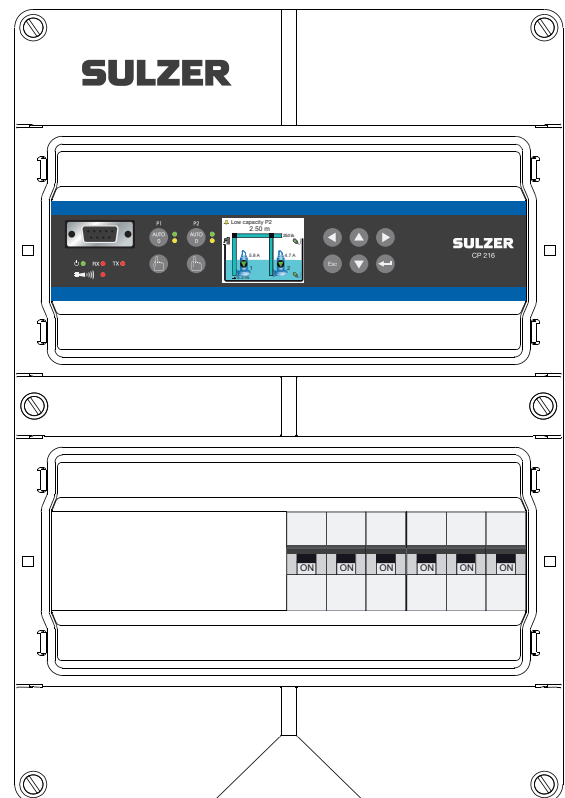
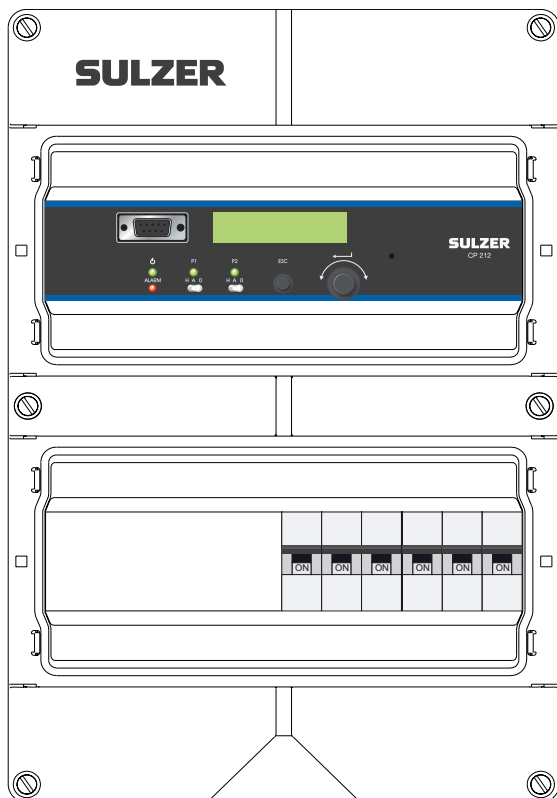


Szafka Sterownicza Typu ABS CP 112/212, CP 116/216



Prawa autorskie © 2017 Sulzer. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja, jak również opisane w niej oprogramowanie, podlegają licencji i mogą być wykorzystywane lub kopiowane wyłącznie w sposób zgodny z warunkami tej licencji. Treść niniejszego podręcznika jest przedstawiona wyłącznie w celach informacyjnych, może ulec zmianie bez uprzedzenia i nie powinna być traktowana jako zobowiązanie firmy Sulzer. Sulzer nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie błędy lub nieścisłości mogące pojawić się w niniejszej publikacji.

Z wyłączeniem przypadków dopuszczonych warunkami licencji, żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana, przechowywana w systemie wyszukiwania ani przesyłana, w żadnej postaci ani w żaden sposób, w drodze elektronicznej, mechanicznej, przez zapis na nośnikach lub innej, bez uprzedniej pisemnej zgody Sulzer.

Sulzer zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji urządzenia ze względu na udoskonalenia techniczne.

MIEJSCE MONTAŻU



Po odłączeniu zasilania otworzyć obudowę.



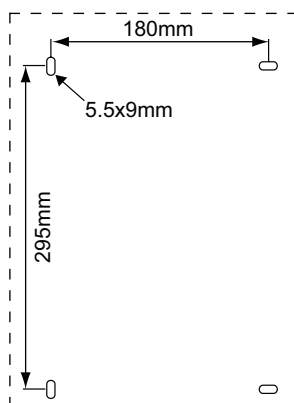
Urządzenie wolno dołączać wyłącznie do gniazda zabezpieczonego bezpiecznikami o maksymalnej wartości 3x16 A.



Maksymalne obciążenie pompy można znaleźć w Podręczniku użytkownika, w części Dane techniczne.

UWAGA!

Po zakończeniu montażu należy sprawdzić prawidłową kolejność faz: Dołączyć wtyczkę do gniazda. Jeśli zostanie wyświetlony komunikat alarmowy *Zła kolejność faz*, odłączyć wtyczkę i wkrętakiem obrócić przełącznik zamiany faz we wtyczce.



1 Montaż obudowy

Poluzować sześć plastikowych wkrętów i zdjąć przednią część obudowy. Zamontować obudowę wkrętami zgodnie z rysunkiem z lewej strony.

2 Montaż wyposażenia opcjonalnego

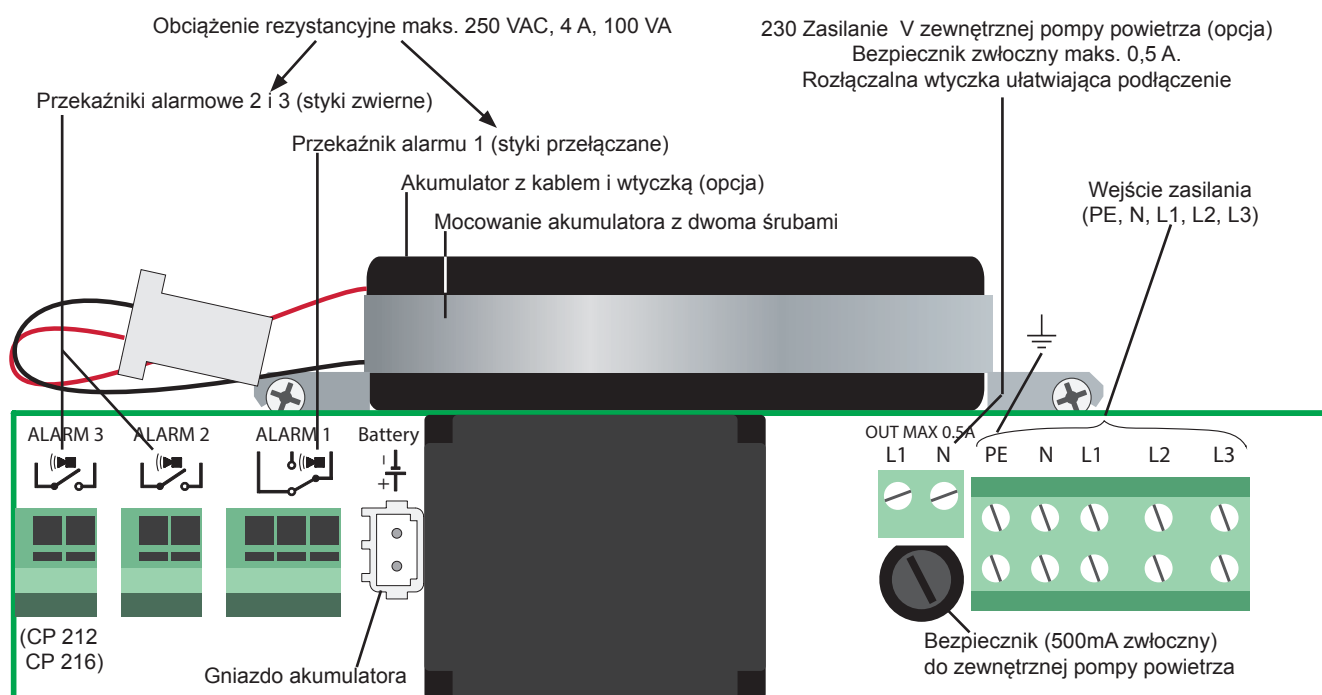
Akumulator

Zamontować i podłączyć akumulator zgodnie z rysunkiem poniżej. Akumulator jest przytrzymywany przez uchwyt z dwoma śrubami.

Modem

Dotyczy tylko sterownika CP 116/216. Może być już zamontowany opcjonalny modem, w tym wypadku wystarczy dołączenie anteny (p. osobna instrukcja instalacji modemu). Modem można również zakupić oddzielnie, w tym wypadku należy stosować się do instrukcji montażu dostarczonej wraz z modemem.

3 Połączenia u góry

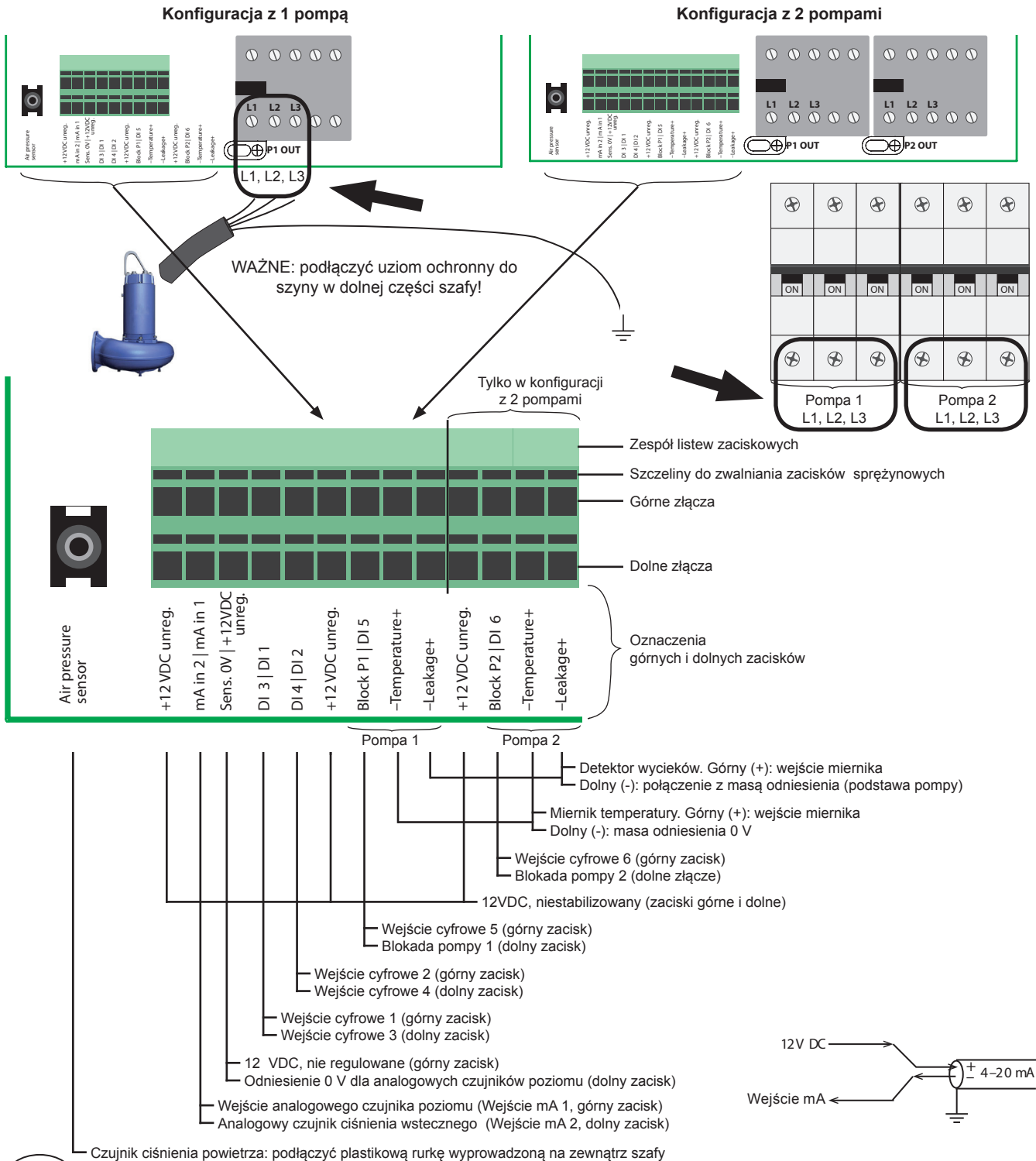


4 Połączenia dolne

Wbudowany czujnik ciśnienia powietrza ma stały zasięg 0–3,5 m. Szczegółowe informacje dotyczące konserwacji i obsługi zamieszczono w podręcznikach konkretnych produktów.

W przypadku konfiguracji z 1 pompą należy podłączyć pompę bezpośrednio do stycznika. W przypadku konfiguracji z 2 pompami należy podłączyć pompy do bezpieczników automatycznych (patrz rysunek).

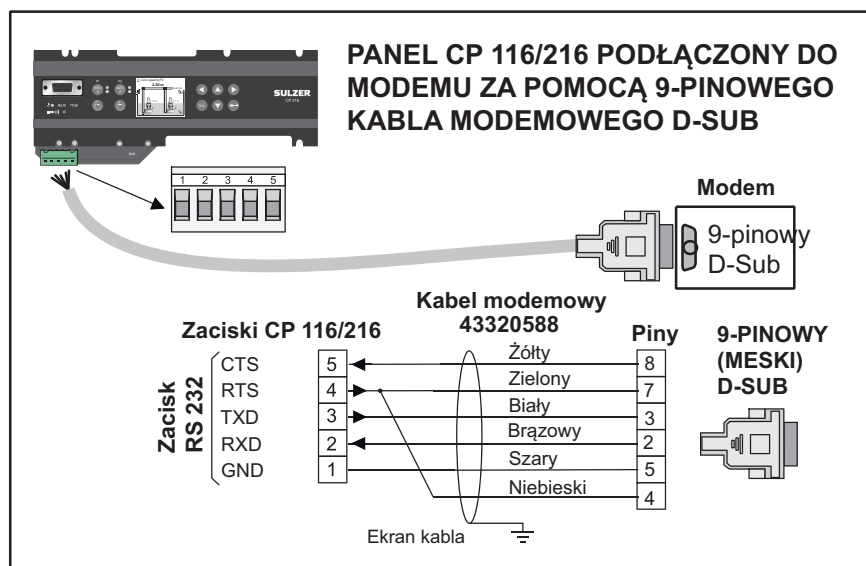
Jako miernik temperatury można na przykład wykorzystać pozystor lub przełącznik termiczny. Można połączyć przewód napięcia zerowego masy odniesienia miernika temperatury z odpowiednim przewodem detektora wycieków, o ile jest on również podłączony do podstawy pompy.



5 Komunikacja

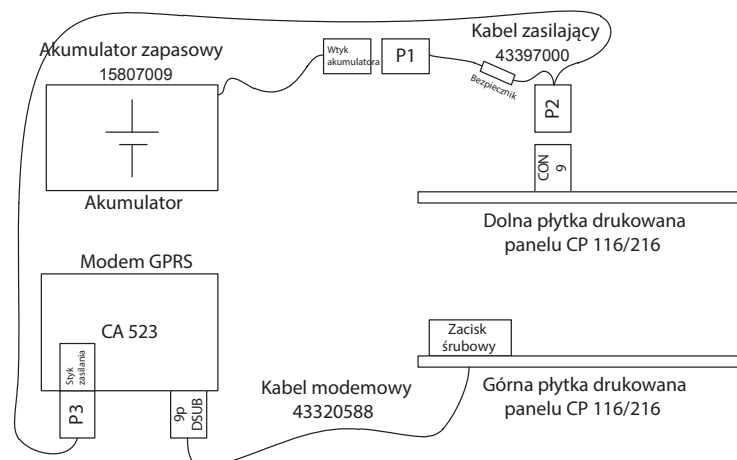
Panele CP 116 i CP 216 mają dwa porty komunikacyjne. Przednie złącze 9-pinowe D-sub jest portem serwisowym umożliwiającym podłączenie komputera. Port pod pokrywą to port modemu przeznaczony do obsługi modemu CA 523.

Panele CP 116/216 mogą pracować z modemem CA 523 wykorzystywanym jako modem zewnętrzny lub ze starym modemem wewnętrznym CA 522 (niezalecany w przypadku nowych instalacji). Zainstalowany może być tylko jeden modem.



Rysunek 1. W przypadku modemu zewnętrznego należy podłączyć kabel komunikacyjny zgodnie z rysunkiem. Kabel modemowy 43320588 można zamówić w firmie Sulzer.

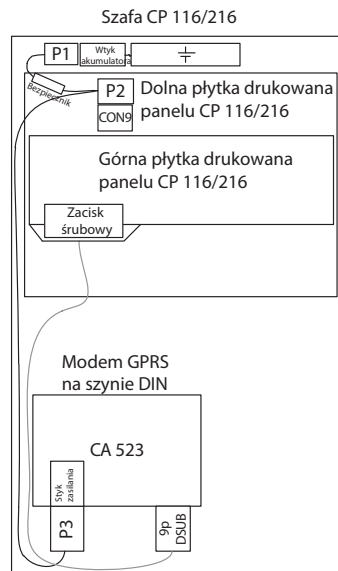
Uwaga! Wewnętrzne zasilanie 12 V DC może służyć do zasilania modemu TYLKO POD WARUNKIEM, że zastosowano opcjonalny akumulator zapasowy 12 V (nr części 15807009) w połączeniu ze specjalnym kablem zasilającym (nr części 43397000). W przypadku braku akumulatora zapasowego niezbędne jest oddzielne źródło zasilania dla modemu.



Rysunek 2. Modem zasilany akumulatorowo.

Tabela 1. Lista proponowanego wyposażenia dla konfiguracji z modemem zewnętrznym.

| Część | Nr części |
|---|-----------|
| Kabel modemowy | 43320588 |
| Akumulator zapasowy z mocowaniem | 15807009 |
| Modem CA523 z anteną dipolową i zestawem do montażu na szynie DIN | 28007005 |
| Kabel zasilający CPx16 — CA523 | 43397000 |



Rysunek 3. Proponowana instalacja CA 523 w szafie.

6 Wejście cyfrowe i złącze blokady pompy

„Określenie „wejście cyfrowe” oznacza, że sygnał jest *włączony* lub *wyłączony* (stan *wysoki* lub *niski*), przy czym stan *wysoki* oznacza poziom napięcia stałego w zakresie 5–24 V, a stan *niski* oznacza poziom napięcia poniżej 2 V. To samo dotyczy sygnału Blokady pompy. Przeznaczenie wejść cyfrowych 1–6 opisano w części Tabela 1. Szczegóły dotyczące konfiguracji można znaleźć w *Podręczniku użytkownika*.

Do wejścia cyfrowego i wejścia Blokady pompy można dołączać elementy bierne, na przykład przełączniki, lub urządzenia czynne, zasilane i dostarczające sygnały. Sposób dołączenia urządzeń przedstawia poniższy rysunek.

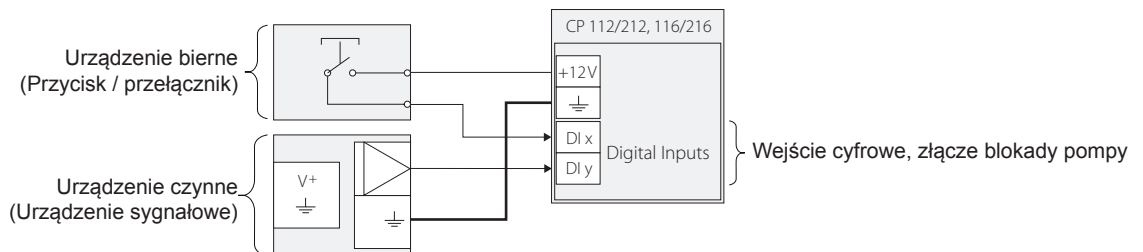


Tabela 2. Funkcje wejścia cyfrowego

| Wejście cyfrowe | Zastosowanie w sterowniku CP 112/212 | Domyślna konfiguracja w sterowniku CP 116/216 |
|-----------------|---|---|
| 1 | Wysoki poziom pływaka (alarm). Styki zwierne | Wysoki poziom pływaka (alarm). Styki zwierne |
| 2 | Nie wykorzystane | Kanał impulsowy |
| 3 | Niski poziom pływaka (alarm). Styki zwierne | Detektor przepiętnienia |
| 4 | Stop pływaki P1 i P2. Możliwość konfiguracji: styki zwierne lub rozwierne | Niski poziom pływaka (alarm). Styki zwierne |
| 5 | Start-pływak dla pompy 1. Normalnie otwarty | Sygnal z przełącznika informujący o obecności personelu na stanowisku |
| 6 | Start-pływak dla pompy 2. Normalnie otwarty | Reset alarmu |

7 Przekazniki alarmowe

Domyślna konfiguracja przekazników alarmowych—p.Tabela 2. Obciążalność: maksymalnie 250 VAC, 4 A, 100 VA, obciążenie rezystancyjne.

Tabela 3. Funkcje przekazników alarmowych

| Alarm | Domyślna konfiguracja w sterowniku CP 112/212 | Domyślna konfiguracja w sterowniku CP 116/216 |
|-------|---|---|
| 1 | Ostrzeżenie alarmowe | Ostrzeżenie alarmowe |
| 2 | Pompa 1 zablokowana | Wysoki poziom |
| 3 | Pompa 2 zablokowana (CP 212) | Sygn. alarmu osob. (CP 216) |

8 Wejścia analogowe: „Wejście mA 1” i „Wejście mA 2”

Korzystanie z wejść analogowych—p Tabela 3. Wejścia reagują na sygnał prądowy w zakresie 4-20 mA. Natomiast w sterowniku CP 116/216 istnieje możliwość skonfigurowania ich zakresu na 0–20 mA.

Tabela 4. Wejścia analogowe—„Wejście mA 1” i „Wejście mA 2”

| Wejście mA | Zastosowanie w sterowniku CP112/212 | Zastosowanie w sterowniku CP 116/216 |
|------------|-------------------------------------|--|
| 1 | Czujnik poziomu wody | Czujnik poziomu wody |
| 2 | Czujnik ciśnienia zwrotnego | Czujnik ciśnienia zwrotnego lub czujnik opcjonalny |

9 Deklaracja zgodności

Dla deklaracji zgodności EC modułów podrzędnych proszę zapoznać się z każdym urządzeniem i producentem. W przypadku produktów firmy Sulzer deklaracja zgodności dostępna jest w instrukcji montażu i obsługi.

Deklaracja zgodności dla CP 112/212, CP 116/216 jest dostępna w tej instrukcji.

Tabela 5. W zestawie zewnętrzne moduły podrzędne

| Liczba porządkowa | Nazwa | Ilość | Producent | Numer katalogowy |
|-------------------|----------------------------|-------|---------------|------------------|
| 1 | Wyłącznik D10 ¹ | 2 | EATON/Moeller | 270430 |

¹ <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

| | | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|----------------------------------|
| EN | EC Declaration of Conformity | SV | EG-försäkran om överensstämmelse |
| DE | EG-Konformitätserklärung | NO | EUs Samsvarserklæring |
| FR | Déclaration de Conformité CE | DA | EC-Overensstemmelseserklæring |
| NL | EC-Overeenkomstigheidsverklaring | FI | EU-Vaatumustenmukaisuusvakuutus |
| ES | Declaración de conformidad CE | ET | EÜ Vastavuse deklaratsioon |
| PT | Declaracão de conformidade CE | PL | Deklaracja zgodności WE |
| IT | Dichiarazione di conformità CE | CS | Prohlášení o shodě ES |
| EL | Δήλωση εναρμόνισης ΕΚ | SK | EC Vyhlásenie o zhode |
| TR | AT Uygunluk Beyanı | HU | 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 utarbeta den tekniska dokumentationsamlingen 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 oprávnennej 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: |

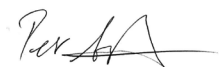
Control panel type ABS CP 112/212, CP 116/216

| | |
|-----|---|
| 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: |

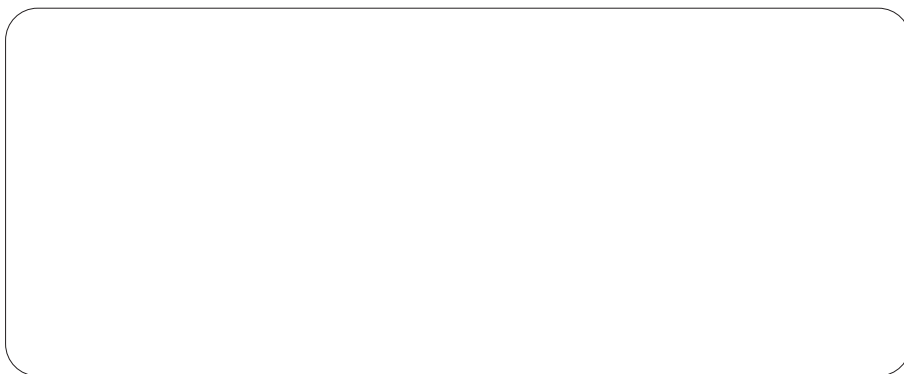
Safety: EN 61010-1:2010

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