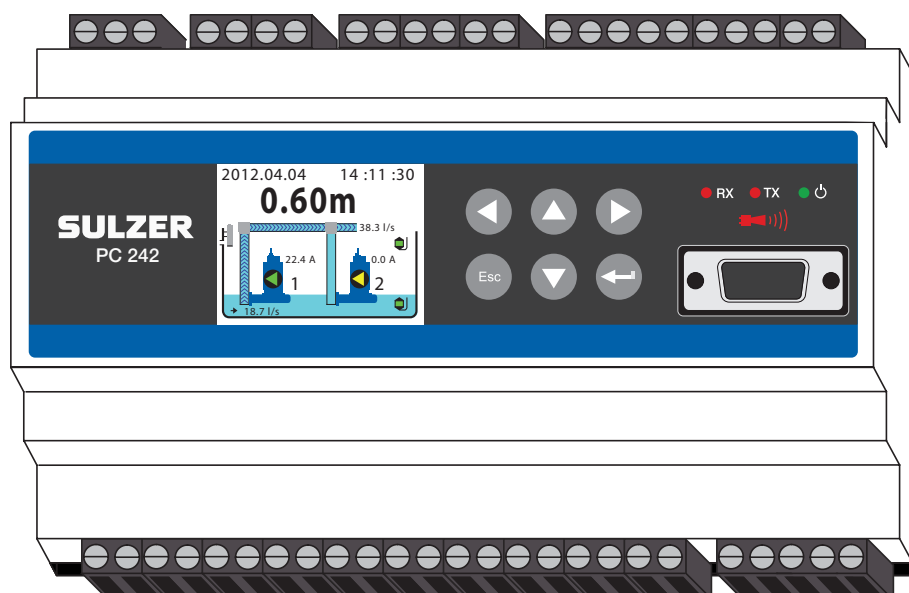

ABS PC 242 Vezérlés



Copyright © 2017 Sulzer. Minden jog fenntartva.

Jelen útmutató, valamint az általa dokumentált szoftver licenc védelme alatt áll, és használata vagy másolása csak a licenc feltételei szerint történhet. Az útmutató tartalma kizárólag a tájékoztatást szolgálja, előzetes bejelentés nélkül módosítható, és nem jelent semmilyen kötelezettséget az Sulzer számára. Az Sulzer nem vállal felelősséget vagy szavatosságot a könyv esetleges hibáiért vagy pontatlanságaiért.

Amennyiben nem engedélyezi a licenc, tilos a kiadványt az Sulzer előzetes engedélyezése nélkül részben vagy egészben reprodukálni, hozzáférhető helyen tárolni, vagy bármilyen elektronikus és mechanikus adatrögzítés formájában, vagy egyéb módon közölni.

Az Sulzer fenntartja a specifikációk módosításának jogát a műszaki fejlődés érdekében.

ÜZEMBEHELYEZÉS

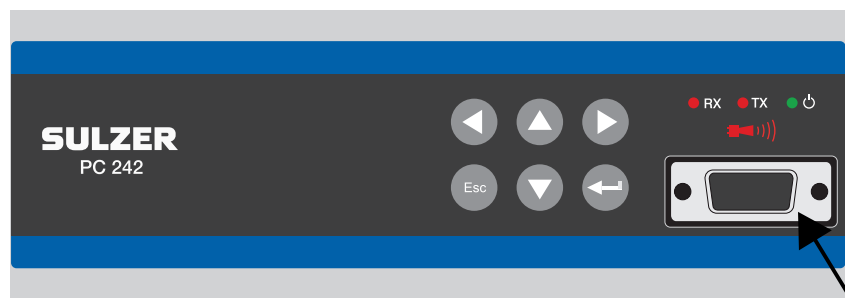
A vezérl felszerelése

Szerelje a vezérlegységet 35 mm-es DIN-sínre. Az egység méretei: 86 x 160 x 60 mm (Ma x Szé x Mé). Ha nem pattan be könnyen a sínbe, akkor húzza meg az egység alsó oldalán lev kis fület egy kis csavarhúzóval.

Hajtsa végre az összes bekötést.

Összesen 46 kapocs van; ezek csatlakoztathatók a táphoz, az érzékelkhöz, a kapcsolókhoz, a relékhez és egy modemhez. A kapcsok számozása 1-tl 52-ig terjed az alábbi ábra szerint:

Kapcsok a vezérlegység fels oldalán: 27-tl 52-ig terjed számozás.



Kapcsok a vezérlegység fels oldalán: 1-tl 26-ig terjed számozás. RS-232-es port a számítógéphez

FIGYELMEZTETÉS!

Gondoskodjon róla, hogy **az energiaellátás teljesen ki legyen kapcsolva**, és hogy **a vezérlegységhez csatlakoztatott összes kimeneti eszköz KI állapotban legyen** a bekötések megkezdése előtt!

Táblázat 1 lásd az 1–26-os kapcsok bekötését a vezérlegység alsó oldalán. A konfigurálható *Digital In*-nek a táblázatban megadott használata felel meg az alapértelmezés szerinti konfigurációnak.

A „Digital In” azt jelenti, hogy a jel vagy *BE* vagy *KI* — *magas* vagy *alacsony érték*, ahol a *magas érték* 5 és 34 V DC között található. A *Digital In* csatlakoztatható passzív eszközökhöz, pl. kapcsolókhoz, vagy aktív eszközökhöz, amelyek áram alatt vannak, és jeleket továbbítanak. Ábra 1 azt mutatja, hogy az ilyen eszközök miként csatlakoztathatók a *Digital In* kapcsokhoz.

Táblázat 2 lásd a 27–52-es kapcsok bekötését a vezérlegység fels oldalán. A konfigurálható *DO 4, 5, 6-nak* és *AI 4-nek* a táblázat szerinti használata megfelel az alapkoncepcióknak. „DO” jelenti a „Digitális kimeneteket”, vagyis a relék a vezérlegységben vannak, és a „DO” ezeknek a reléknek a kapcsaihoz csatlakozik.

A DC energiaellátás 9 és 34 V között van. Ábra 2 mutatja, hogy a feszültségkimaradási kapcsoló hogyan kapcsolódik a *Digital In 9-re* (11-es kapocs), és hogy miként van csatlakoztatva a szünetmentes működést biztosító telep.

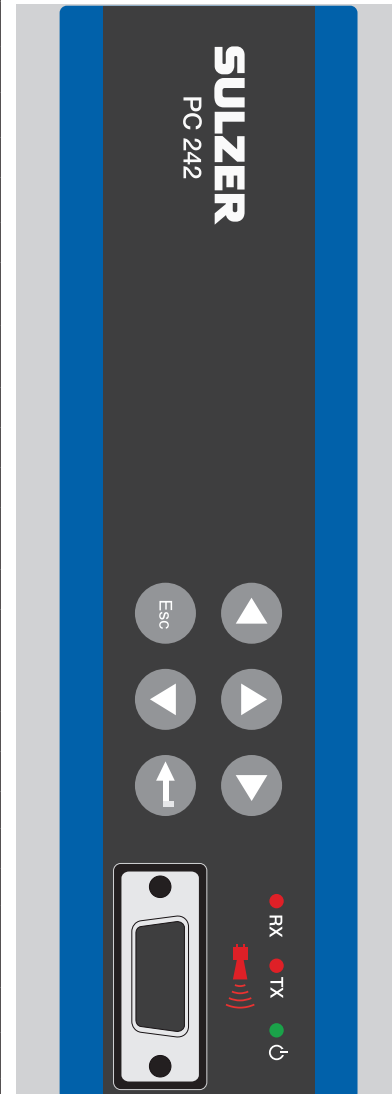
A modemet a következők szerint kell bekötni: Ábra 3

A javasolt ABS termékek vonatkozásában lásd a *Tartozékok* fejezetet a *ABS PC 242 vezérlés Felhasználó útmutató cím leírásban*, a CD-n

A tömítésérzékel bekötése során (17–20-as kapcsok) külön vonatkoztatási vezetéket célszerű használni az egyes érzékelkhöz a mágneses úton létrejövő földáramok elleni védelem végett. Alkalmazható azonban közös vonatkoztatási vezetékek is a két érzékelhöz, feltéve, hogy ez is a földhöz kapcsolódik a PC 242-n.

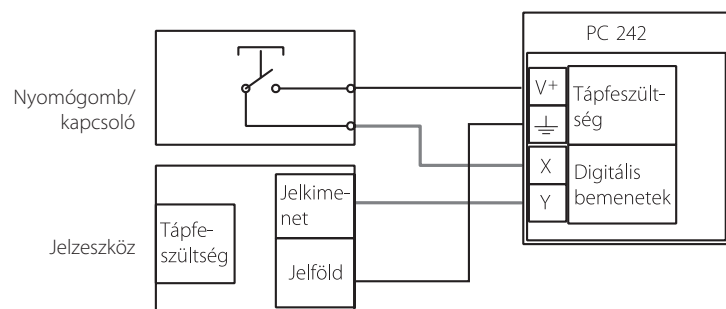
Táblázat 1. Kapcsok a szivattyú vezérlegységének alsó oldalán

Használat/leírás	Név			#
Tápfeszültség, 9–34 V DC →	V+			1
				2
Túlcordulás-érzékel	Digital In 1	→		3
Fels szint lebegés	Digital In 2	→		4
Hiányzó motorvédelem a 1-es szivattyúhoz	Digital In 3	→		5
Hiányzó motorvédelem a 2-es szivattyúhoz	Digital In 4	→		6
Attól a kapcsolótól, amely jelzi, hogy a 1-es szivattyú nincs „auto” üzemmódban	Digital In 5	→		7
Attól a kapcsolótól, amely jelzi, hogy a 2-es szivattyú nincs „auto” üzemmódban	Digital In 6	→		8
Attól a kapcsolótól, amely jelzi, hogy a 1-es szivattyú fut	Digital In 7	→		9
Attól a kapcsolótól, amely jelzi, hogy a 2-es szivattyú fut	Digital In 8	→		10
Energiaellátási hiba	Digital In 9	→		11
Attól a kapcsolótól, amely jelzi, hogy a személyzet az állomáson van	Digital In 10	→		12
Alacsony szint lebegés	Digital In 11	→		13
Hiányzó motorvédelem a DO 6-hoz csatlakoztatott szivattyúhoz	Digital In 12	→		14
1-es impulzuscsatorna (általában precipitációméréshez)	Digital In 13	→		15
2-es impulzuscsatorna (általában energiaméréshez)	Digital In 14	→		16
Tömítésérzékel a 1-es szivattyúhoz ref a negatív vonatkoztatási pont — a földhöz csatlakoztatható	→			17
	ref			18
Tömítésérzékel a 2-es szivattyúhoz ref a negatív vonatkoztatási pont — a földhöz csatlakoztatható	→			19
	ref			20
				21
Modem. A modemek különféle típusainak a bekötésével kapcsolatosan lásd: Ábra 3.	GND			22
	RXD	→		23
	TXD	←		24
	RTS	←		25
	CTS	→		26



- i. A „Digital In” azt jelenti, hogy a jel vagy *BE* vagy *KI* (*magas vagy alacsony érték*), ahol a *magas érték* bármi lehet 5 és 34 V DC között, illetve az *alacsony érték* bármi lehet 2 V alatt. Az összes digitális bemenet konfigurálható a Beállítások > Digitális bemenetekmenüben, azonban alapértelmezésnek az itt megadott konfiguráció felel meg. A nyilak jelzik az információ irányát; az egyedüli kimeneti jelek itt a következők: TXD és RTS a modemhez.

Ábra 1. A Digital In kapcsok csatlakoztathatók passzív eszközökhöz, pl. kapcsolókhoz, vagy aktív eszközökhöz, amelyek áram alatt vannak, és jeleket továbbítanak. Kösse be az eszközöket az ábra szerint.



Ha a Digital In-hez és a Digital Out-hoz nem az alapértelmezés szerinti (1-es) konfigurációt használja, akkor járjon el az alábbiakban megadott megjegyzések szerint: Táblázat 3 és Táblázat 4 lapon 5.

81300090F

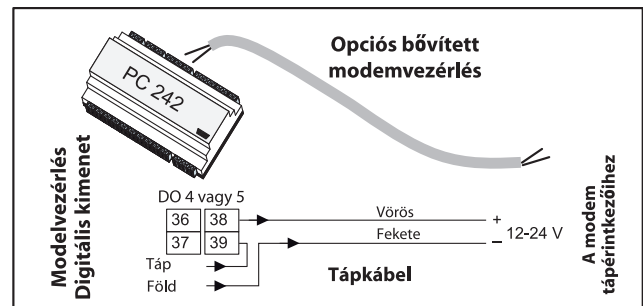
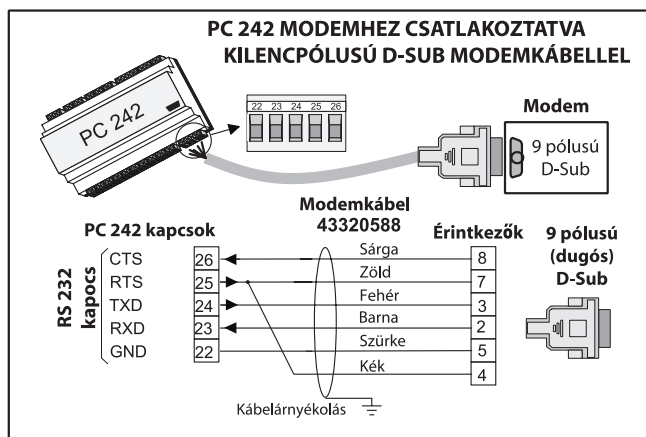
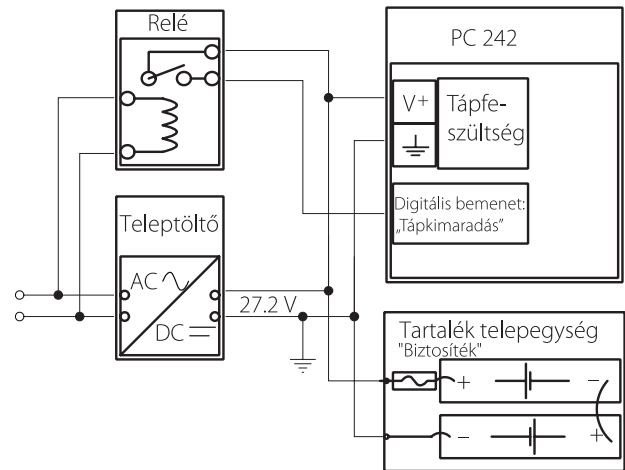
Táblázat 2. Kapcsok a szivattyú vezérlegységének felső oldalán



#	Használat	Leírás
27		Alaphelyzetben zárva
28		Relé riasztáshoz
29		Alaphelyzetben nyitva
30		
31		DO 2': A 1-es szivattyú vezérlése
32		A 1-es szivattyú indításához/leállításhoz.
33		DO 3': A 2-es szivattyú vezérlése
34		A 2-es szivattyú indításához/leállításhoz.
35		
36		DO 4': Modemtáp; vagy opciós beállításához a DO 4-höz
37		Opciók: a motorvédelem visszaállítás, szivattyúhiba, távvezérlés, személyi riasztásjelzés
38		DO 5': Személyi riasztásjelzés; vagy opciós beállításához a DO 5-höz
39		Opciók: a motorvédelem visszaállítás, szivattyúhiba, modemtáp, távvezérlés
40		DO 6': Kever/tisztító/leereszt szivattyú vezérlése. Az alapértelmezés a kever.
41		A kever-, tisztító- vagy leereszt szivattyú megindításához/leállításához a DO 6 beállítása szerint.
42		
43		V+ Analóg érzékel energiaellátása
44		AI 1 ⁱⁱ : Szintérzékel
45		AI 2 ⁱⁱ : Motoráram az 1-es szivattyúhoz
46		AI 3 ⁱⁱ : Motoráram az 2-es szivattyúhoz
47		AI 4 ⁱⁱ : Nyomásérzékel
48		Közös hőmérséklet-érzékelkhöz
49		AI 5 ⁱⁱ : Hőmérséklet-érzékel, 1-es szivattyú
50		AI 6 ⁱⁱ : Hőmérséklet-érzékel, 2-es szivattyú
51		Jövőbeni felhasználásokra fenntartva
52		

- i. A DO digitális kimenetet jelent. Megfelel egy relének, amely *alaphelyzetben zárt* vagy *alaphelyzetben nyitott* lehet. Ezeknek a reléknek a konfigurálásával kapcsolatosan lásd a Settings > Digital Outputs menüt. A DO 4, 5 és 6 szabadon megválaszthatóan felhasználható a jelen táblázat szerinti alapértelmezésen kívül más célokra is.
FIGYELMEZTETÉS: Mivel a nagy- és a kisfeszültség relékapcsok között bizonyos szigetelési távolságot kell tartani, ezek a relékapcsok három csoportba oszthatók: (1) DO 1; (2) DO 2-3; (3) DO 4-6. A mveleti feszültségnek mindegyik csoportban ugyanabba a kategóriába (high- magas vagy low- alacsony) kell tartoznia, és így csoportonként eltér lehet.
- ii. Az AI analóg bemenetet jelent. Ezek mind érzékelik a 4–20 mA vagy a 0–20 mA tartományban levő áramot. Ez a következő menüben van konfigurálva: Beállítások > Analóg bemenetek. Az AI 4 opciós formában nyomásérzékelésen kívül más célokra is felhasználható.

Ábra 2. A DC energiaellátás 9 és 34 V között van, de teleptöltés esetében 27,2 V-nak kell lennie. Csatlakoztassa a feszültségkimaradási kapcsolót a *Digital in 9-re* (11-es kapocs) az ábrának megfelelően. Tápkimaradás esetén a folyamatos működés biztosítása érdekében csatlakoztassa a telepet az ábra szerint.



Ábra 3. A modem típusától függően az ábrának megfelelő bekötés szükséges. A 43320588 modemkábel megrendelhet az Sulzer.

Táblázat 3. Igényekre szabott konfiguráció a *Digital In*-hez.

Használat	Név	#
	Digital In 1 →	3
	Digital In 2 →	4
	Digital In 3 →	5
	Digital In 4 →	6
	Digital In 5 →	7
	Digital In 6 →	8
	Digital In 7 →	9
	Digital In 8 →	10
	Digital In 9 →	11
	Digital In 10 →	12
	Digital In 11 →	13
	Digital In 12 →	14
1-es impulzuscsatorna	Digital In 13 →	15
2-es impulzuscsatorna	Digital In 14 →	16

Táblázat 4. Igényekre szabott konfiguráció a Digital Out-hoz.

#	Relé			Használat
36			DO 4	
37				
38			DO 5	
39				
40			DO 6	
41				

Declaration of Conformity

As defined by:

EMC Directive 2014/30/EU, RoHS II Directive 2011/65/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-Vaatimustenmukaisuusvakuutus
(ES)	Declaración de conformidad CE	(ET)	EÜ Vastavuse deklaratsioon
(PT)	Declaração 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 αιτιήσει:
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 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 ametiasutustele 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, jgalíoto 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:	Déclarons sous notre seule responsabilité que les produits:	DA:	Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
NL:	Verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de produkten:	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:

Pump controller type ABS PC 242

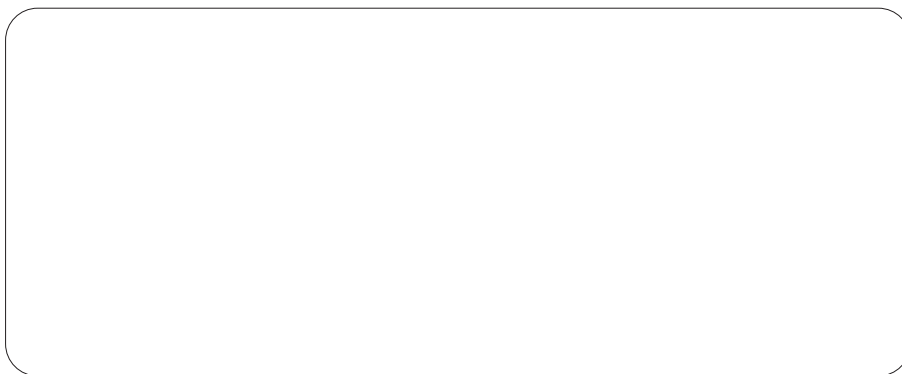
EN:	to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE:	auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR:	auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres 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 sääntöä määrävien asiakirjojen mukaisia:
ET:	mida käespoolv deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmiste standardite ja muude normatiivdokumentidega:
PL:	do których odnosi się niniejsza deklaracja sa 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 következő szabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak:

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