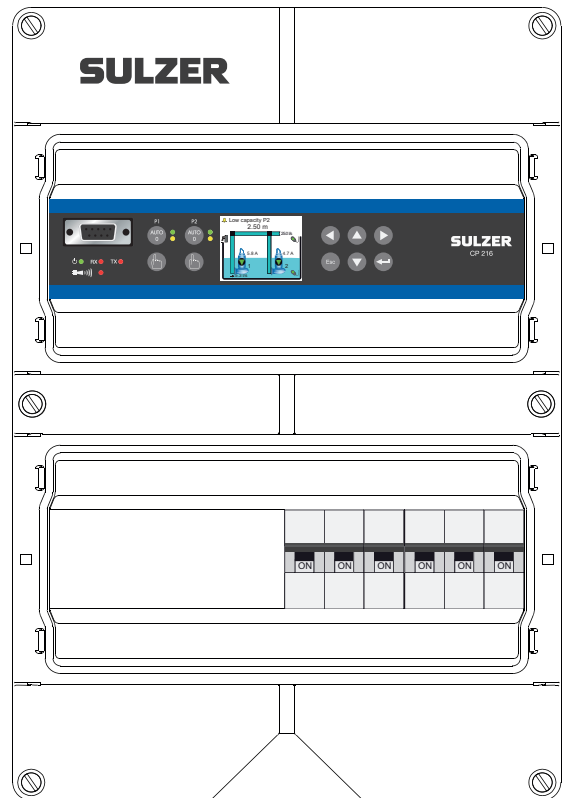
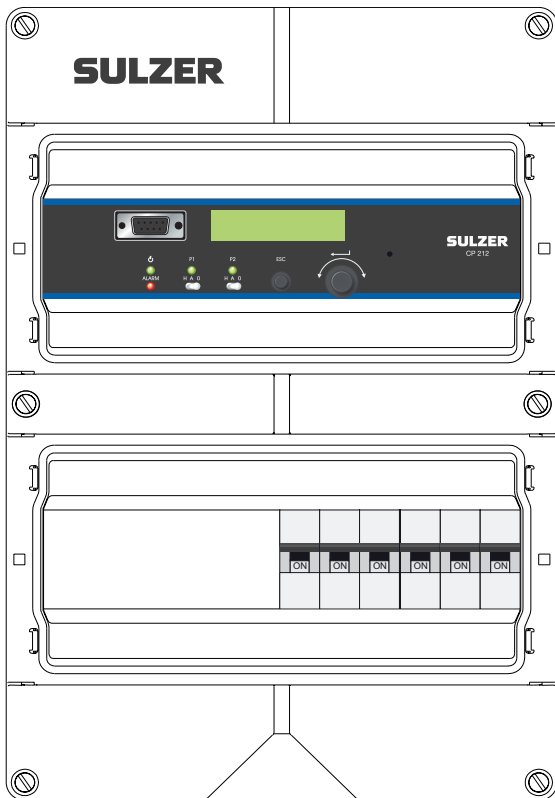


---

## Kontrollipaneeli Tyypit ABS CP 112/212, CP 116/216

---



**Tekijänoikeudet © 2017 Sulzer. Kaikki oikeudet pidätetään**

Tämä käyttöopas ja siinä kuvattu ohjelmisto on hankittu lisenssillä, ja sitä voidaan käyttää ja kopioida vain kyseisen lisenssin ehtojen mukaisesti. Tämän käyttöoppaan sisältö on tarkoitettu vain informatiiviseen käyttöön, sitä voidaan muuttaa ilman ilmoitusta eikä sitä pidä tulkita Sulzer veloitteeksi. Sulzer ei ota minkäänlaista vastuuta mistään virheistä tai epätarkkuuksista, joita saattaa esiintyä tässä kirjassa.

Lukuunottamatta kyseisessä lisenssissä sallituja tapoja, mitään osaa tästä julkaisusta ei saa jäljentää, tallentaa tallennusjärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään keinolla, sähköisellä, mekaanisella, nauhoittamalla tai muilla keinoin ilman Sulzer edeltäkin saatua kirjallista lupaa.

Sulzer pidättää oikeuden teknisestä kehityksestä johtuviin teknisten tietojen muutoksiin.

## ASENNUS



Ohjauskaapin saa avata vain, kun sen virta on katkaistu.



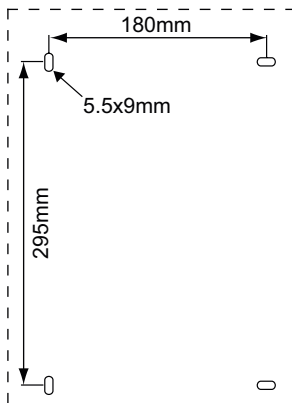
Yksikön saa kytkeä vain sulakkeella varustettuun, korkeintaan 3x16 A yhteensopivaan pistorasiaan.



Pumpun enimmäiskuormitustiedot ovat Käyttöoppaan kohdassa Tekniset tiedot.

### HUOMIO!

Kun asennus on valmis, oikea vaihejärjestys on varmistettava seuraavasti: Kytke pistoke rasiaan. Jos saadaan hälytys Väärä vaihejärjestys, irrota pistoke ja kierrä pistokkeen vaiheenkäännin toiseen asentoon ruuvimeisselillä.



### 1 Ohjauskaapin asennus

Avaa kuusi muoviruuvia ja irrota ohjauskaapin etuosa.

Asenna ohjauskaappi ruuveilla vasemmalla olevan kuvan mukaisesti.

### 2 Asennusvaihtoehdot

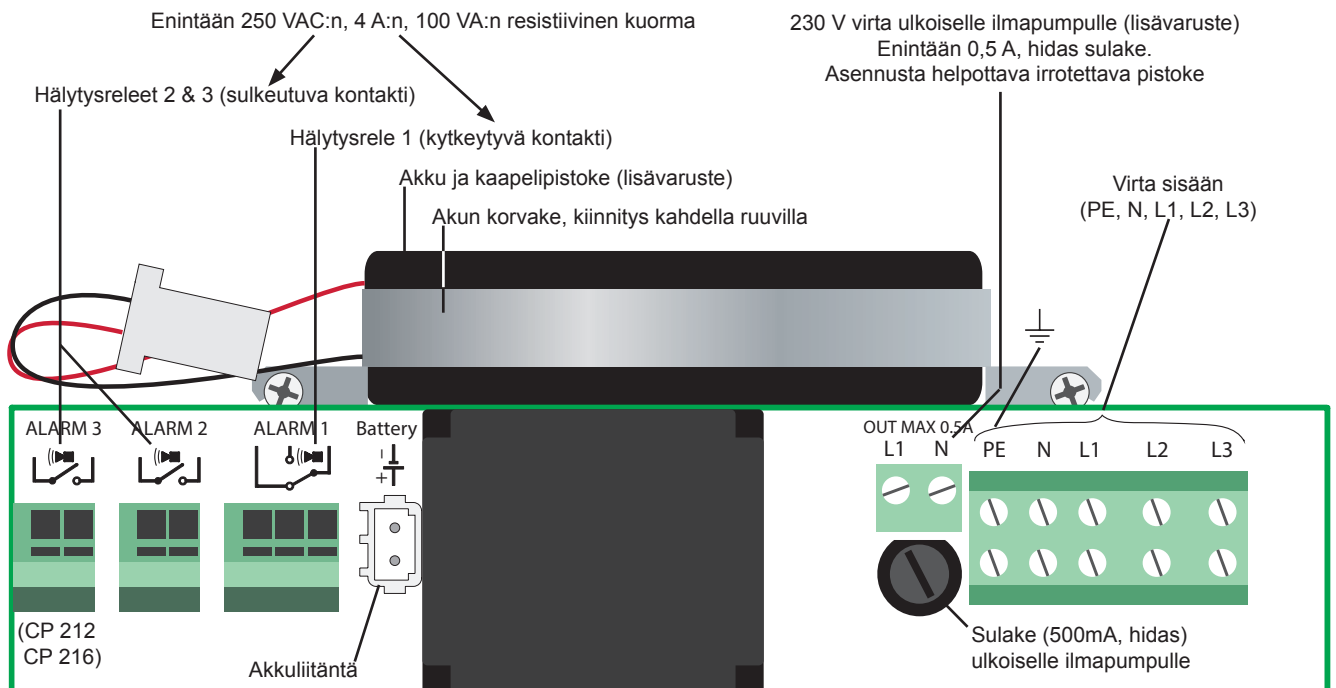
#### Paristo

Asenna ja kytke akku (lisävaruste) alla olevan kuvan mukaisesti. Akku tuetaan paikalleen korvakkeella ja kahdella ruuvilla.

#### Modeemi

Koskee vain mallia CP 116/216. Modeemi voi jo sisältyä laitteistoon ja tällöin tarvitsee vain kytkeä antenni (lisätietoja on erillisessä modeemin asennusohjeessa). Modeemin voi myös ostaa erikseen ja tällöin noudatetaan modeemin mukana tulevia asennusohjeita.

### 3 Yläosan kytkennät

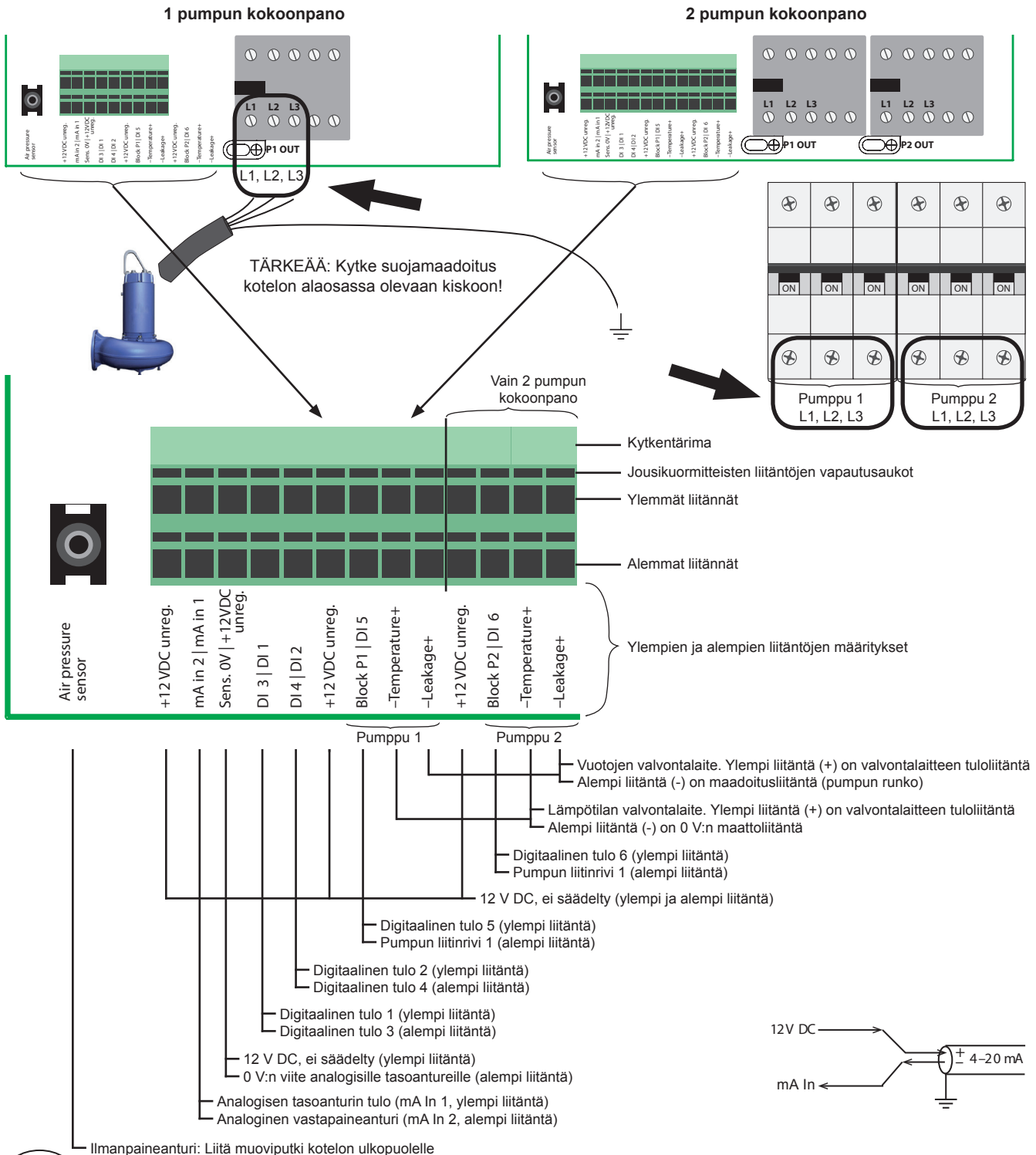


## 4 Alaosan liitännät

Sisäänrakennetulla ilmanpaineanturilla on kiinteä toiminta-alue (0–3,5 metriä). Katso lisätietoja tuotteiden huoltamisesta ja käyttämisestä niiden omista käyttöoppaista.

1 pumpun kokoonpanoissa pumppu liitetään suoraan kontaktoriin. 2 pumpun kokoonpanoissa pumppu liitetään automaattisulakkeisiin. Katso kuvaa.

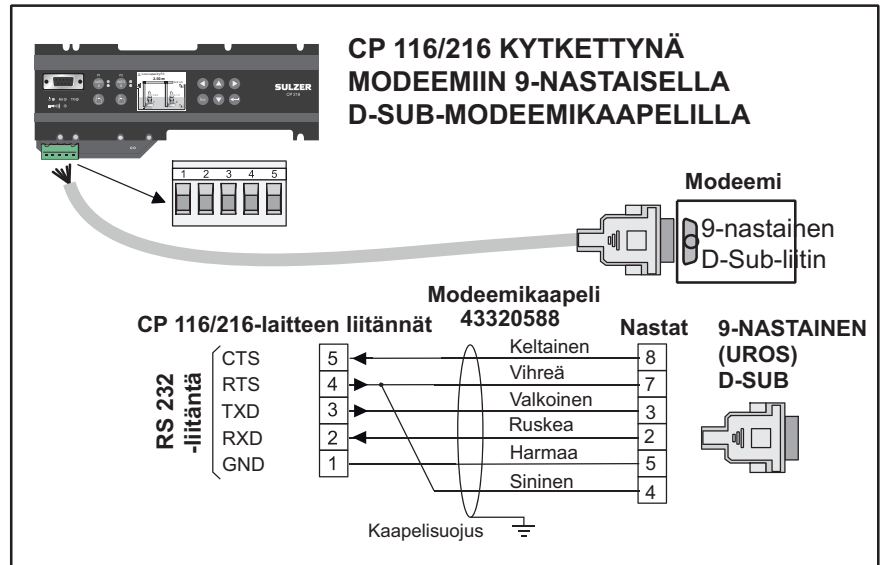
Lämpötilan valvontalaite voi olla esimerkiksi PTC-termistori tai lämpökytkin. Voit yhdistää lämpötilan valvontalaitteen maadoituksen nolajohtimen vuotojen valvontalaitteen vastaavaan johtimeen, mikäli se on myös kytketty pumpun runkoon.



## 5 Tiedonsiirto

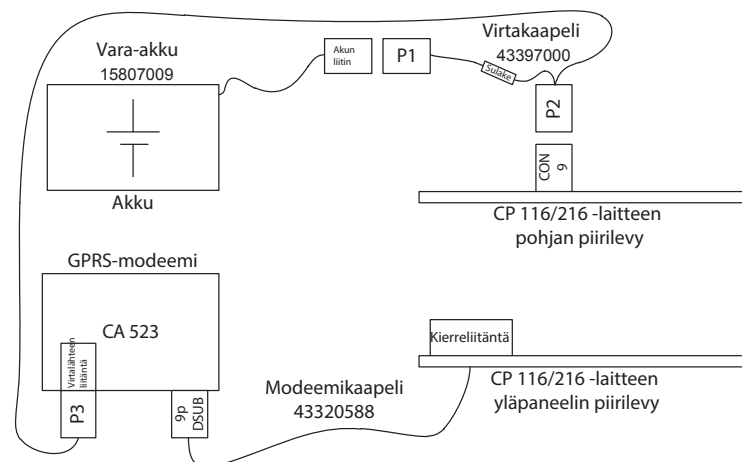
CP 116- ja CP 216 -laitteissa on kaksi tiedonsiirtoporttia. 9-nastainen D-sub-liitäntä laitteen etuosassa on huoltoportti, johon voidaan kytkeä tietokone. Kannella oleva portti on tarkoitettu CA 523 -modeemia varten.

CP 116/216 on yhteensopiva ulkoisen CA 523 -modeemin ja vanhan sisäisen CA 522 -modeemin kanssa (ei suositella uusia asennuksia varten). Ainoastaan yksi modeemi voi olla kytkettynä samanaikaisesti.



**Kuva 1.** Jos käytössä on ulkoinen modeemi, kytke tiedonsiirtokaapeli kuvan mukaisesti. Modeemikaapeli 43320588 on tilattavissa Sulzerilta.

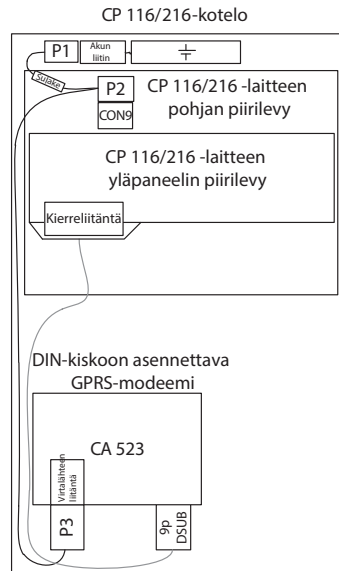
**Huomaa!** Sisäistä 12 V DC -virtalähdettä voidaan käyttää modeemin virransyöttöön vain, jos laitteessa on valinnainen 12 V:n vara-akku (osanumero 15807009) ja erikoisvirransyöttökaapeli (osanumero 43397000). Ilman vara-akkua modeemia voidaan käyttää vain erillisen virtalähteen kanssa.



**Kuva 2.** Akkukäyttöinen modeemi.

**Taulukko 1. Ulkoisen modeemin asennukseen suositeltavat osat.**

Osa	Osanumero
Modeemikaapeli	43320588
Vara-akku ja kiinnike	15807009
CA523-modeemi dipoliantennilla ja DIN-asennuskiskosarjalla	28007005
CPx16 - CA523 -virtakaapeli	43397000

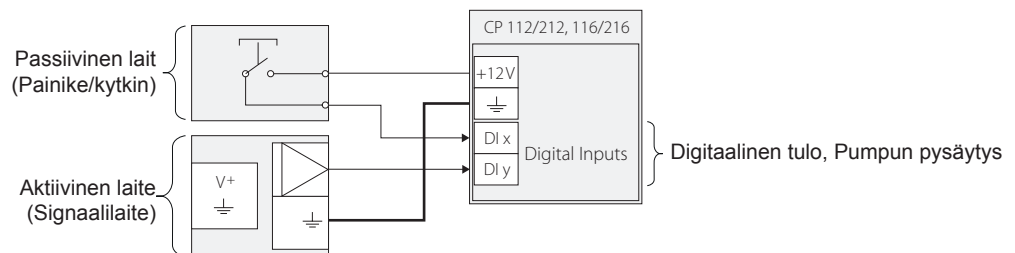


**Kuva 3.** Ehdotettu CA523-modeemin asennus kaappiin.

## 6 Digitaalinen tulo ja Pumpun pysäytys

“Digitaalinen tulo tarkoittaa signaalia, joka on joko päällä tai pois (korkea tai matala), jossa korkea tarkoittaa 5–24 volttia tasavirtaa ja matala tarkoittaa alle 2 volttia. Sama koskee Pumpun pysäytystä. Kytkeäntöjen DI 1–6 käyttö, ks. Taulukko 1. Kokoonpanomääritykset, ks. Käyttöopas.

Digitaalinen tulo ja Pumpun pysäytys voidaan kytkeä joko passiivisiin laitteisiin kuten kytkimiin, tai aktiivisiin laitteisiin, joihin tulee jännite ja jotka voivat lähettää signaaleja. Kytke laitteet alla olevan kuvan mukaisesti.



**Taulukko 2. 'Digitaalinen tulo' -toiminnot**

Digitaalinen tulo	Käyttö paneelissa CP 112/212	Oletuskokoonpano paneelissa CP 116/216
1	Ylätason kohokytkin (hälytykselle). Normaalisti auki	Ylätason kohokytkin (hälytykselle). Normaalisti auki
2	Ei käytössä	Pulssikanava
3	Alatason kohokytkin (hälytykselle). Normaalisti auki	Ylivuodon ilmaisin
4	Pysäytyskoko P1 ja P2. Määritettävissä: normaalisti auki/kiinni	Alatason kohokytkin (hälytykselle). Normaalisti auki
5	Käynnistyksen kohokytkin pumpulle 1. Normaalisti auki	Tulo Henkilöstö asemalla -kytkimeltä
6	Käynnistyksen kohokytkin pumpulle 2. Normaalisti auki	Hälytyksen nollaus

## 7 Hälytysreleet

Hälytysreleiden oletusmäärytykset, ks. Taulukko 2. Kapasiteetti: enintään 250 VAC:n, 4 A:n, 100 VA:n resistiivinen kuorma.

**Taulukko 3. Hälytysreleiden toiminnot**

Hälytys	Oletuskokoonpano paneelissa CP 112/212	Oletuskokoonpano paneelissa CP 116/216
1	Hälytysvaroitusta	Hälytysvaroitusta
2	Pumppu 1 pysäytetty	Ylätaso
3	Pumppu 2 pysäytetty (CP 212)	Henkilök. häl. ilm. (CP 216)

## 8 Analogiset tulot: 'mA In 1' ja 'mA In 2'

Analogisten tulojen käyttö, ks. Taulukko 3. Ne havaitsevat virran välillä 4–20 mA. Paneelissa CP 116/216 arvoksi voi kuitenkin määrittää 0–20 mA.

**Taulukko 4. Analogiset tulot—'mA In 1' ja 'mA In 2'**

mA In	Käyttö paneelissa CP 112/212	Käyttö paneelissa CP 116/216
1	Tasoanturi	Tasoanturi
2	Vastapaineen anturi	Vastapaineen anturi tai valinnainen anturi

## 9 Declaration of conformity

For EC declaration of conformity (DoC) of submodules, please see each device and manufacturer respectively. For Sulzer products DoC is normally found in installation manual.

DoC for CP 112/212, CP 116/216 design is included in this guide.

**Taulukko 5. Included external sub modules**

Item	Name	Count	Manufacturer	Manufacturer part number
1	D10 Circuit breaker <sup>1</sup>	2	EATON/Moeller	270430

<sup>1</sup> <http://datasheet.moeller.net/>





## Declaration of Conformity

As defined by:

EMC Directive 2014/30/EU, RoHS II Directive 2011/65/EU, Low Voltage Directive 2014/35/EU

<b>(EN)</b> EC Declaration of Conformity	<b>(SV)</b> EG-försäkran om överensstämmelse
<b>(DE)</b> EG-Konformitätserklärung	<b>(NO)</b> EUs Samsvarserklæring
<b>(FR)</b> Déclaration de Conformité CE	<b>(DA)</b> EC-Overensstemmelseserklæring
<b>(NL)</b> EC-Overeenkomstigheidsverklaring	<b>(FI)</b> EU-Vaatumustenmukaisuusvakuutus
<b>(ES)</b> Declaración de conformidad CE	<b>(ET)</b> EÜ Vastavuse deklaratsioon
<b>(PT)</b> Declaração de conformidade CE	<b>(PL)</b> Deklaracja zgodności WE
<b>(IT)</b> Dichiarazione di conformità CE	<b>(CS)</b> Prohlášení o shodě ES
<b>(EL)</b> Δήλωση εναρμόνισης ΕΚ	<b>(SK)</b> EC Vyhlásenie o zhode
<b>(TR)</b> AT Uygunluk Beyanı	<b>(HU)</b> EK Megfelelőségi nyilatkozat

**Sulzer Pumps Sweden AB, Rökerigatan 20, SE-121 62 Johanneshov, Sweden**

EN:	Name and address of the person authorised to compile the technical file to the authorities on request:
DE:	Name und Adresse der Person, die berechtigt ist, das technische Datenblatt den Behörden auf Anfrage zusammenzustellen:
FR:	Nom et adresse de la personne autorisée pour générer le fichier technique auprès des autorités sur demande :
NL:	Naam en adres van de persoon die geautoriseerd is voor het op verzoek samenstellen van het technisch bestand:
ES:	Nombre y dirección de la persona autorizada para compilar a pedido el archivo técnico destinado a las autoridades:
PT:	Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o ficheiro técnico para as autoridades, caso solicitado:
IT:	Il nome e l'indirizzo della persona autorizzata a compilare la documentazione tecnica per le autorità dietro richiesta::
EL:	Όνομα και διεύθυνση του ατόμου που είναι εξουσιοδοτημένο για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου προς τις αρχές επί τη απαίτησή:
TR:	Yetkili makamlara istek üzerine teknik dosyayı hazırlamaya yetkili olan kişinin adı ve adresi:
SV:	Namn och adress på den person som är auktoriserad att utarbete den tekniska dokumentationen till myndigheterna:
NO:	Navn og adresse på den personen som har tillatelse til å sette sammen den tekniske filen til myndighetene ved forespørsel:
DA:	Navn og adresse på den person, der har tilladelse til at samle den tekniske dokumentation til myndighederne ved anmodning om dette:
FI:	Viranomaisten vaatiessa teknisten tietojen lomaketta lomakkeen valtuutetun laatijan nimi ja osoite:
ET:	Isiku nimi ja aadress, kelle pädevuses on koostada nõudmise korral ametiasutuste tehnilist dokumentatsiooni:
PL:	Nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej w przypadku, gdy jest ona wymagana przez władze:
CS:	Jméno a adresa osoby oprávněné na vyžádání ze strany úřadů vytvořit soubor technické dokumentace:
SK:	Meno a adresa osoby oprávnenej na zostavenie technického súboru pre úrady na požiadanie:
HU:	Asmens, jgaliloto valdžios institucijoms pareikalavus sudaryti techninę bylą, vardas, pavardė ir adresas:

**Frank Ennenbach, Director Product Safety and Regulations, Sulzer Management AG , Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, Switzerland**

EN:	Declare under our sole responsibility that the products:	SV:	Försäkrar under eget ansvar att produkterna:
DE:	Erklärt eigenverantwortlich dass die Produkte:	NO:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
FR:	Déclare sous notre seule responsabilité que les produits:	DA:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
NL:	Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten:	FI:	Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
ES:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos:	ET:	Deklareerime ainuvastutajana, et tooted:
PT:	Declaramos sob nossa unicia responsabilidade que los produtos:	PL:	Deklaruje z pełna odpowiedzialnością, że urządzenia typu:
IT:	Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti:	CS:	Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky:
EL:	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα:	SK:	Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že výrobky:
TR:	Sorumluluk tamamen bize ait olarak beyan ederiz ki aşağıdaki ürünler:	HU:	Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termékek:

**Control panel type ABS CP 112/212, CP 116/216**

EN:	to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE:	auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR:	auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs:
NL:	waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten:
ES:	objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos:
PT:	aque se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos:
IT:	ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi:
EL:	τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα ή άλλα κανονιστικά έγγραφα:
TR:	bu beyanın konusunu oluşturmakta olup aşağıdaki standart ve diğer norm belgelerine uygundur:
SV:	som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument:
NO:	som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
DA:	som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter:
FI:	joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöamäärävien asiakirjojen mukaisia:
ET:	mida käespeev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmiste standardite ja muude normatiivdokumentidega:
PL:	do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:
CS:	na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty:
SK:	na ktoré sa vzahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným záväzným dokumentom:
HU:	amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következőszabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:

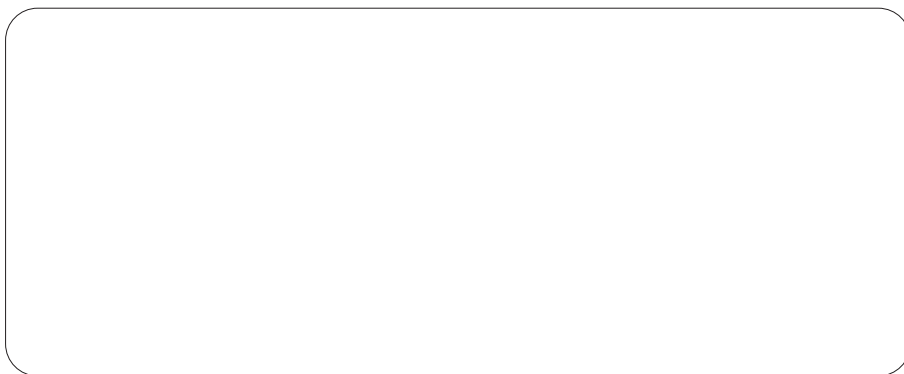
**Safety: EN 61010-1:2010**

**EMC: EN 61326-1:2013**

Stockholm 2017-06-15



Per Askenström  
Sulzer Pumps Sweden AB



**SULZER**

Sulzer Pump Solutions Ireland Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland  
Tel. +353 53 91 63 200, Fax +353 53 91 42 335, [www.sulzer.com](http://www.sulzer.com)