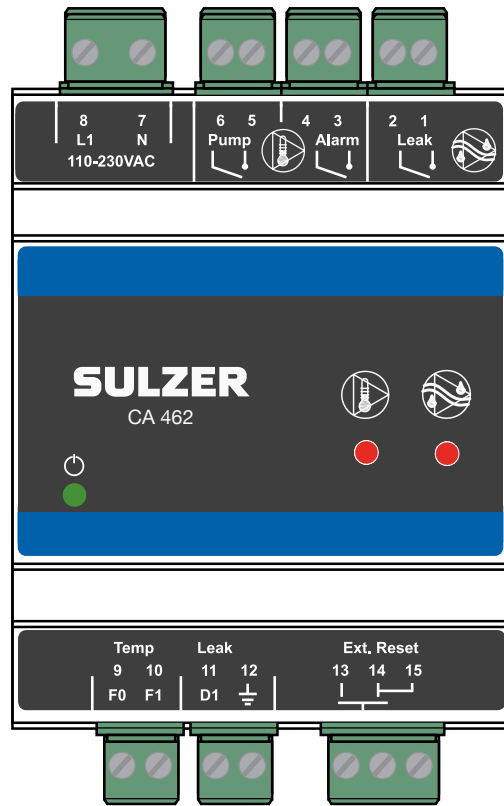


## Sıcaklık ve nem kaçağı rölesi tip ABS CA 462



**Telif Hakkı © 2018 Sulzer. Tüm hakları saklıdır**

Bu kılavuz ve içinde anlatılan yazılım 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.

# 1 FONKSİYONLAR VE KULLANIM

CA 462, DIN raylarına takılabilen bir kombine bağımsız sızıntı algılama ve sıcaklık blokaj rölesidir.

## 1.1 Sızıntı fonksiyonu

Su sızıntısı durumunda sensör elektrotu ile muhafaza arasındaki direnç azalacaktır. Eğer 11 ve 12 terminalleri arasındaki direnç 100k ohm'dan ( $\pm\%10$ ) daha az hale gelirse terminal 1 ve 2 üzerindeki röle kontağı kapanır. Sinyal, rölenin devreye girmesinden en az 10 saniye önce kararlı hale gelmelidir.

## 1.2 Funkcja blokady temperaturowej

Jeżeli temperatura w pompie rośnie i zadziała zabezpieczenie termiczne, przełącznik CA 462 blokuje pompę natychmiastowo.

### Otomatik sıfırlama

– *e er terminal 14 ve 15 açıksa*; sıcaklık normale döndüğünde pompa otomatik olarak başlatılır.

### Manuel sıfırlama

– *e er terminal 14 ve 15 köprülenmişse*; sıcaklık normale döndükten sonra terminal 13 ve 14 ile bir manuel sıfırlamanın yapılması gerekmektedir.

Tablo 1: Bağlantı tablosu

Terminal	Tanım
1	Sızıntı Alarmı Rölesi (NO)
2	Sızıntı Alarmı Rölesi
3	Yüksek Sıcaklık Alarmı Rölesi (NO)
4	Yüksek Sıcaklık Alarmı Rölesi
5	Pompa Rölesi (NO) (Normal çalışmada kapalı)
6	Pompa Rölesi
7	Güç Kaynağı (0 V <b>ya da</b> N)
8	Güç Kaynağı (+24 VDC <b>ya da</b> L1)
9	Pompa sıcaklık sensöründen giriş (PTC / Klixon)
10	Pompa sıcaklık sensöründen giriş (PTC / Klixon)
11	Pompa sıcaklık sondalarından giriş
12	Toprak ya da Pompa şasilerine bağlanır
13	Yüksek sıcaklık alarmı için sıfırlama anahtarı
14	Yüksek sıcaklık alarmı için sıfırlama anahtarı
15	Terminal 14'e köprülenmişse manuel sıfırlama gerekir

\* Terminal 14'e köprülenmişse; yüksek sıcaklık alarmı son koşulu yeniden normale dönerse manuel sıfırlama gerekir. **Köprülenmemişse**; koşullar yeniden normale döndüğünde pompa otomatik olarak çalışmaya başlar.

Tablo 2: Ürün referansı

Öge	Tanım
16907006	CA 462 110-230 VAC Besleme Voltajı
16907007	CA 462 18-36 VDC Besleme voltajı

Xylem MiniCas adaptörün bir ögesi hem 16907006'da hem de 16907007'de bulunur.

**Table 3:** Logic table of relay

Alarm Type	Alarm LED		Input State		Output Relay State			Remark
	Temperature	Leakage	Temp (9 & 10)	Leak (11 & 12)	Pump (5 & 6)	Alarm (4 & 3)	Leak (2 & 1)	
			closed	open	closed	open	open	Normal operation
Temperature	Yes	-	> 3.3 kohm	open	open	closed	open	Pump stops
Leakage	-	Yes	closed	< 100 kohm	closed	open	closed	Pump runs
Temp. + Leak.	Yes	Yes	> 3.3 kohm	< 100 kohm	open	closed	closed	Pump stops

## 2 BAĞLANTI ŞEMASI

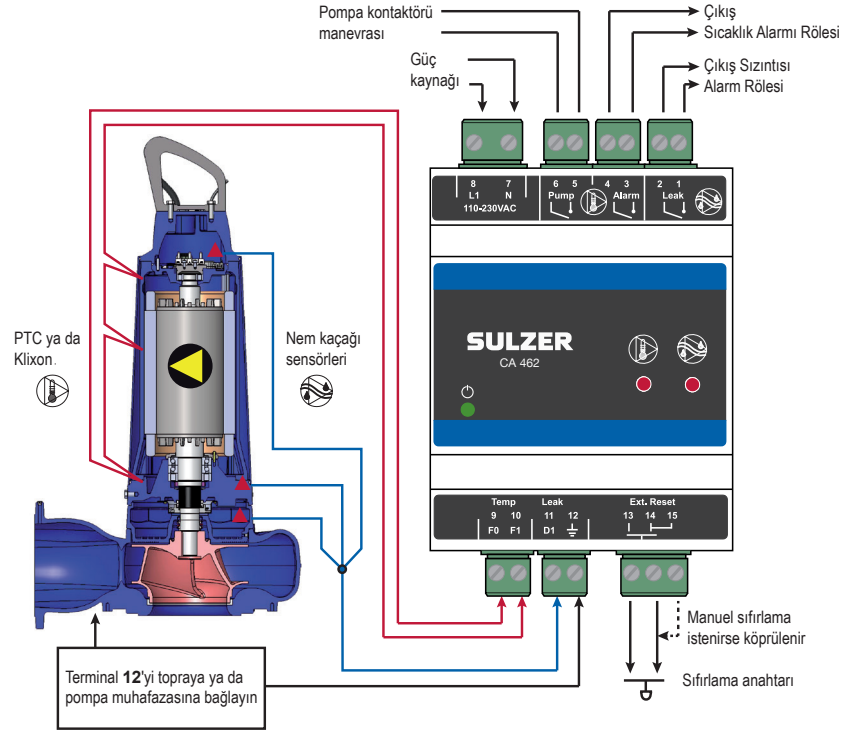
### 2.1 Elektrik Bağlantısı

Eğer pompada birkaç sensör kullanılacaksa, birlikte bağlanmaları gerekir.

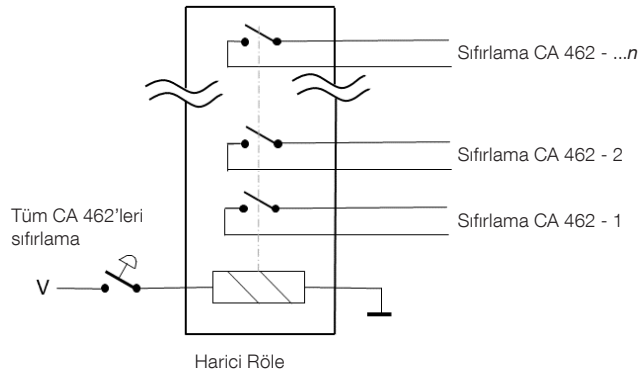
**Nem kaçağı:** sensörler paralel bağlanmalıdır.

Bu uygulamanın, alarmların ayırt edilmesini engellediğini göz önünde bulundurmak çok önemlidir. Sulzer, sinyal karışıklığını önlemek ve alarmları kategorisine / önemine göre ayrılmasını sağlamak için sinyal başına bir modül önermektedir.

**Sıcaklık (Klixon veya PTC):** sensörler seri bağlanmalıdır.



Şekil 1 Elektrik bağlantı şeması



Şekil 2 Birden çok CA 462 ünitesi için sıfırlama işlevi bağlantısı

Birkaç CA 462 ünitesi kullanıldığında, sıfırlama düğmeleri birlikte bağlanamaz. Çözüm, her bir üniteye bir reset butonu veya yukarıdaki şekil 2'deki gibi tüm reset butonlarını kontrol eden bir harici röle kullanmaktır.

### 3 AKSESUARLAR

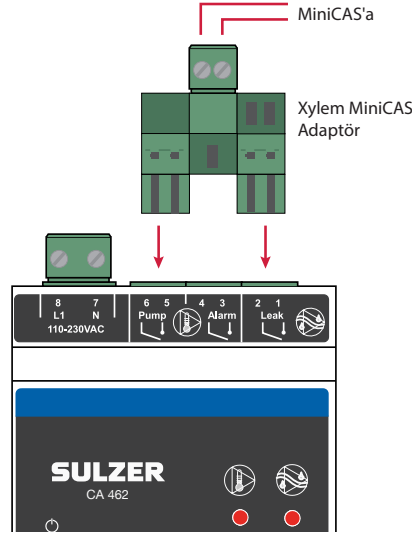
#### 3.1 Xylem MiniCAS adaptör

P/N 16907006 ve 16907007 part numaralı ürünlerde Xylem MiniCAS adaptörü bulunur.

MiniCAS adaptörü, P/N 16907009 part numarası ile ayrıca yedek parça olarak sipariş edilebilir.

##### 3.1.1 Bağlantı Şeması MiniCAS adaptör

Xylem MiniCAS adaptör, CA 462'nin Xylem MiniCAS rölesi ile bağlantı kurmasını sağlayan rezistör ağılı bir PCB'dir. MiniCas'a giden çıkış, polariteden bağımsızdır.




Şekil 3 MiniCAS adaptörü için bağlantı şeması

Tablo 4: Çıkış direncinin girişi ile ilgili kontrol mantığı

Sıcaklık Girişi	Conta Sızıntısı Girişi	Çıkış Direnci
Tamam	Tamam	Nominal (1500 Ω)
Tamam	Conta arızası Koşulu	DÜŞÜK (400 Ω)
Yüksek sıcaklık Koşulu (açık ya da bağlantı kesildi)	TAMAM ya da Conta Arızası Koşul	YÜKSEK (>4000 Ω)

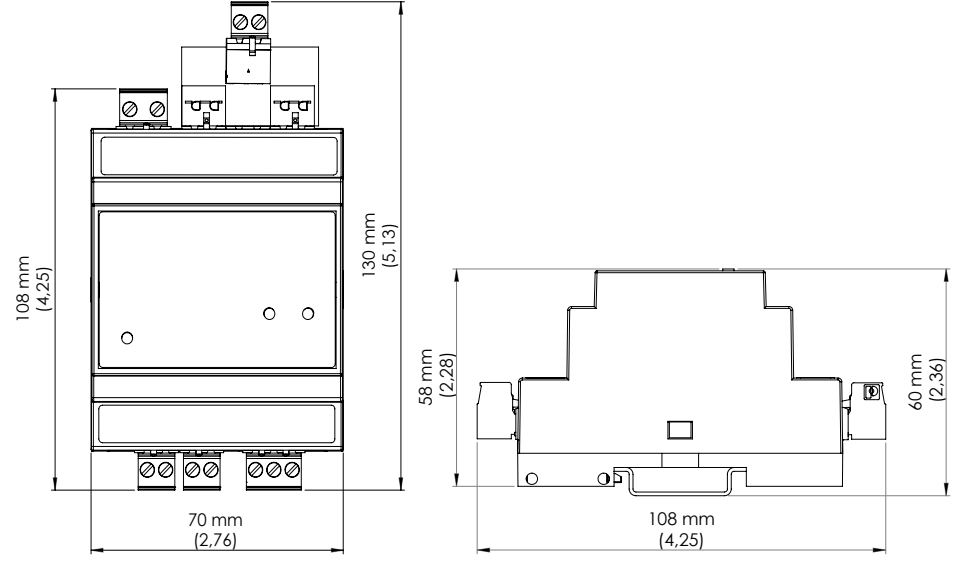
## 4 TEKNİK VERİLER

### 4.1 Teknik veriler CA 462

Sıcaklık giriş eşiği ( $\pm\%10$ )	> 3,3 kohm (PTC / Klixon)	
Max PTC current	< 0,6 mA	
PTC source voltage	12 VDC	
Leakage sensor voltage	12 VDC	
Max leakage sensor current	< 15 $\mu$ A	
Sızıntı algılama eşiği ( $\pm\%10$ )	< 100 kohm	
Sızıntı alarm gecikmesi	10 saniye	
Ortam çalışma sıcaklığı	-20 - +50 °C (-4 - +122 °F)	
Ortam depolama sıcaklığı	-30 - +80 °C (-22 - +176 °F)	
Koruma derecesi	IP 20, NEMA: Tip1	
Muhafaza malzemesi	PPO ve PC	
Montaj	DIN Rayı 35 mm	
Montaj kategorisi	CAT II	
Kirlilik derecesi	2	
Alev hızı	V0 (E45329)	
Nem	%0-95 Göreceli nem, yoğuşmayan	
Boyutlar	Y x G x D: 108 x 70 x 58 mm (4,25 x 2,76 x 2,28 inç)	
Güç kaynağı	16907006	110-230 VAC, 50 Hz/60 Hz
	16907007	18-36 VDC SELV ya da Sınıf 2
Sigorta	Maks 10 A	
Terminal kablosu boyutu	Yalnızca bakır (Cu) kablo kullanın. 0,2 - 2,5 mm <sup>2</sup> esnek göbekli, sıyrılmış uzunluk 8 mm.	
Terminal sıkma torku	0,56 - 0,79 Nm (5 -7 lbs-in)	
Güç tüketimi	< 5 W	
Maks. yük alarmı röleleri	250 VAC 3 Ampere dirençli yük	
Rakım	Maks. 2000 MASL ya da 6562 ft. AMSL	
Maks. yük çıkışı pompa blokaj rölesi	250 VAC 6 Ampere dirençli yük	
Uygunluk		

**Dikkat** Eğer birim, bu belgede açıklanmayan bir şekilde kullanıldıysa, bu donanım tarafından sağlanan koruma yetersiz olabilir.

## 4.2 Boyutlar



## 4.3 Temizleme

### Ünite nasıl temizlenir

Ünite kapatılmalı ve yalnızca dış/ön tarafı kuru, temiz bir bezle temizlenmelidir. Mikrofiber bez iyi seçenek olabilir. Dış katmana zarar vermemek için CA 462 ünitesinin ön tarafını yumuşak biçimde silin. Eğer kuru bez kirleri tam olarak temizlemediyse, ovarak çıkartmak için fazla bastırmayın. Gerekirse hafif bir sulu yumuşak deterjan çözeltisi ekleyerek bezi nemlendirin ve tekrar deneyin. Plastik yüzeye zarar verebileceğinden asla cilalı ya da solventli deterjan kullanmayın.



## 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-Vaatimustenmukaisuusvakuutus
<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 EK	<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 απαίτησε:
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, jgalioto 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:

## Temperature and leakage relay type ABS CA 462

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:	a que 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 sääntöamäärittävien asiakirjojen mukaisia:
ET:	mida käespoolv 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:

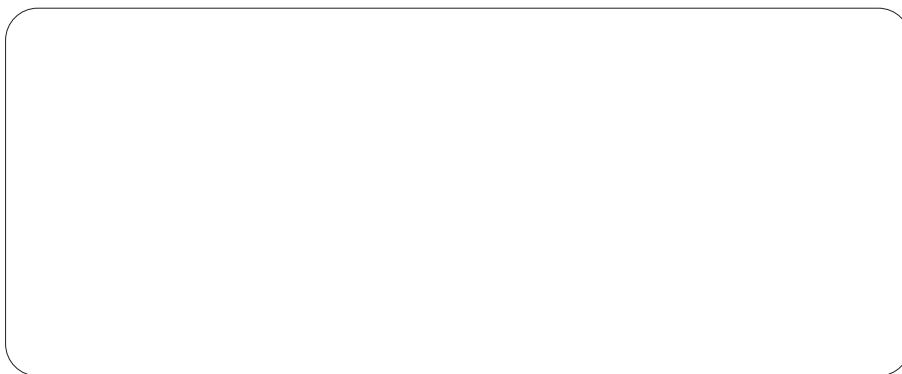
**Safety: EN 61010-1:2010**

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

Stockholm 2017-08-09



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)