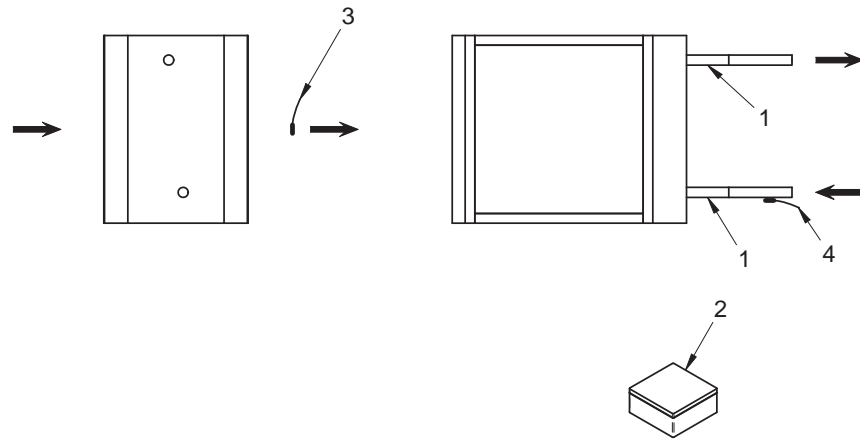
Beteckning	Funktion	Standard/tillbehör
TE-CCW-SUPPLY	Temperaturgivare, tilluft	Standard
TE-SPT	Temperatur på tilloppsledning till kylbatteriet	Standard
CP	Cirkulationspump	Ingår inte i leveransen från EXHAUSTO

## 1.2 Beskrivning

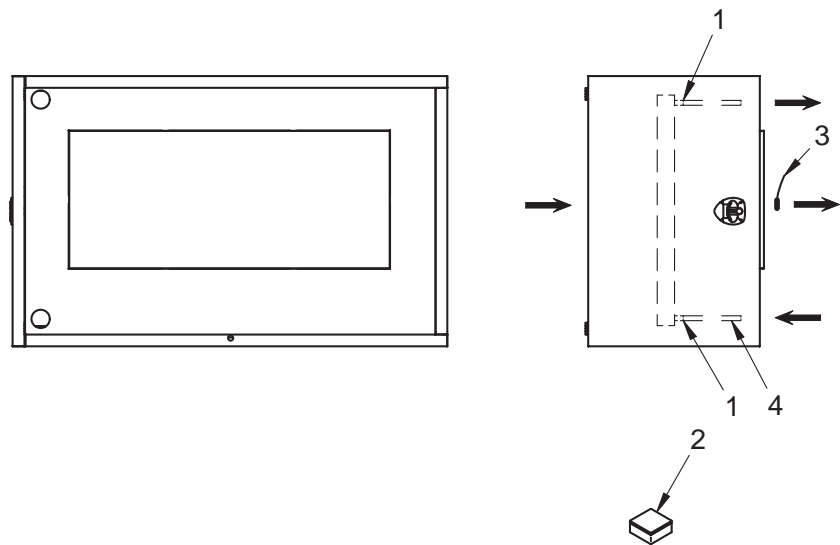
### Konstruktion

De följande två teckningarna visar kylbatteriets konstruktion (modeller för anslutning till fyrkantiga kanaler):

#### Oisolerat CW/CCW-kylbatteri



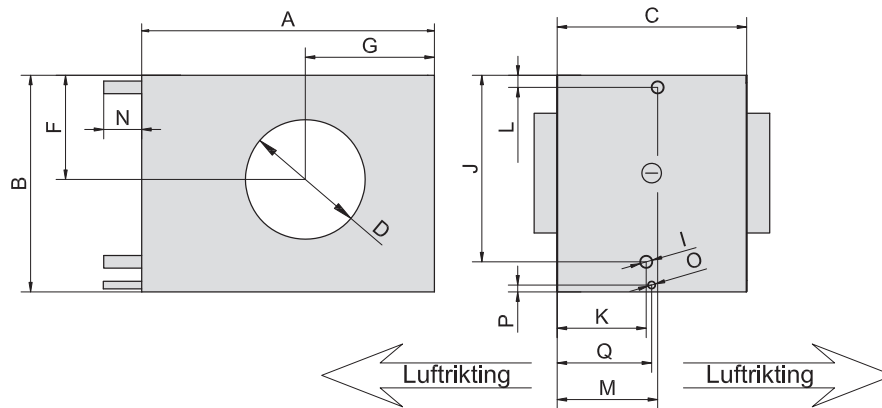
#### Isolerat CW/CCW-kylbatteri



Pos.nr	Del	Funktion
1	Stuts till vattenanslutning	Vattenanslutning till kylbatteriet. Tillopp och retur framgår av etiketterna.
2	MCCW-MODULE	MCCW-styrning.
3	TE-CCW-SUPPLY	Mäter temperaturen i tilluftskanalen.
4	TE-SPT	Mäter temperaturen på tilloppsvattnet.

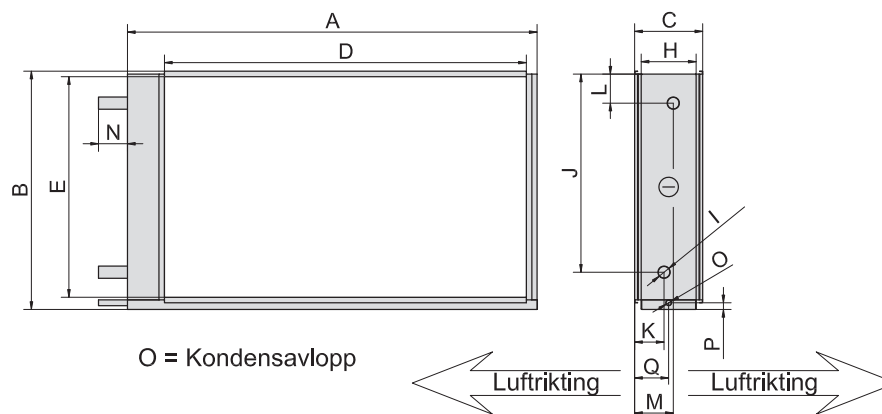
### 1.3 Viktiga mått

#### Oisolerade cirkulära batterier



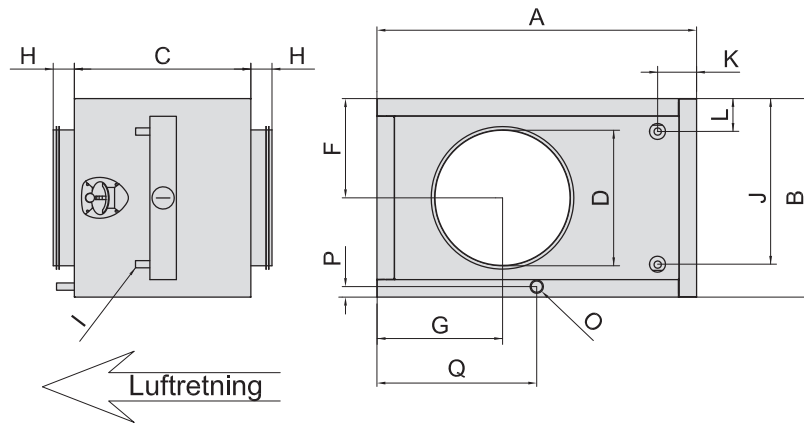
Typ	A	B	C	D	F	G	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
CW315	757	575	520	ø315	275	475	DN25 (1 tum)	497	227,5	33	292,5	105	¼"	27	260
CCW240	757	575	520	ø315	290	330	DN25 (1 tum)	497	227,5	33	292,5	105	¼"	27	260
CCW340	757	575	520	ø400	290	330	DN25 (1 tum)	497	227,5	33	292,5	105	¼"	27	260
CW400	907	600	520	ø400	282,5	518	DN32 (1¼")	517	216,5	38	303,5	105	¼"	27	260
CCW250	907	600	520	ø400	300	370	DN32 (1¼")	517	216,5	38	303,5	105	¼"	27	260

#### Oisolerade fyrkantiga batterier

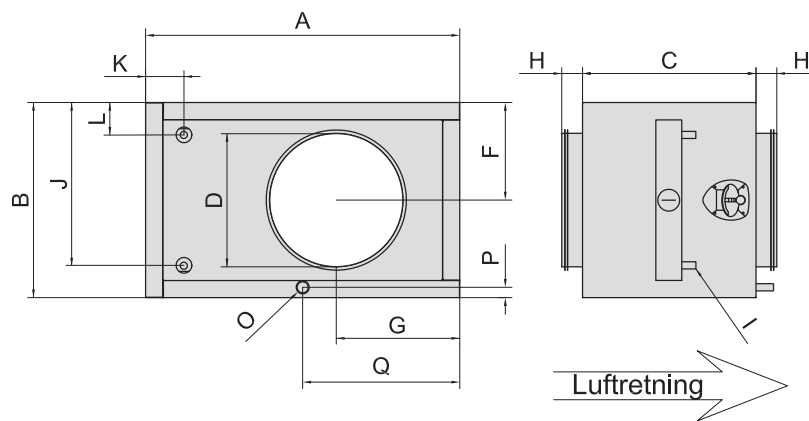


Typ	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
CW065x100	1164	711	235	1000	650	155	DN32 (1¼")	619	85	50	150	97,5	¼"	21	117,5
CW076x125	1397	831	333	1250	762	253	DN40(1½ tum)	774	123	50	210	100	¼"	21	166,5
CW080x120	1485	900	333	1200	800	253	DN32 (1¼")	795	134	53	199	100	¼"	21	166,5
CW100x160	1785	1069	333	1600	1000	253	DN50 (2 tum)	957	134	56	199	100	¼"	21	166,5

## Isolerade cirkulära batterier



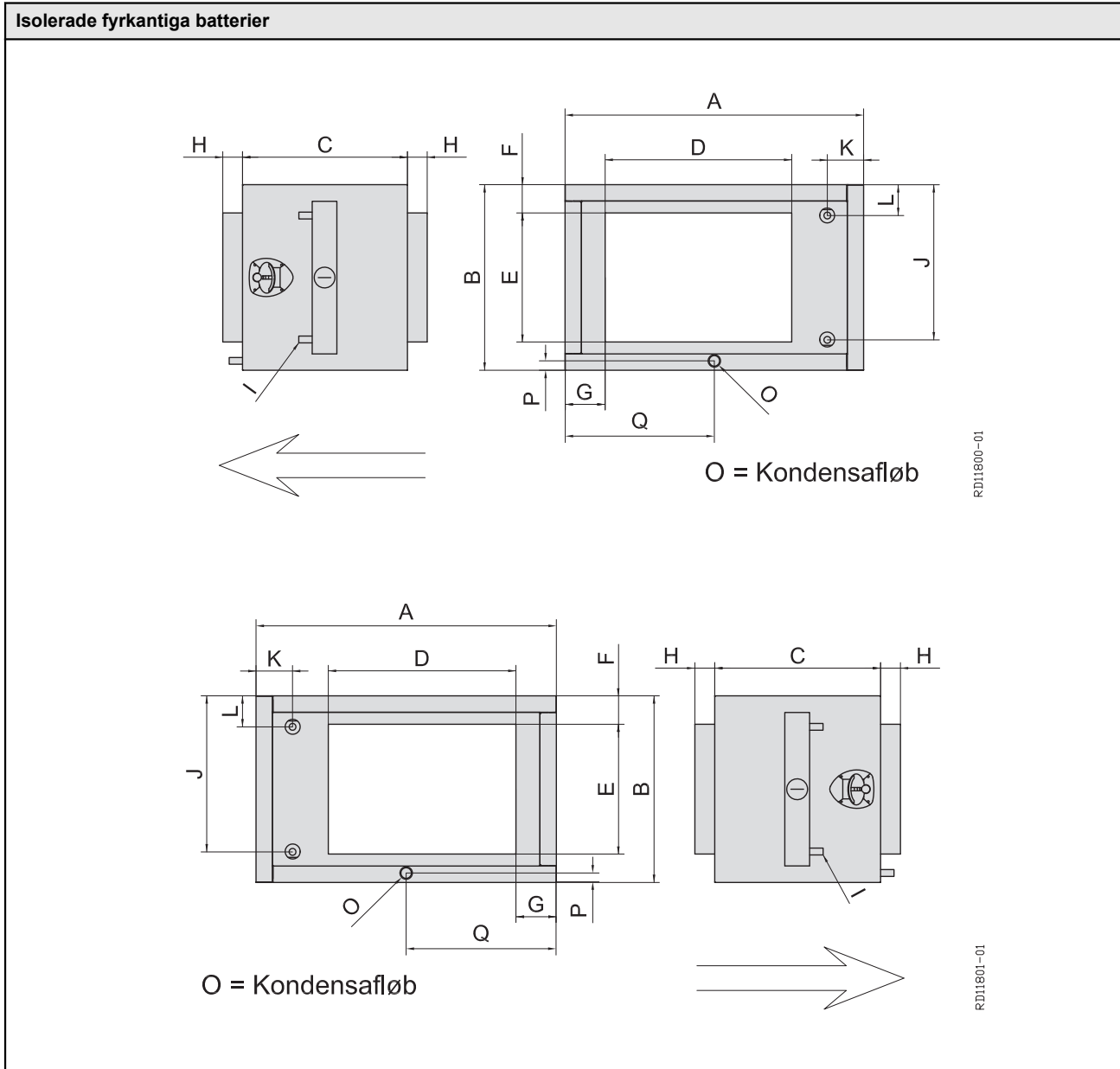
RD11799DK-01



RD11799DK-01

Typ	A	B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q
CW315	860	676	750	ø315	262,5	430/ 475	62	DN25(1")	547	100	97	½"	36,25	430/ 475
CW400	1 015	701	750	ø400	290	518/ 507,5	62	DN32(1¼")	547	80	97	½"	36,25	518/ 507,5
CW500	1 265	826	750	ø500	340	553	62	DN40(1½")	697	80	97	½"	36,25	632,5
CCW240L V1 CCW240R V2	860	676	750	ø315	381,5	330	62	DN25(1")	547	100	97	½"	36,25	430
CCW240L V2 CCW240R V1	860	676	750	ø315	288	330	62	DN25(1")	547	100	97	½"	36,25	430
CCW250L V1 CCW250R V2	1 015	701	750	ø400	408	370	62	DN32(1¼")	572	80	97	½"	36,25	507,5
CCW250L V2 CCW250R V1	1 015	701	750	ø400	289	370	62	DN32(1¼")	572	80	97	½"	36,25	507,5

V1 = Fläktplacering 1, V2 = Fläktplacering 2



Typ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	O	P	Q
CW050x060	1 525	778	750	600	500	190	319	62	DN40(1½")	778	90	97	½"	36,25	762,5
CCW260L V1 CCW260R V2	1 265	826	750	800	400	245	233	62	DN40(1½")	697	80	97	½"	36,25	632,5
CCW260L V2 CCW260R V1	1 265	826	750	800	400	174	233	62	DN40(1½")	697	80	97	½"	36,25	632,5
CCW270L V1 CCW270R V2	1 525	946	750	1 000	500	251	263	62	DN40(1½")	778	90	97	½"	36,25	762,5
CCW270L V2 CCW270R V1	1 525	946	750	1 000	500	187	263	62	DN40(1½")	778	90	97	½"	36,25	762,5
CCW280L V1 CCW280R V2	1 900	1 181	750	1 400	600	344	250	20	DN 50(2 tum)	1 016	90	97	½"	36,25	950
CCW280L V2 CCW280R V1	1 900	1 181	750	1 400	600	240	250	20	DN 50(2 tum)	1 016	90	97	½"	36,25	950

CCW 350/360	1 265	826	750	800	500			62	DN 32(1¼")	697	80	97	½"	36,25	632,5
CCW 370R	1 580	830	850	1 200	600	116	82	63	DN(1¼")	663	74	160	1 tum	23	778
CCW 370L	1 580	830	850	1 200	600	116	82	63	DN(1¼")	670	74	160	1 tum	23	778

V1 = Fläktplacering 1, V2 = Fläktplacering 2

---





## 2. Mekanisk montering

### 2.1 Uppackning

#### 2.1.1 Före uppakning

##### Uppackning



Generellt bör produkten skyddas mot damm innan den tas i drift – detta är med hänsyn till damm och hygien.

##### Leverans

Leveransen består av:	Standard	Tillbehör
CW/CCW	X	
MCCW-modul		X
MVM-ventil		X
Temperaturgivare, tilluftskanal (TE-CCW-SUPPLY)		X
Temperatur, tillopp (TE-SPT)		X

##### Leverans, CW-X/ CCW-X


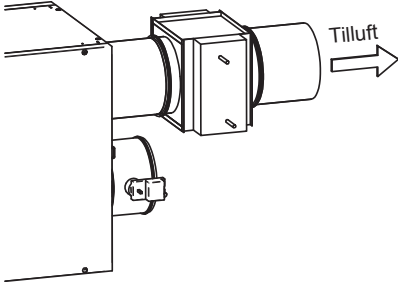
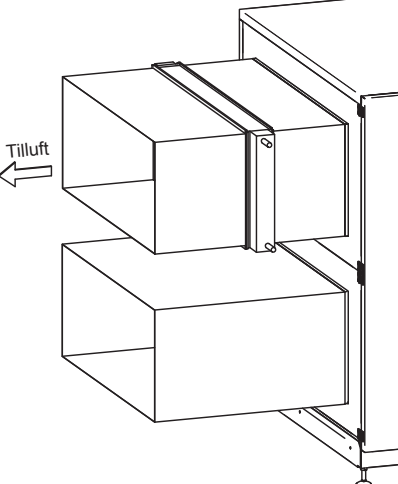

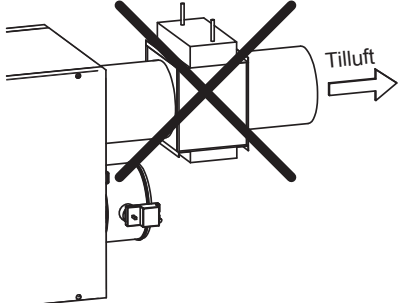
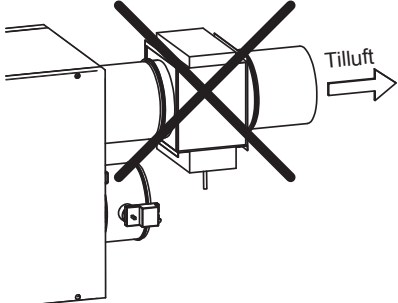
Om batteriet är avsett för annan automatik består leveransen av:

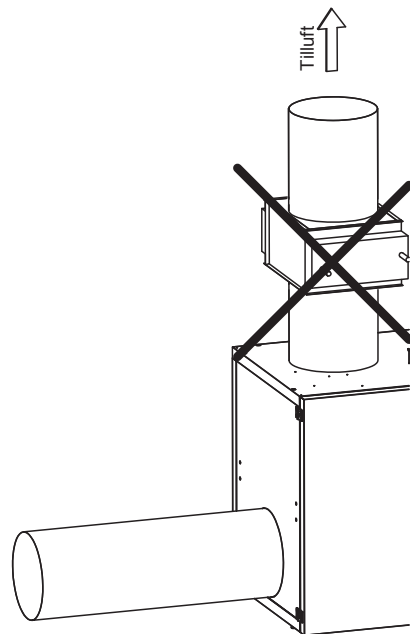
Leveransen består av:	Standard
CW/CCW-kylbatteri	X

## 2.2 Placering i förhållande till VEX

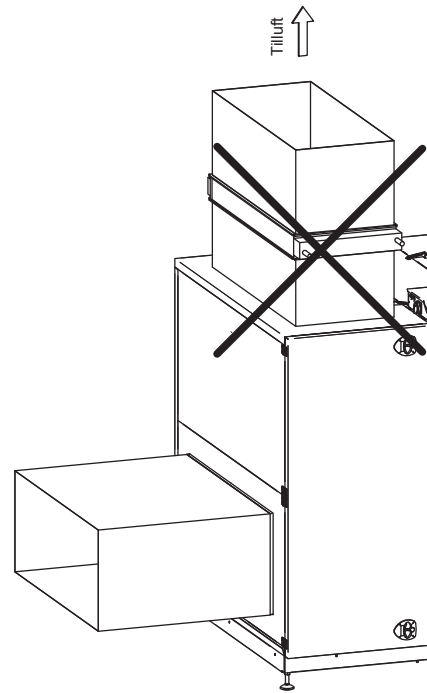
### 2.2.1 Korrekt placering av kylbatteriet

Placera kylbatteriet i tilluftskanalen eller på VEX-aggregatets tilluftsstuts:

	 <p style="text-align: right;">RD13294DK_NO_SE-01</p>	 <p style="text-align: right;">RD13298DK_NO_SE-01</p>
	 <p style="text-align: right;">RD13298DK_NO_SE-01</p>	 <p style="text-align: right;">RD13297DK_NO_SE-01</p>



RD13299DK\_NO\_SE-01



RD13299DK\_NO\_SE-02



Kylbatteriet ska alltid stöttas underifrån – även under monteringsarbetet. Stativ för detta ingår inte i leveransen från EXHAUSTO.



Kylbatteriet ska alltid placeras så att luften strömmar vågrätt igenom det.

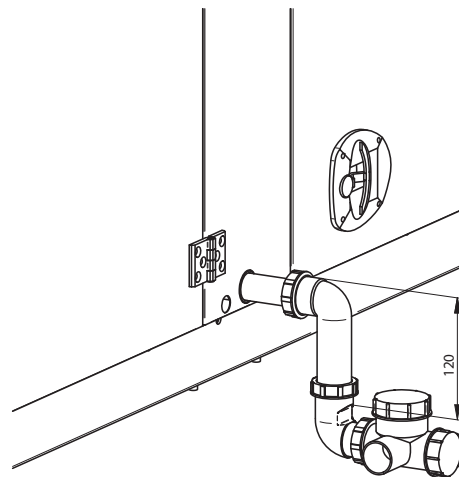


Kylbatteriets rör ska vara vågräta (och rörförgreningen för anslutning lodrät), så att systemet kan avluftas och vatten kan fyllas på eller tappas av.

## 2.2.2 Kondensavlopp

### Vattenlås

Etablera ett vattenlås från kondensavloppet som teckningen visar. Led kondensavloppet till golvavlopp eller liknande.



RD13505-01

**Anslutning**

Kondensavloppet ska förses med ett vattenlås, som teckningen visar.

**Frostrisk**

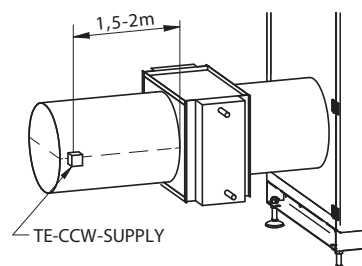
Vid risk för frost: Isolera kondensavloppet och håll det frostfritt, eventuellt med värmekabel.

**Korrekt mått**

Tryck P (Pa)	H
200	115 mm
500	190 mm
750	230 mm

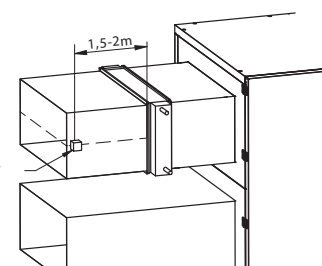
**2.2.3 Placering av temperaturgivare (TE-CCW-SUPPLY) i kanal**

Här placeras temperaturgivaren



RD13572-02

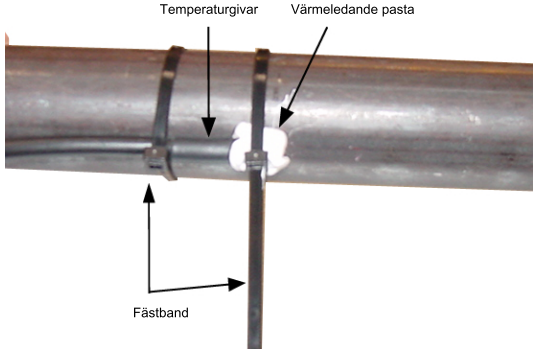
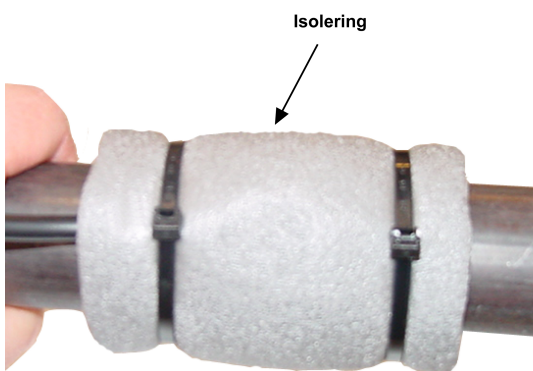
TE-CCW-SUPPLY



RD11688-02

## 2.2.4 Korrekt montering av TE-SPT

Så monteras temperaturgivaren (TE-SPT) korrekt på tillloppsledningen till kylbatteriet:

Steg	Åtgärd	
1.	Använd värmeledande pasta för att få bra kontakt mellan röret och givaren. Fäst givaren med fästband.	
2.	Se till att det finns tillräckligt med isolering runt givaren	

## 2.3 Kylbatteri


### 2.3.1 Anslutning av isolerad CW/CCW

För isolerad CW/CCW ska anslutningen ske med stoppkranar och kopplingar så att batteriet lätt kan lossas, dras ut och rengöras.

### 2.3.2 Princip för anslutning av kylbatteri

#### Blandningskretsar

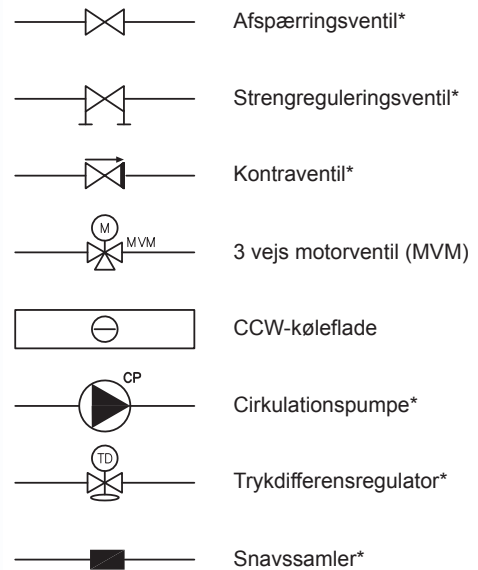
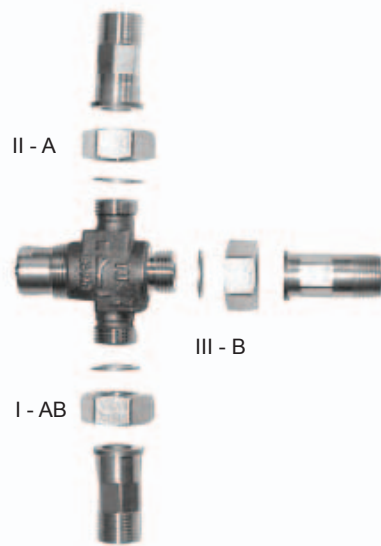
Nedanstående ritningar är endast principritningar. Dimensionering av ventiler, rör, med mera samt anslutning av kylbatteriet ska alltid utföras av auktoriserad personal i enlighet med gällande lagar och bestämmelser.

Typ	Metod	Principskiss
Blandningskrets 1	Variabelt flöde i primärkretsen (försörjning) och konstant flöde i sekundärkretsen (VEX-aggregat)	
Blandningskrets 2	Konstant flöde i primärkretsen (försörjning) och i sekundärkretsen (VEX-aggregat)  a) Ventilen ställs in beroende på den mängd vatten som önskas i primärkretsen när det inte finns något behov av kylning.	
	Så får inte batteriet anslutas!  Anslutning utan cirkulationspump leder till risk för frostsprängning	

RD12842-02

RD12800-03

## Förklaring till principritning



RD12812DK-01

\*) Ingår ej i leveransen från EXHAUSTO (se även de tekniska specifikationerna i avsnitt 7).

### 2.3.3 Luftning av ytor

#### Avluftning

Det åligger entreprenören/kunden att själv säkerställa korrekt utförd avluftningsmöjlighet och att byggnadsägaren är informerad om risken vid bristande avluftning, oavsett om det/de aktuella batteriet/-erna är inbyggda i ett ventilationssystem eller monterade separat i kanalsystemet.

Observera följande vid avluftning av vätskekopplade batterier/värme- och kylbatterier:





- Värme-/kylsystemet måste vara installerat enligt DS469, så att det kan avluftas.
- Ventilationssystem som är monterade över nedhängt tak eller ute på ett tak är ofta den översta punkten på rörsystemet och därför samlas ofta luft i systemet här.
- Avluftningsställen ska vara lättåtkomliga.
- Avluftningsställen ska väljas så att all luft i systemet kan avluftas.
- Luftkrukor och automatiska avluftare bör övervägas, så att luft samlas upp innan den kommer in i batterier, även om många batterier har avluftningsmöjligheter.
- Bristande avluftning kan leda till bristande vattengenomströmning och i värsta fall frostsador på batterier och efterföljande vattenskador på byggnaden.

#### Efter anslutning av vatten till aggregatet:

- Avlufta systemet noga med den översta avluftningsskruven på vattenbatteriet.



### 2.3.4 Krav på installation

<b>Avluftning saknas</b>		När vatten har anslutits till kylbatteriet ska systemet avluftas nogga.
<b>Montering av motorventil</b>		Ventilen får inte monteras med motorn nedåt.
<b>Isolera tillloppsror</b>		Rör ska isoleras i enlighet med gällande krav.
<b>Frostskydd</b>		Kylbatteriet kan frostskyddas genom att blanda i 25 % etylenglykol i kylvattnet. Härmed uppnås frostskydd ner till -13 °C.

### 2.3.5 MVM-ventil

<b>Definition</b>	MVM används som en allmän term för en motorventil.
<b>Avskärmning</b>	Skärma av ventilmotorn mot direkt solljus. Med hänsyn till värmeavgivningen får man dock inte bygga in ventilmotorn (max omgivningstemperatur: 50 °C).
<b>Isolering av ventil</b>	Vid omgivningstemperatur under 0 °C är det mycket viktigt att ventildelen isoleras enligt gällande normer för att anläggningen ska fungera korrekt.
<b>MVM-OD, ventil för montering utomhus</b>	Om MVM_OD (MVM avsedd för montering utomhus) används ingår avskärmning i leveransen. MVM-OD är endast möjlig vid ventilstorlekar under 6,3 K <sub>VS</sub> .
<b>Regleringsförmåga</b>	Motorventilens regleringsförmåga är bäst när differenstrycket ligger i området 5-20 kPa. Se avsnittet "Tekniska specifikationer" för beräkning av K <sub>VS</sub> .
<b>Kallvattenförsörjning</b>	Kallvattenförsörjningen <b>ska</b> vara konstant.

### Underhållsdrift av cirkulationspumpar

- Cirkulationspumpen underhållskörs via EXact2-styrningen enligt följande beskrivning:
1. Om det inte finns något kylbehov går MVM-ventilen på 0 %.
  2. Cirkulationspumpen kör sedan i ytterligare fem minuter och stoppar sedan.
  3. EXact-styrningen startar 24-timmarstimern.
  4. När de 24 timmarna har gått underhållskörs cirkulationspumpen i fem minuter.
  5. Underhållsdriften utförs en gång per dygn tills det åter finns behov av kyla.





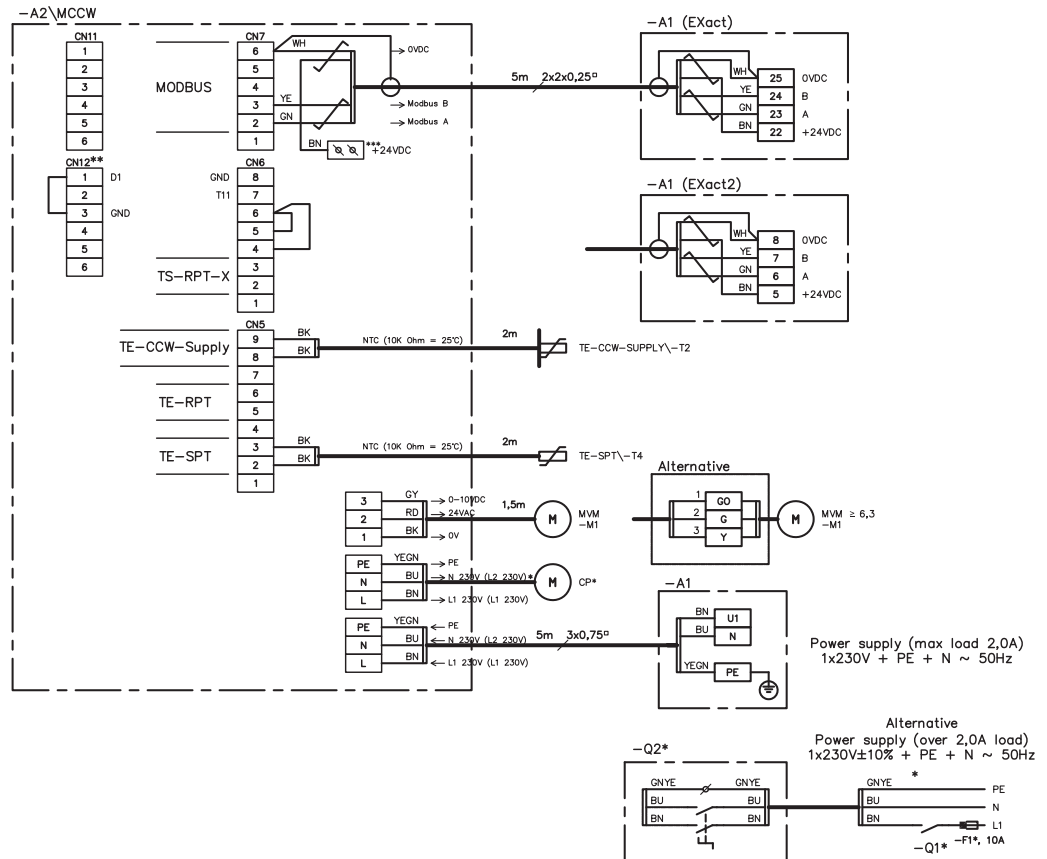
## 3. Elinstallation

### 3.1 Kopplingschema

#### 3.1.1 Kopplingschema för spänningsförsörjning och styrbox

1 x 230 V

Nedanstående diagram visar anslutning av försörjningsspänning (1 x 230 V) och kylbatteriets styrbox (MCCW).



\* Ingår ej i leveransen från EXHAUSTO

\*\* CN12: Det är möjligt att invertera styrsignalen till MVM så att 0 V → 10 V blir till 10 V → 0 V. Detta görs genom att man monterar en överkoppling i CN12 mellan anslutning 1 och 3. Denna ändring läses nästa gång spänning ansluts.

\*\*\*24 VDC: Kronmuff för vidarekoppling av 24 VDC

#### Strömförsörjning

Total maximibelastning på anslutningarna i VEX (U1, N) är 2,0 A.

Om de anslutna enheternas maximala strömförbrukning	så
överstiger maximal belastning på 2,0 A	ska man upprätta separat strömförsörjning med huvudströmbrytare och säkringar
<u>inte</u> överstiger maximal belastning på 2,0 A	kan MCCW-modulen anslutas till VEX-aggregatets kopplingsbox (-A1)

## Förklaring till anslutningsschema

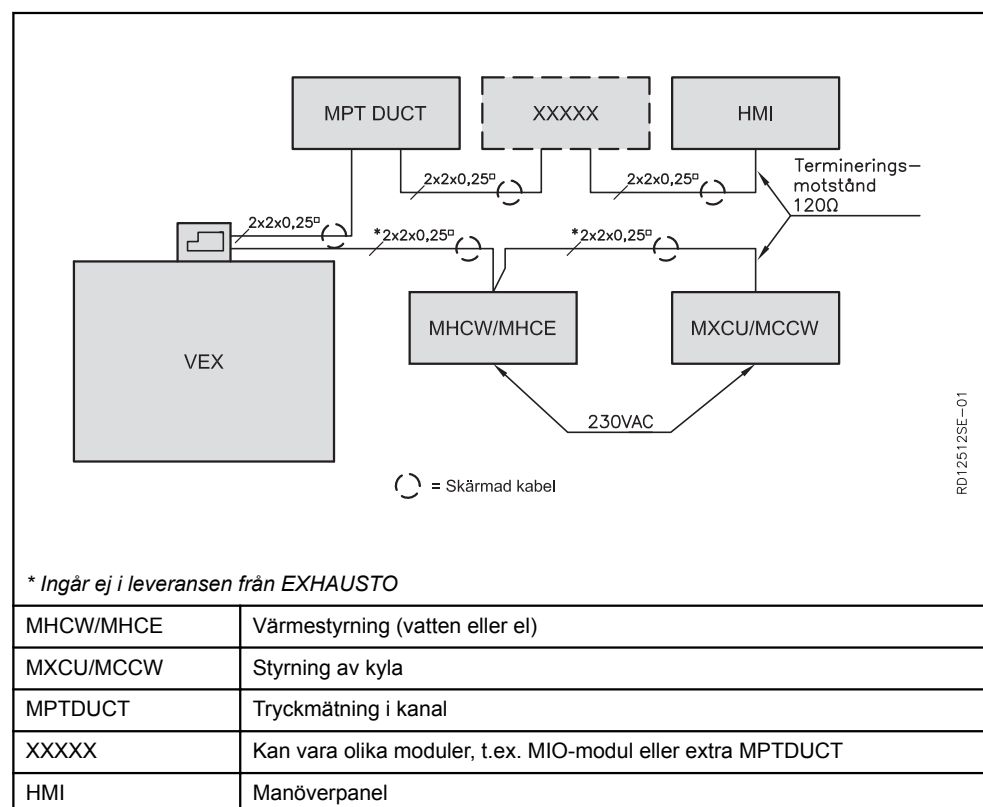
Beteckning	Komponent	Levererat av ...
-A1	Spänningsförsörjning/modbustterminal i VEX	EXHAUSTO
-A2	MCCW-modul	EXHAUSTO
-F1	Säkringar i grupptavla	kund
-Q1	Huvudbrytare i gruppcentral	kund
-Q2	Huvudströmbrytare som bryter samtliga poler	kund
-M1	MVM-ventil	EXHAUSTO
-T2	TE-CCW-SUPPLY (temperaturgivare, tilluft)	EXHAUSTO
-T4	TE-SPT (temperaturgivare, tillopp)	EXHAUSTO
CP	Cirkulationspump	kund

## 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).



### 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 tvärsnittsytta 0,25 mm<sup>2</sup>. Se korrekt anslutning av skärmad kabel till modbuss i handboken: "El-installationsguide" för aktuellt VEX-aggregat.

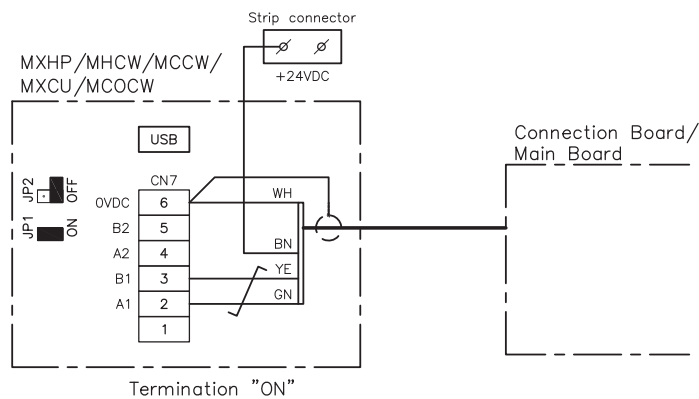
**Maximal kabellängd**

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

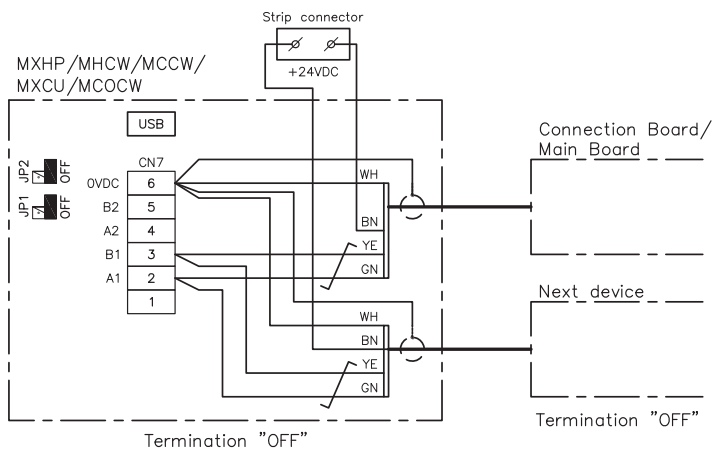
**Modbus, ändterminering eller vidarekoppling**

Man måste montera en ändterminering på första och sista enheten på bussen. På kretskortet finns en jumper JP1 som kan användas för ändterminering.

Om	så	Se schema nr
MCCW är första eller sista enhet på bussträngen	ska den ändtermineras med hjälp av jumper JP1 (jumper närmast anslutning 1 på CN7).	1
MCCW <u>inte</u> är första eller sista enhet på bussträngen	ska den vidarekopplas till nästa enhet = standardinställning	2



1.



2.



## 4. Driftsättning och handhavande

Under idrifttagning ...



ombesörj tillräcklig isolering av tilllopps- och returrören så att det inte är risk för frostsprängning under vinterdrift då det inte är cirkulation i kylbatteriet.



kontrollera att tryckförhållanden och flödesmängder stämmer överens med de data som man har fått fram genom  $K_{VS}$ -beräkningar.

**Obs!**

För inställningar och säkerhetsfunktioner, se "Handbok – EXact2 automatik".




## 5. Underhåll

### 5.1 Rengöring av kylbatteriet

#### 5.1.1 Rengöring

Kylbatterier ska hållas rena för damm och främmande partiklar för att säkra hög effekt och god hygien.

#### Så här rengör man kylbatteriet

Steg	Åtgärd	
	Isolerad CW/CCW	Oisolerad CW/CCW
1	Bryt strömmen till aggregatet med huvudströmbrytaren	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stäng stoppkranarna</li> <li>• lossa kopplingarna</li> <li>• dra ut vätskekylbatteriet</li> </ul>	
3	Dammsug kylbatteriet från den sidan på kylbatteriet som är vänd mot VEX-aggregatet.  <b>Var försiktig, undvik att böja aluminiumlamellerna</b>	
4	Kontrollera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• att lamellerna inte är deformerade</li> <li>• att droppkärlen är rena</li> <li>• att vattenlåsen fungerar</li> </ul>	
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skjut vätskekylbatteriet på plats</li> <li>• spänn kopplingarna</li> <li>• öppna stoppkranarna</li> <li>• lufta systemet</li> </ul>	



## 6. Felsökning

### 6.1 Felsökning

#### Felsökning

Se avsnittet "Larm" i "EXact-automatik, produkthandbok".



## 7. Tekniska specifikationer

### 7.1 Data, kylbatterier

#### 7.1.1 oisolerade CW-batterier

Typ	Vikt utan vätska [kg]	Vatteninnehåll [l]	Provningstryck [kPa]	Max. arbetstryck [kPa]
CW31504U0UC	39	3,9	3000	1600
CW40005U0UC	49	6,3	3000	1600
CW065x10004U0UL	54	8,3	3000	1600
CW076x12504U0UL	72	15	3000	1600
CW080x120	40	12,9	3000	1600
CW280	65	22	3000	1600

Typ	Antal rader med rör	Antal kretsar	Frontyta (h x b) [mm]	Anslutningsdimension	Lamellavstånd [mm]
CW31504U0UC	4	8	500 x 610	DN25 (1 tum)	2,5
CW40005U0UC	5	10	525 x 760	DN32 (1¼")	3,2
CW065x10004U0UL	4	17	650 x 1000	DN32 (1¼")	2,5
<b>CW076x12504U0UL</b>	5	25	750 x 1250	DN32 (1¼")	3,2
CW080x120	4	21	800 x 1300	DN32 (1¼")	3,2
CW280	4	40	1000 x 1600	DN50 (2 tum)	2,5

#### 7.1.2 Isolerade CW-batterier

Typ	Vikt utan vätska [kg]	Vatteninnehåll [l]	Provningstryck [kPa]	Max. arbetstryck [kPa]
CW315/CCW240	72	3,9	3000	1600
CW400/CCW250	87	6,3	3000	1600
CW500/CCW260	135	8,3	3000	1600
CW050x080	135	8,3	3000	1600
CW050x060/CCW270	165	15	3000	1600
CW060x120	67	11,7	3000	1600
CCW280	202	22	3000	1600

Typ	Antal rader med rör	Antal kretsar	Frontyta (h x b) [mm]	Anslutningsdimension	Lamellavstånd [mm]
CW315/CCW240	4	8	500 x 610	DN25 (1 tum)	2,5
CW400/CCW250	5	10	525 x 760	DN32 (1¼")	3,2
CW500/CCW260	4	17	650 x 1000	DN32 (1¼")	2,5
CW050X080	4	17	650 x 1000	DN32 (1¼")	2,5
CW050x060/CCW270	5	25	750 x 1250	DN32 (1¼")	3,2
CW060x120	4	16	840x1140	DN32 (1¼")	2,5

Typ	Antal rader med rör	Antal kretsar	Frontyta (h x b) [mm]	Anslutningsdimension	Lamellavstånd [mm]
<b>CCW280</b>	4	40	1000 x 1600	DN50 (2 tum)	2,5

### Cirkulationspump

Storleken får vara högst	5 A vid $\cos \varphi$ 0,97 (induktiv belastning)
--------------------------	---

### Maximal belastning

Total maximibelastning på anslutningarna i VEX (U1, N) är 2 A.

Om de anslutna modbuss-enheternas maximala strömförbrukning överstiger maximibelastningen, ska man ombesörja separat strömförsörjning med huvudströmbrytare och säkringar. Se avsnittet "El-installation".

### Rekommendation

Vi rekommenderar att genomföra en beräkning av kylbatteriet med hjälp av beräkningsprogrammet EXselectPro, som finns på EXHAUSTOs webbsida.

### 7.1.3 Motorventil MVM

Ventil			
Provningstryck [kPa]	Max. tryckskillnad [kPa]	Tillåten medietemperatur [°C]	Ventilen är öppen om tryckskillnaden [kPa]
1 600	200	5–110	> 200

Motor				
Tillåten omgivningstemperatur [°C]	Kapslingsklass IEC529	Tid för öppning/stängning [s]	Strömförsörjning [AC/DC, 50/60Hz]	Reglering [VDC]
(-30) - (+50)	IP40	30	24 V AC +/- 20 % 24 V AC +/- 20 %	0 - 10











Scan code and go to addresses at  
[www.exhausto.com](http://www.exhausto.com)