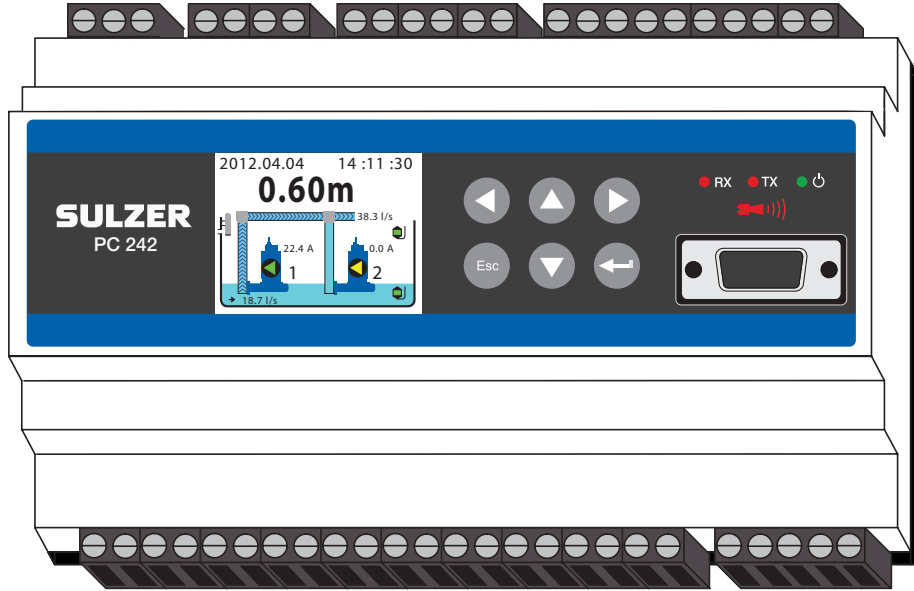


Pompa Kontrolörü Tip ABS PC 242



Telif Hakkı © 2017 Sulzer. Tüm hakları saklıdır.

İçinde anlatılan yazılım ve bu kılavuz lisanslıdır ve sadece lisansın şartlarına uygun şekilde kullanılabilir veya kopyalanabilir. Bu kılavuzun içeriği sadece bilgilendirme amaçlıdır, Sulzer taahhüdü olarak kabul edilmemelidir. Sulzer bu kitapta olabilecek herhangi bir hata veya yanlışlıktan dolayı sorumluluk kabul etmez.

Bu tür bir lisansla izin verilenin dışında, Sulzer tarafından yazılı olarak izin verilmedikçe bu yayının herhangi bir bölümü çoğaltılamaz, bir sunucu sistemine yerleştirilemez veya elektronik, mekanik, kayıt ya da başka bir biçimde iletilemez.

Sulzer teknik gelişmeler sebebiyle değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

KURULUM

Kontrol ünitesini monte edin

Kontrol ünitesini 35 mm DIN ray üzerine monte edin. Kontrol ünitesinin fiziki boyutları: 86x160x60 mm (YxGxD). Raya kolayca kenetlenmediği takdirde, küçük bir tornavida kullanarak ünitenin alt tarafındaki küçük çıkıntıyı çekebilirsiniz.

Bütün bağlantıları yapın

Güç kaynağına, sensörlere, anahtarlara, rölelere ve bir modeme bağlanabilecek toplam 46 bağlantı ucu bulunmaktadır; bu bağlantı uçları aşağıdaki şekle göre 1'den 52'ye kadar numaralandırılmıştır:

ZKontrol ünitesinin üst tarafında bulunan, 27'den 52'ye kadar numaralandırılmış bağlantı uçları



Kontrol ünitesinin alt tarafında bulunan 1'den 26'ya kadar numaralandırılmış bağlantı uçları

RS-232 portu bilgisayar için

UYARI Bir şey bağlamadan önce **tüm gücün kapalı** olduğundan ve ayrıca kontrol ünitesine bağlanacak **tüm** çıkış aygıtlarının da **kapalı** konumda olduğundan emin olun!

Tablo 1 kontrol ünitesinin alt tarafında bulunan 1–26 arasındaki bağlantı uçlarına tüm bağlantıları gösterir. Tabloda gösterilen yapılandırılabilir *Dijital Giriş* kullanımı varsayılan yapılandırmadır.

“Dijital Giriş” *açık* veya *kapalı* — *yüksek* veya *düşük* olan bir sinyal anlamına gelir, burada yüksek 5 ila 34 volt DC arasında olan bir değerdir. *Dijital Giriş* anahtarları gibi pasif aygıtlara veya motorla tahrik edilmiş ve sinyal gönderen aktif aygıtlara bağlanabilir. Şekil1 bu gibi aygıtların *Dijital Giriş* bağlantı uçlarına nasıl bağlanacağını göstermektedir.

Tablo2 kontrol ünitesinin üst tarafında bulunan 27–52 arasındaki bağlantı uçlarına tüm bağlantıları gösterir. Tabloda gösterilen yapılandırılabilir *DC 4, 5, 6* ve *AG 4* varsayılan yapılandırmadır. “DC”, kontrol ünitesi içindeki röleler anlamına gelen “Dijital Çıkışlar” karşılığı olarak kullanılmıştır ve “DC” bu röleler üzerindeki bağlantı uçlarına bağlanır.

Güç, 9 ila 34 volt arasında DC olmalıdır. Şekil2 bir güç-kesintisi anahtarının *Dijital Giriş 9* (bağlantı ucu 11)'e nasıl bağlanacağını ve kesintisiz çalışma için bir akü kartuşunun nasıl bağlanacağını göstermektedir.

Modem Şekil3'e göre bağlanmalıdır.

Tavsiye edilen ABS ürünleri için, CD'de bulunan *Pompa kontrolörü tip ABS PC 242 Kullanım Kılavuzu*'nda Aksesuarlar bölümüne bakın.

Conta sensörlerini (bağlantı uçları 17–20 arası) bağlarken, manyetik endüklenmiş toprak akımına karşı korumak için her bir sensör için ayrı bir referans teli kullanılmasını tavsiye ederiz. Bununla beraber, PC 242 üzerinde toprağa da bağlandığı takdirde, iki sensör için ortak bir ref-teli ile de çalışabilir.

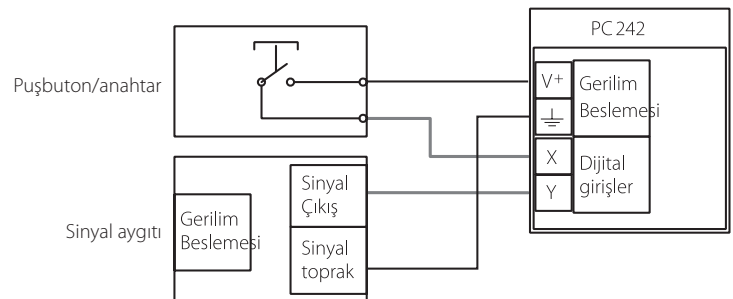
Tablo 1. Pompa kontrol ünitesinin alt tarafında bulunan bağlantı uçları

Kullanım/Tanım	İsimi	#
Gerilim beslemesi, 9–34 V DC ⇒	V+	1
		2
Taşma sensörü	Dijital Giriş 1 →	3
Yüksek-seviye şamandırması	Dijital Giriş 2 →	4
Pompa 1 için düşük motor koruyucu	Dijital Giriş 3 →	5
Pompa 2 için düşük motor koruyucu	Dijital Giriş 4 →	6
Pompa 1'in otomatik modda olmadığını gösteren anahtardan	Dijital Giriş 5 →	7
Pompa 2'nin otomatik modda olmadığını gösteren anahtardan	Dijital Giriş 6 →	8
Pompa 1'in çalıştığını gösteren anahtardan	Dijital Giriş 7 →	9
Pompa 2'nin çalıştığını gösteren anahtardan	Dijital Giriş 8 →	10
Güç kesintisi	Dijital Giriş 9 →	11
Personelin istasyonda olduğunu gösteren anahtardan	Dijital Giriş 10 →	12
Alçak-seviye şamandırması	Dijital Giriş 11 →	13
DÇ 6'ya bağlı pompa için düşük motor koruyucu	Dijital Giriş 12 →	14
Puls kanalı 1 (genellikle bir çekelme ölçer için)	Dijital Giriş 13 →	15
Puls kanalı 2 (genellikle bir enerji ölçer için)	Dijital Giriş 14 →	16
Pompa 1 için conta sensörü ref egatif referans noktasıdır—toprağa bağlanabilir	→	17
	ref	18
Pompa 2 için conta sensörü ref egatif referans noktasıdır—toprağa bağlanabilir	→	19
	ref	20
		21
Modem. Farklı türdeki modemlerin nasıl bağlanacağı hakkında bkz. Şekil3.	GND	22
	RXD →	23
	TXD ←	24
	RTS ←	25
	CTS →	26



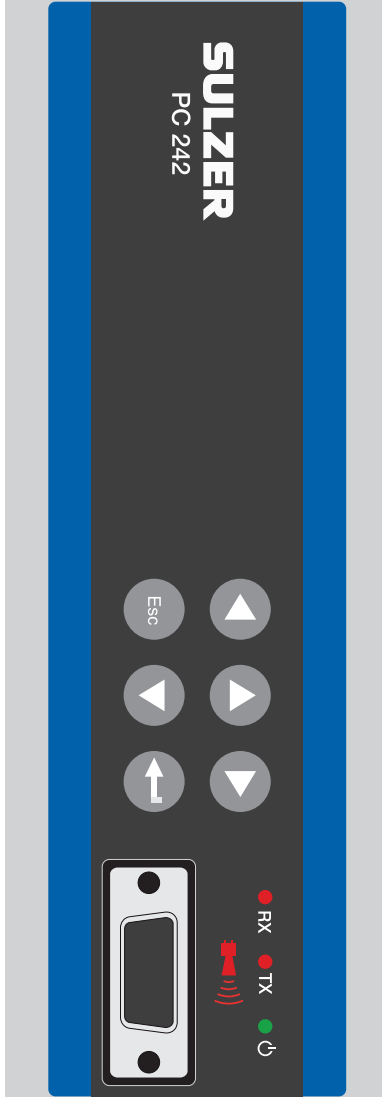
- i. “Dijital Giriş” açık veya kapalı (yüksek veya düşük) olan bir sinyal anlamına gelir, burada yüksek 5 ila 34 volt DC arasında olan bir değer ve düşük ise 2 volt altında olan bir değerdir. Bütün dijital girişler Settings > Digital Inputs menüsünde yapılandırılabilir, ama burada gösterilen yapılandırma varsayılan ayardır. Oklar bilginin yönünü gösterir; buradaki giden sinyaller bir tek modem için TXD ve RTS sinyalleridir.

Şekil 1. Dijital Giriş bağlantı uçları anahtarlar gibi pasif aygıtlara veya motorla tahrik edilmiş ve sinyal gönderen aktif aygıtlara bağlanabilir. Aygıtların bağlantısını şekle göre yapın.



Dijital Giriş ve Dijital Çıkış için varsayılan haricinde başka bir yapılandırma seçerseniz, Tablo3 ve Tablo4'te buna göre notlarınızı alın.

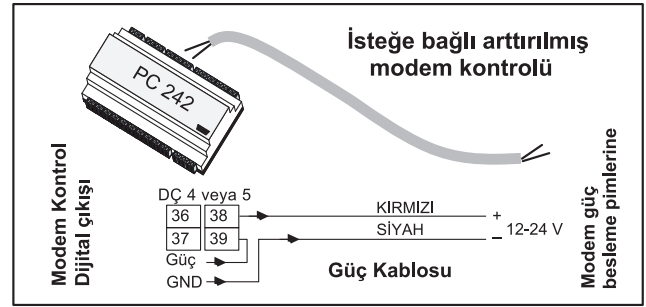
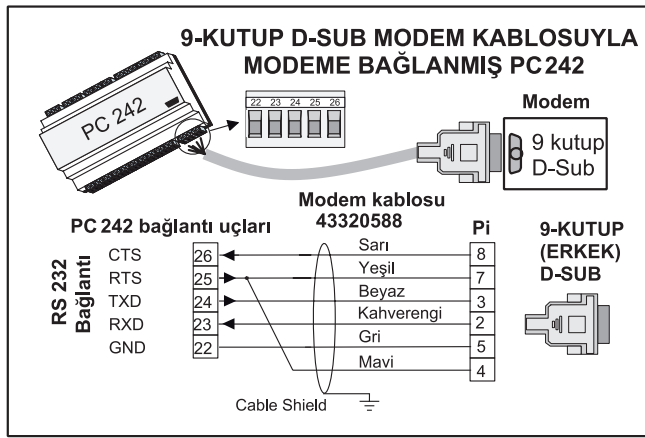
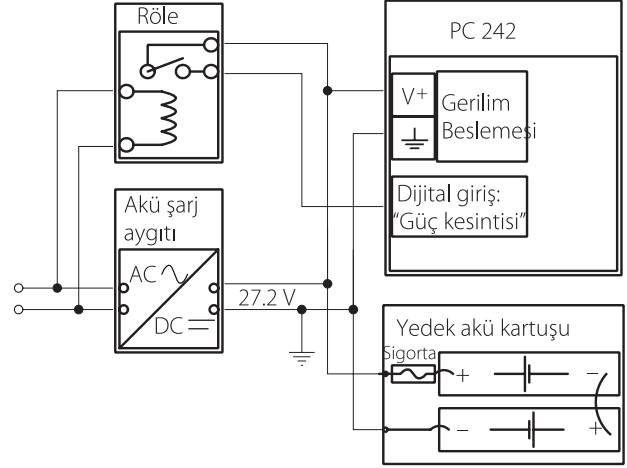
Tablo 2. Pompa kontrol ünitesinin üst tarafında bulunan bağlantı uçları



#		Kullanım	Tanım
27		DO 1': Alarm çıkışı	Normalde kapalı
28			Alarm için röle
29			Normalde açık
30			
31		DO 2': Pompa 1 kontrolü	Pompa 1'i çalıştırma/durdurma için.
32			
33		DO 3': Pompa 2 kontrolü	Pompa 2'yi çalıştırma/durdurma için.
34			
35			
36		DO 4': Modem beslemesi; veya DÇ 4 için belirlenen seçenekler	Seçenekler: motor kor. sıfırla, pompa arızası, uzaktan kontrol, özel alarm göstergesi.
37			
38		DO 5': Özel alarm göstergesi; veya DÇ 5 için belirlenen seçenekler	Seçenekler: motor kor. sıfırla, pompa arızası, modem beslemesi, uzaktan kontrol.
39			
40		DO 6': Karıştırıcı/temizleyici/drenaj pompası kontrolü. Varsayılan ayar karıştırıcıdır.	DÇ 6 ayarına bağlı olarak, karıştırıcı, temizleyici veya drenaj pompasını çalıştırma/durdurma için.
41			
42			
43		V+ → Analog sensörlere güç verilmesi	V+ analog sensörleri besler. Her bir girişin değeri ya 4–20mA veya 0–20mA aralığında ve bu menüde yapılandırılabilir: <i>Ayarlar > Analog Girişler.</i>
44		AI 1 ⁱⁱ : Seviye sensörü	
45		AI 2 ⁱⁱ : Pompa 1 için motor akımı	
46		AI 3 ⁱⁱ : Pompa 2 için motor akımı	
47		AI 4 ⁱⁱ : Basınç sensörü	⊥ V- 'ye bağlanğı ve sıcaklık sensörleri için referans toprağı olarak kullanılır.
48		Sıcaklık sensörleri için ortak	
49		AI 5 ⁱⁱ : Sıcaklık sensörü, pompa 1	
50		AI 6 ⁱⁱ : Sıcaklık sensörü, pompa 2	
51			
52			

- i. DÇ, Dijital Çıkış anlamına gelir. Normalde kapalı veya normalde açık olan bir röledir. Bu rölelerin yapılandırması için *Settings > Digital Outputs* menüsüne bakın. DÇ 4, 5 ve 6 isteğe bağlı olarak bu tabloda gösterilen varsayılan değerler dışındaki amaçlar için kullanılabilir.
- UYARI: Yüksek ve düşük gerilim röle bağlantı uçları aralarında biraz yalıtım mesafesi gerektirdiğinden, bu röle bağlantı uçları üç gruba ayrılmaktadır: (1) DÇ 1; (2) DÇ 2–3; (3) DÇ 4–6. Her bir grup içinde manevra voltajı aynı kategoride olmalıdır (yüksek veya düşük), gruplar arasında ise bu farklılık gösterebilir.
- ii. AG, Analog Giriş anlamına gelir. Hepsi 4–20mA veya 0–20mA aralığında akımı algırlar. Bu *Settings > Analogue Inputs* menüsünde yapılandırılabilir. AG 4 isteğe bağlı olarak basınç sensörü dışındaki amaçlar için kullanılabilir.

Şekil 2. Güç, 9 ila 34 volt arasında DC olmalıdır, fakat bataryaları da şarj ediyorsa 27.2 V olmalıdır. Bir güç-kesintisi anahtarını Dijital Giriş 9 (bağlantı ucu 11)'e şekle göre bağlayın. Güç kesintisi durumunda kesintisiz çalışma için bir akü kartuşunu şekle göre bağlayın.



Şekil 3. Modem türüne bağlı olarak, bağlantıyı şekle göre yapın. Modem kablosu 43320588 Sulzer'den sipariş edilebilir.

Tablo 3. Dijital Giriş için özelleştirilmiş yapılandırma.

Kullanım	İsim	#
	Dijital Giriş 1 →	3
	Dijital Giriş 2 →	4
	Dijital Giriş 3 →	5
	Dijital Giriş 4 →	6
	Dijital Giriş 5 →	7
	Dijital Giriş 6 →	8
	Dijital Giriş 7 →	9
	Dijital Giriş 8 →	10
	Dijital Giriş 9 →	11
	Dijital Giriş 10 →	12
	Dijital Giriş 11 →	13
	Dijital Giriş 12 →	14
Puls kanalı 1	Dijital Giriş 13 →	15
Puls kanalı 2	Dijital Giriş 14 →	16

Tablo 4. Dijital Çıkış için özelleştirilmiş yapılandırma.

#	Röle			Kullanım
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, igalioto 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 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 unia 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

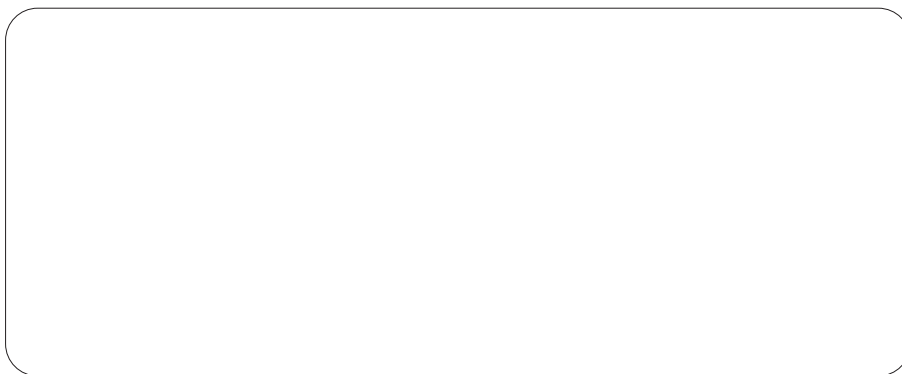
EN:	to which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents:
DE:	auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen:
FR:	auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres 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