

Magne-Sonics Series 200

Vibrating fork point level switch



CE



GB

CAUTION: REFER TO MANUAL

F

ATTENTION: LIRE LA NOTICE

D

VORSICHT: HANDBUCH BEACHTEN

S

VARNING: SE INSTRUKTIONEN

E

PRECAUCIÓN: VER MANUAL

NL

AANDACHT: RAADPLEEG DE FOLDER

PL

UWAGA: PATRZ INSTRUKCJA



GB

CAUTION: RISK OF ELECTRICAL SHOCK

F

DANGER: RISQUE D'ÉLECTROCUTION

D

VORSICHT: SPANNUNG FUERENDE TEILE

S

VARNING: FARLIG ELEKTRISK SPÄNNING

E

PRECAUCIÓN: RIESGO DE SHOCK

NL

AANDACHT: ELECTROCUTIEGEEAAR

PL

UWAGA: RYZYKO PORAŻENIA
ELEKTRYCZNEGO

GB**Important safety notice**

Protection afforded by compliance to EN61010-1 (1993) may be impaired if the equipment is not used as specified.

Series 200 is a liquid level switch. It must be installed, connected, commissioned, operated and maintained by suitably qualified personnel only, observing any national and local requirements that may apply.

F**Note Importante**

La sécurité selon to EN610100-1 (1993) pourra être réduite si le détecteur n'est pas utilisé suivant cette notice.

Series 200 est un détecteur de niveau de liquide conçu pour une utilisation en dehors de zones classées dangereuses. Series 200 doit être installé, raccordé, mis en service, utilisé, et entretenu par des personnes convenablement qualifiées qui respectent des normes locales et nationales.

D**Wichtiger Sicherheitshinweis:**

Wenn die Geräte nicht wie spezifiziert verwendet werden, kann der Schutz gemäß EN610100-1 (1993) beeinträchtigt werden.

Series 200 ist ein Flüssigkeitstand schalter zur Verwendung im Ex-freien Bereich. Series 200 muss durch geeignetes Personal installiert, angeschlossen, betrieben und gewartet werden unter Beachtung nationaler und lokaler Bestimmungen.

S**Viktig information om säkerhet:**

Personskydd i enlighet med EN610100-1 (1993) kan minska eller upphöra om nivåvakten inte brukas enligt denna instruktion

Series 200 är en nivåvakt för vätskor. Den får endast installeras i icke explosionsfarliga miljöer. Series 200 får endast installeras, elektriskt inkopplas, driftsättas och underhållas av härför tekniskt kvalificerad personal med beaktande av nationella och lokala tillämpliga bestämmelser.

E**Atención**

Protección según EN610100-1 (1993), debe cumplirse si el equipo no se utiliza según especificación.

El Series 200 es un interruptor de nivel diseñado para trabajar en zonas seguras. El Series 200 debe instalarse, conectarse, ponerse en marcha, operarse y mantenerse por personal cualificado, teniendo en cuenta todas las reglamentaciones nacionales y locales vigentes.

NL**Belangrijke veiligheidsnota.**

De protectie conform aan de directieve EN610100-1 (1993) kan vervallen wanneer het product niet wordt toegepast zoals beschreven.

De Series 200 is ontworpen om gebruikt te worden in niet- explosiegevaarlijke ruimten. De Series 200 dient uitsluitend geplaatst, aangesloten, in bedrijf gesteld en onderhouden te worden door bevoegd personeel, en de nationale voorschriften dienen gerespecteerd te worden.

PL**Uwaga dotycząca bezpieczeństwa.**

Zabezpieczenia w konstrukcji urządzenia wykonane zgodnie z normą EN610100-1 (1993) mogą być niewystarczające o ile urządzenie jest użytkowane niezgodnie ze specyfikacją.

Series 200 jest sygnalizatorem poziomu cieczy. Musi być instalowany, połączony, użytkowany i serwisowany tylko przez wykwalifikowany personel, posiadający wymagane uprawnienia.

GB CONTENTS

F SOMMAIRE

D INHALT

S INNEHÅLL

Important safety notice.....	3	Note importante de sécurité.....	3	Wichtiger Sicherheitshinweis.....	3	Viktig information om säkerhet.....	3
Part number identification.....	6	Identification du n° de pièce.....	6	Typenschlüssel.....	6	Artikelnummeridentifi- ering...	6
Handling.....	8	Manipulation.....	8	Einsatz.....	8	Hantering.....	8
Device identification.....	9	Identification du dispositif.....	9	Typenschild.....	9	Produktidentifi- ering.....	9
Installation.....	10	Installation.....	10	Installation.....	10	Installation.....	10
Avoid product build-up.....	11	Eviter les dépôts de matières solides.....	11	Produktablagerungen vermeiden.....	11	Undvik uppbyggnad av beläggningar.....	11
Switch point.....	11	Point de détection.....	11	Schaltpunkt.....	11	Omkopplingspunkt....	11
Correct fork alignment.....	12	Alignement correct de la fourche.....	12	Richtige sensorausrichtung.....	12	Korrekt gaffelläge....	12
Cable gland orientation.....	14	Orientation du presse-étoupe.....	14	Kabeldurchführungs- ausrichtung....	14	Kabelglandens läge...	14
Setting up switching time delay.....	15	Réglage de la temporisation de la commutation.....	15	Einstellung der Schaltzeitverzögerung.....	15	Inställning av Tidsfördröjning.....	15
Status indication LED.....	15	Etat des voyants LED.....	15	LED-Statusanzeige...	15	Statusindikering LED.	15
Direct load switching.....	16	Commutation de charge directe.....	16	Direktlastschaltung.....	16	Direktkopplad last.....	16
PNP/PLC version.....	18	Version PNP/PLC.....	18	PNP/SPS-Version.....	18	PNP/PLC-version.....	18
Relay output.....	20	Sortie relais.....	20	Relaisausgang.....	20	Reläutgång.....	20
Intrinsically Safe NAMUR.....	22	Sécurité Intrinsèque NAMUR.....	22	Eigensicher NAMUR.....	22	Version med egensäker NAMUR-utgång.....	22
Magnetic test point.....	24	Point test magnétique...	24	Magnet. funktionsprüfung.....	24	Magnetisk testpunkt....	24
Maintenance.....	24	Maintenance.....	24	Wartung.....	24	Underhåll.....	24
Technical data.....	25	Données techniques....	25	Technische Daten.....	25	Tekniska data.....	25
Accessories.....	26	Accessoires.....	26	Zusatz - und Ersatzteile.....	26	Tillbehör.....	26
Trouble shooting.....	27	Diagnostic de pannes.....	27	Fehlerbehebung.....	27	Felsökning.....	27
Specification.....	30	Spécification.....	30	Spezifikation.....	30	Teknisk specifikation....	30
Warranty.....	37	Garantie.....	37	Garantie.....	37	Garanti.....	37

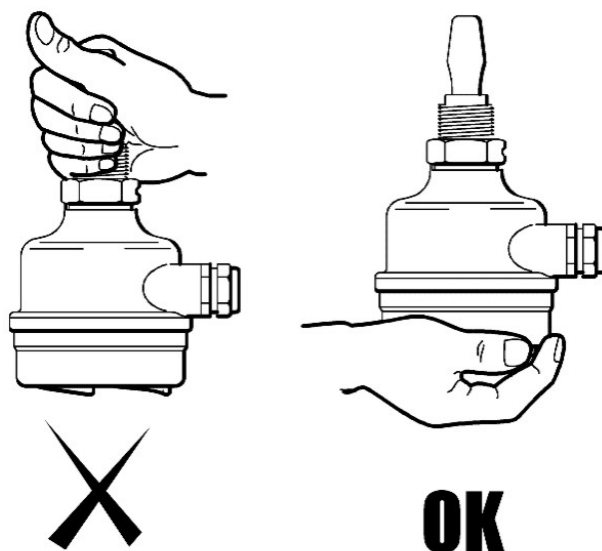
E INDICE

NL INHOUD

PL ZAWARTOŚĆ

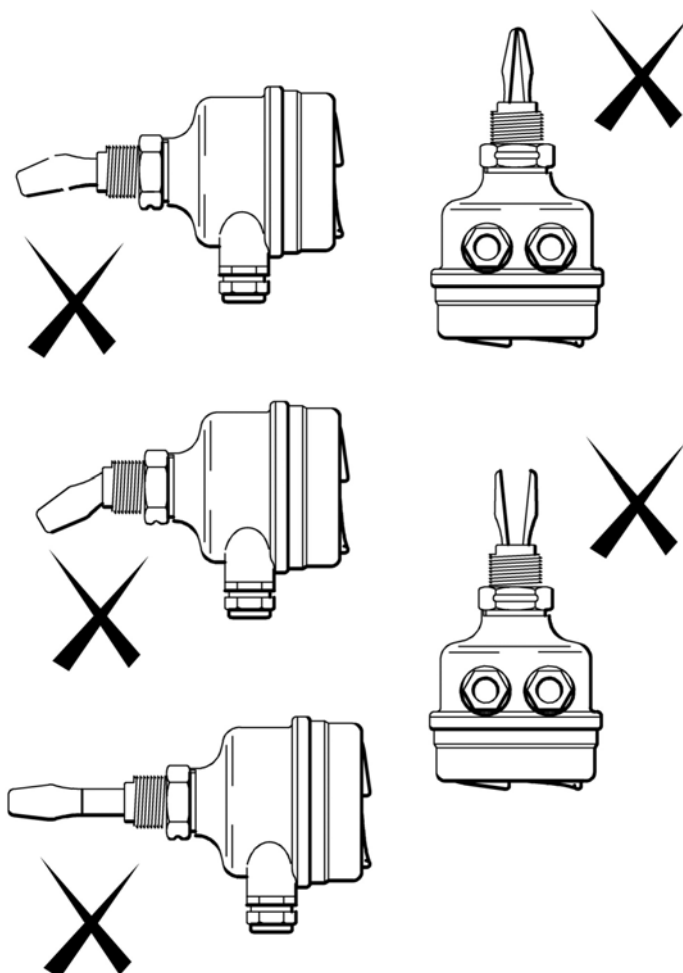
Aviso importante de seguridad.....	3	Belangrijke Veiligheidsnota.....	3	Uwaga dotycząca bezpieczeństwa.....	3
Número de identificación de pieza..	6	Onderdeelnummer.....	6	Identyfikacja kodu urządzenia.....	6
Manejo.....	8	Behandeling.....	8	Obsługa.....	8
Identificación del equipo.....	9	Identificatie van het toestel.....	9	Identyfikacja urządzenia.....	9
Instalación.....	10	Installatie.....	10	Instalacja.....	10
Evitar acumulación de producto.....	11	Vermijdt Productaanladingen..	11	Zapobieganie zarastaniu czujnika...	11
Punto conmutación...	11	Schakelpunt.....	11	Punkt przełączania...	11
Alineación correcta de la horquilla.....	12	Correcte orientatie van der vork.....	12	Prawidłowe usytuowanie widełek.	12
Orientación del prensaestopas del cable..	14	Plaats van de wartel..	14	Orientacja dławika kablowego.....	14
Configuración del relé de		Instelling van de		Ustawienie czasu	
Tiempo de conmutación.....	15	omschakelvertraging.	15	opóźnienia.....	15
LED indicador de tiempo.....	15	LED statusindicatie...	15	Wskaźnik statusu LED.....	15
Conmutación carga directa.....	16	Direct geschakelde Belasting.....	16	Podłączenie obciążenia.....	16
Versión PNP / PLC.....	18	PNP/PLC uitvoering.....	18	Wersja PNP/PLC.....	18
Salida de relé.....	20	Relais uitgang.....	20	Wyjście przekaźnikowe.	20
Segurança Intrínseca NAMUR.....	20	Intrinsiek veilig NAMUR	20	Wersja iskrobezpieczna wg NAMUR.....	20
Punto test magnético...	24	Magnetischtestpunt.....	24	Magnetyczny punkt testujący.....	24
Mantenimiento.....	24	Onderhoud.....	24	Obsługa.....	24
Datos técnicos.....	25	Technische gegevens...	25	Dane techniczne.....	25
Accesorios.....	26	Bijbehorigheden en onderlen.....	26	Akcesoria.....	26
Investigación de averías.....	27	Foutzoeken.....	27	Wykrywanie usterek.....	27
Especificaciones.....	30	Specificaties.....	30	Specyfikacja.....	30
Garantía.....	37	Garantie.....	37	Gwarancja.....	37

- GB** Handling
- F** Manipulation
- D** Einsatz
- S** Hantering
- E** Manejo
- NL** Behandeling
- PL** Obsługa



Do not hold Series 200 by forks.
 Ne pas tenir le Series 200 par les lames.
 Series 200 nicht an der Stimmgabel halten.
 Håll ej Series 200 i gaffeln.
 No sujetar el Series 200 por las horquillas
 De Series 200 mag niet aan de vorken vastgehouden worden.
 Nie przenosić Series 200 za widełki.

- GB** Do not alter Series 200 in any way.
- F** Ne modifier, en aucune manière, la forme des lames.
- D** Series 200 in keiner Weise ändern
- S** Gaffelbladen på Series 200 får *inte* böjas eller vinklas i någon riktning
- E** No debe modificarse la forma de las láminas en ningún caso
- NL** In elk geval mag de Series 200 niet beschadigd worden
- PL** Nie modyfikować Series 200 w żaden sposób



GB

Installation

F

Installation

D

Installation

S

Installation

E

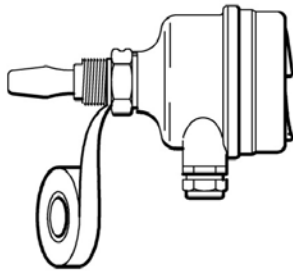
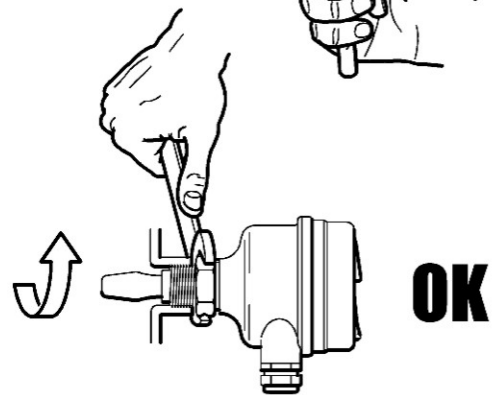
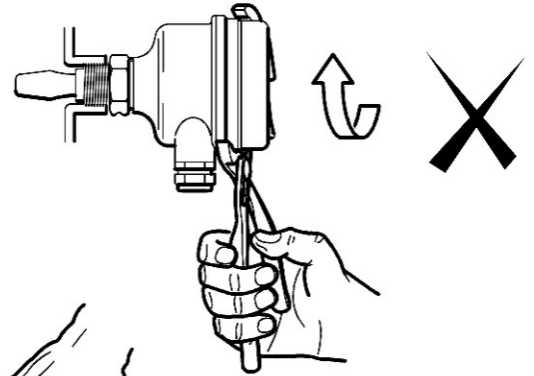
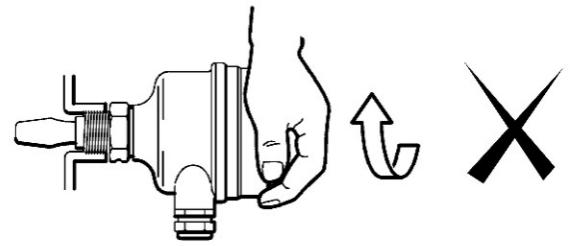
Instalación

NL

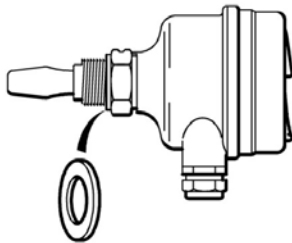
Installatie

PL

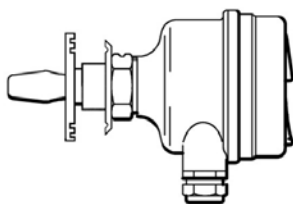
Instalacja



PTFE (Teflon)

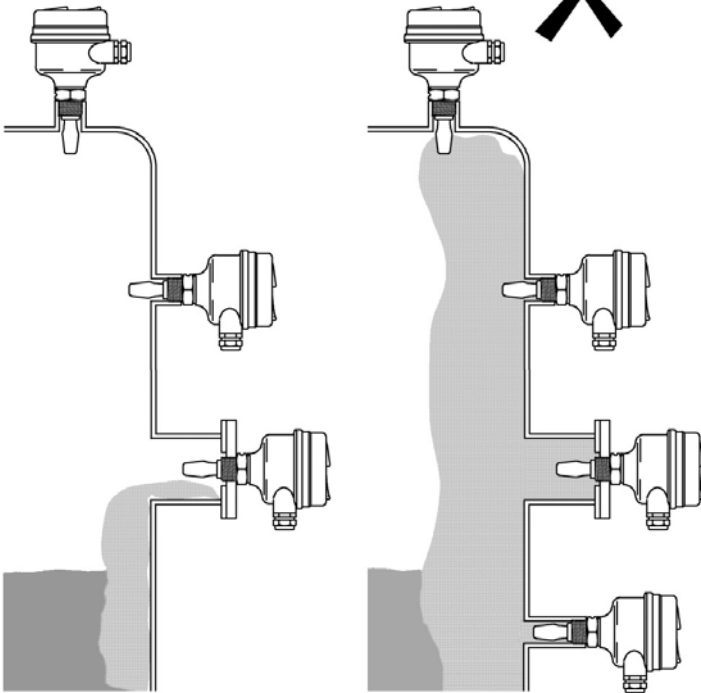


Gasket
 Joint
 Dichtung
 Packning
 Junta
 Dichting
 Podkładka



Seal (supplied in SK266)
 Jont (fourni dans SK266)
 Dichtung (enthalten in SK266)
 Packning (levereras med SK266)
 Junta (suministrada con SK266)
 Dichting (geleverd met SK266)
 Uszczelnienie (dostarczane z SK266)

OK



Avoid product build-up

GB

Eviter des dépôts de matières solides

F

Produktablagerungen vermeiden

D

Undvik uppbyggnad av beläggningar

S

Evitar el almacenamiento de producto

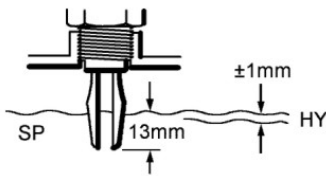
E

Vermijd productaanladingen

NL

Zabojenie zarastaniu czujnika

PL



SP Switchpoint (for H₂O)

GB

HY Switching hysteresis

SP Point de détection (pour de l'eau)

F

HY Hystérésis

SP Schalterpunkt (H₂O)

D

HY Schalthysterese

SP Omkopplingspunkt (H₂O)

S

HY Omkopplingspunkt Hysteres

SP Punto conmutación (H₂O)

E

HY Histéresis

SP Schakelpunt (H₂O)

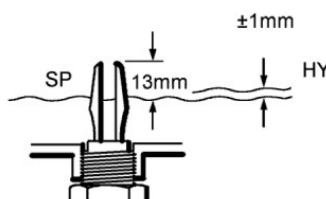
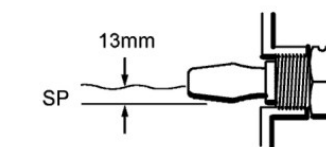
NL

HY Hysteresis

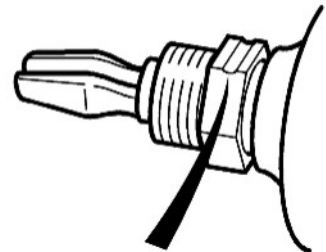
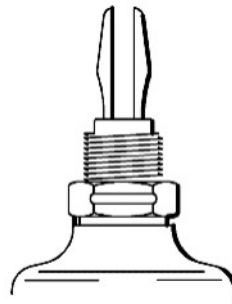
SP Punkt przełączania (H₂O)

PL

HY Histereza

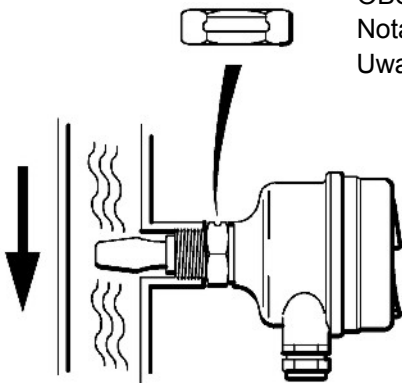


- ⓐ **GB** Correct fork alignment
- ⓑ **F** Aligne­ment correct de la fourche
- ⓒ **D** Richtige
- ⓓ **S** Korrekt gaffelläge
- ⓔ **E** Alineación correcta de la horquilla
- ⓕ **NL** Correcte orientatie van de vork
- ⓖ **PL** Prawidłowe usytuowanie widełek

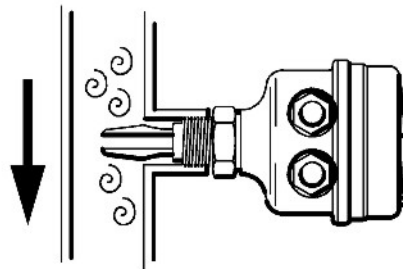


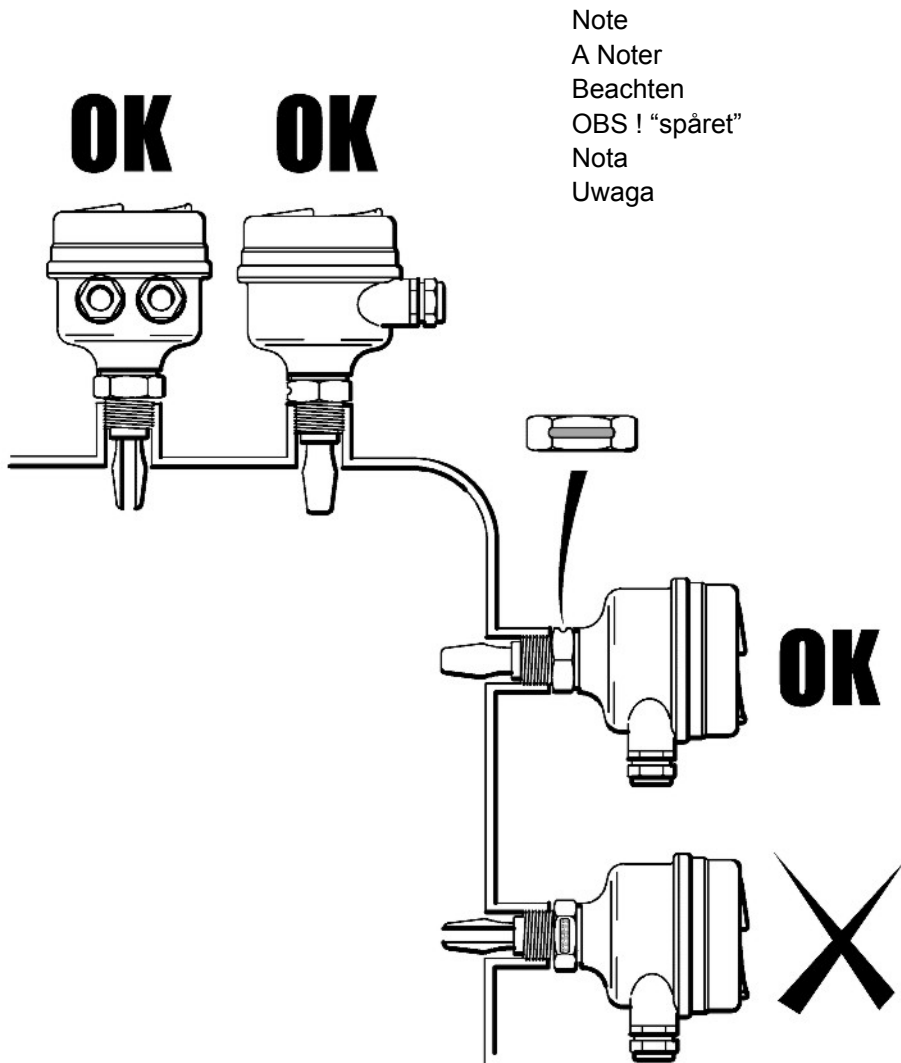
Alignment groove
 Repère d'alignement
 Ausrichtnut
 Indikeringsspår för gaffelläge
 Marca para alineación
 Een inkeping duidt de orientatie van de vork
 Rowek ustawienia

Note
 A Noter
 Beachten
 OBS ! "spåret"
 Nota
 Uwaga

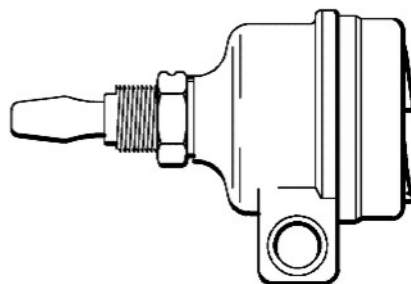
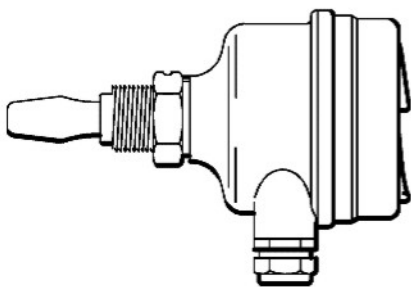


OK





- GB Cable gland orientation
- F Orientation du presse-étoupe
- D Kabeldurchführungs-ausrichtung
- S Kabelglandens läge
- E Orientación del prensaestopas del cable
- NL Orientatie van de wartel
- PL Orientacja dławika kablowego



GB

Switching time delay
(0.3, 1, 3, 10 or 30 seconds) mode selection
(5 second delay when switching between modes)

Status Indication (LED)

On continuous	Output ON
One flash per second	Output OFF
One flash every 4 seconds	Load Fault (current too high, short circuit or load omitted)

F

Temporisation de commutation
Selection mode (0.3, 1, 3, 10 ou 30 secondes)
(Délai de 5 secondes après modification du mode ou du temps de réponse)

Indication état (LED)

Allumé en continu	Sortie ON
Clignote une fois par seconde	Sortie OFF
Clignote toutes les 4 secondes	Défaut (courant trop fort, court circuit ou charge omis)

D

Schaltzeitverzögerung
(0,3, 1, 3, 10 oder 30 Sekunden) modusauswahl
(5 Sekunden Verzögerung nach Modus- oder Verzögerungszeitwechsel)

Statusanzeige (LED)

Dauerbetrieb	Ausgang Ein
Ein Blitz pro Sekunde	Ausgang AUS
Ein Blitz alle 4 Sekunden	Lastfehler (zu hohe Stromstärke, Kurzschluß oder überschlagen)

S

Tidsfördröjning
(0,3, 1, 3, 10 eller 30 sekunder) lägesval
(5 s fördröjning vid ändring av arbetssätt eller larmfördröjning)

Statusindikering (LED)

Lyser kontinuerligt	Utgång TILL
En blinkning per sekund	Utgång FRÅN
En blinkning var 4:e sekund	Belastningsfel (för hög-ström, kortslutning eller Inkopplad last)

E

Demora del tiempo de conmutación
(0,3, 1, 3, 10 ó 30 segundos) mode selección
(5 segundos de atraso após mudança do modo ou tempo de atraso)

Indicador de Estado (LED)

En continuo	Salida ON
Un destello por segundo	Salida OFF
Un destello cada 4 segundos	Fallo de carga (corriente demasiado alta, cortocircuito u omitida)

NL

Schakelvertraging
(0,3, 1, 3, 10 of 30 sec.) instelling
(5 seconden vertraging na het wijzen van de mode of vertragingstijd)

Toestandsindicatie (LED)

Continu aan	Uitgang AAN
Een flits per seconde	Uitgang UIT
Een flits per 4 seconden	Belastingsfout (stroom te hoog, kortsluiting of niet aangesloten)

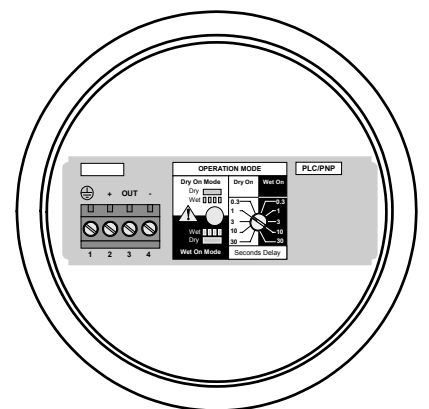
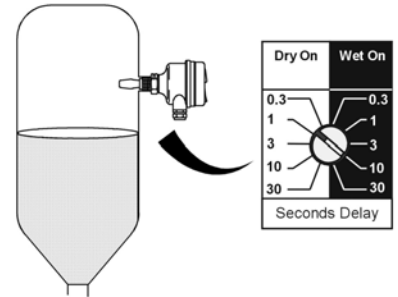
PL

Ustawienie czasu opóźnienia
Wybór modu pracy (0,3, 1, 3, 10 lub 30 sekund)
(5 sekund opóźnienia jeżeli przełączamy mod pracy)

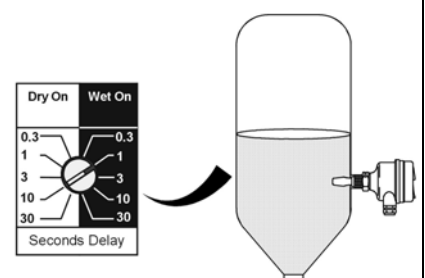
Wkaźnik statusu (LED)

“Włączony” ciągle	wyjście “Włączony”
Miganie raz na sekundę	wyjście “Wyłączony”
Miganie raz na 4 sekundy	błąd obciążenia (za duży prąd, zwarcie, brak obciążenia)

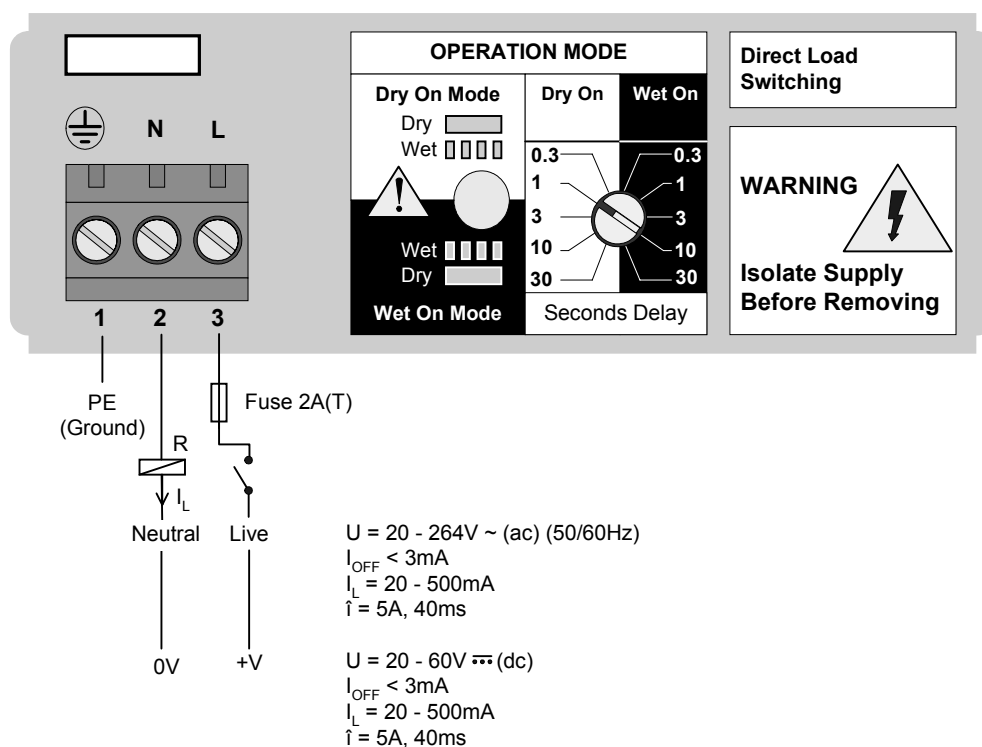
Mode = Dry On
 Niveau haut Sec = Passant
 TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer
 Hög nivå TORR = TILL
 Nivel alto SECO= ON
 Hoog niveau DROOG = AAN
 Mod pracy = wynurzony, włączony





Mode = Wet On
 Niveau bas Mouillé = Passant
 NASS = EIN Unterer Begrenzer
 Låg nivå VÅT = TILL
 Nivel bajo HUMEDO = ON
 Laag niveau NAT = AAN
 Mod pracy = zanurzony, włączony

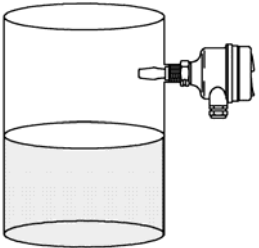
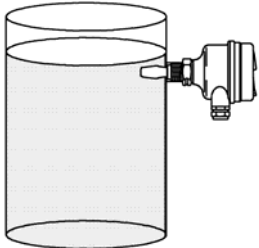
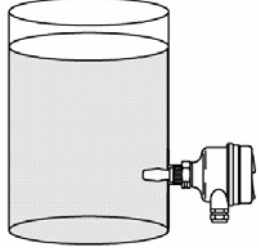
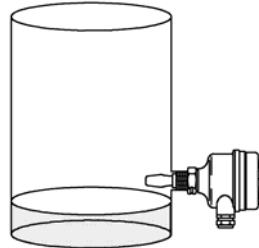
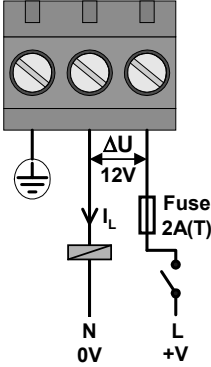
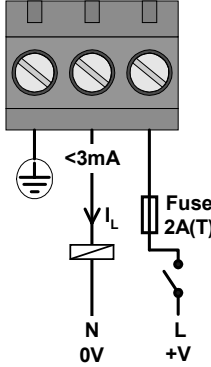
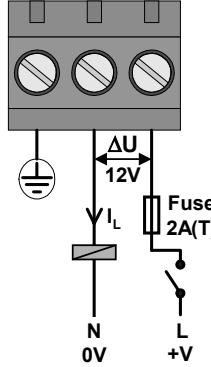
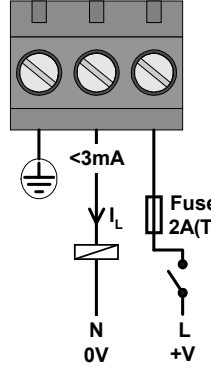
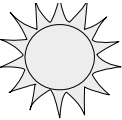
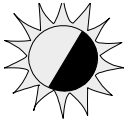
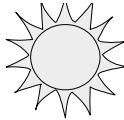
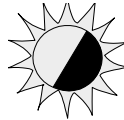


- GB** Direct load switching (2 Wire) (Red)
- F** Commutation de charge directe (2 fils) (rouge)
- D** Direktlastschaltung (2-adrig) (Rot)
- S** Direktkopplad last (2 ledare) (röd)
- E** Conmutación carga directa (2 hilos) (Rojo)
- NL** Direct geschakelde belasting (2-draads) (rood)
- PL** Bezpośrednie przełączanie obciążenia – wersja 2 przewodowa. Moduł elektroniki - czerwony

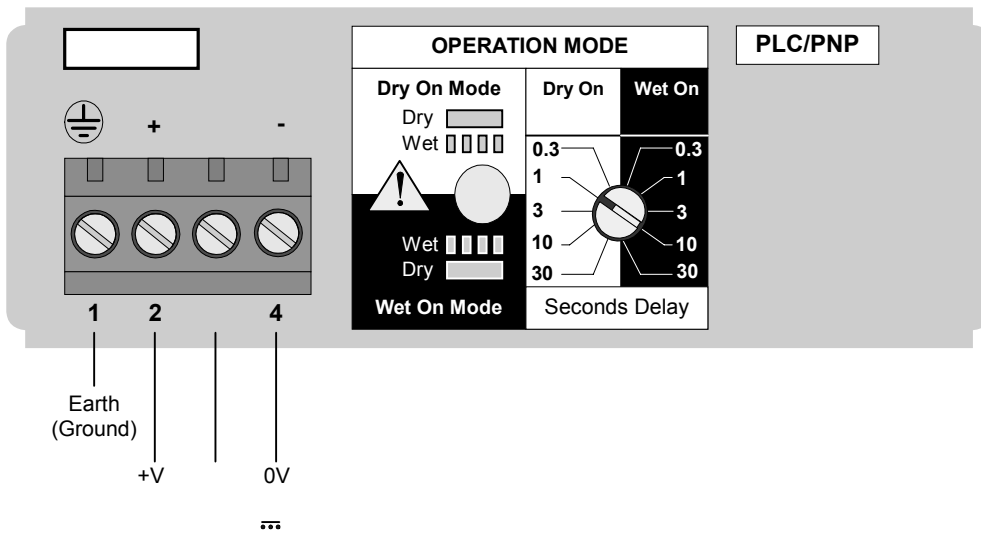




- GB** R = External load (must be fitted)
- F** R = Charge externe (impératif)
- D** R = Externe Last (muß installiert sein)
- S** R = Extern last (måste monteras som visas)
- E** R = Carga exterior (debeinstalarse)
- NL** R = Externe belasting (moetaangesloten zijn)
- PL** R = Zewnętrzne obciążenie (musi być podłączone)

	
= Load on. = Relais excité = Last ein. = Belastning till. = Carga on. = Belasting aan. = Pod napięciem.	= Load off. = Relais au repos = Last aus. = Belastning från. = Carga off. = Belasting uit. = Bez napięcia.

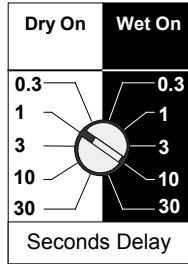
<p>High level DRY = ON Niveau haut Sec = Passant TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer Hög nivå TORR = TILL Nivel alto SECO=ON Hoog niveau DROOG = AAN Poziom wysoki, czujnik wynurzony = włączony</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="background-color: white;">Dry On</th> <th style="background-color: black; color: white;">Wet On</th> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Seconds Delay</td> </tr> </table>	Dry On	Wet On	0.3	0.3	1	1	3	3	10	10	30	30	Seconds Delay		<p>Low level WET = ON Niveau bas Mouillé = Passant NASS = EIN Unterer Begrenzer Låg nivå VÅT = TILL Nivel bajo HUMEDO = ON Laag niveau NAT = AAN Poziom niski, czujnik zanurzony = włączony</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="background-color: white;">Dry On</th> <th style="background-color: black; color: white;">Wet On</th> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Seconds Delay</td> </tr> </table>	Dry On	Wet On	0.3	0.3	1	1	3	3	10	10	30	30	Seconds Delay	
Dry On	Wet On																														
0.3	0.3																														
1	1																														
3	3																														
10	10																														
30	30																														
Seconds Delay																															
Dry On	Wet On																														
0.3	0.3																														
1	1																														
3	3																														
10	10																														
30	30																														
Seconds Delay																															
																															
																															
																															
<p>LED on continuously Voyant fixe LED leuchtet dauernd LED ligado em contínuo LED lyser konstant LED constant aan LED światło ciągłe</p>	<p>LED flashes every second Voyant clignotant à 1 Hz LED blinkt jede Sekunde LED pisca todos os segundos LED blinkar varje sekund LED knippert iedere seconde LED miga raz na sekundę</p>	<p>LED on continuously Voyant fixe LED leuchtet dauernd LED ligado em contínuo Statusvisande LED med kontinuerligt LED constant aan LED światło ciągłe</p>	<p>LED flashes every second Voyant clignotant à 1 Hz LED blinkt jede Sekunde LED pisca todos os segundos Statusvisande LED med alternativt blinkande 1 Hz LED knippert iedere seconde LED miga raz na sekundę</p>																												

- 1 W Option Wiring
- 2 Power Supply 23 - 25 VDC
- 3 Wet = 4.5 - 6.5 mA
- 4 Dry = 15 - 18 mA
- 5 Max Pressure = 1450 psig
- 6 Max Temp. = 302 Deg F
- 7 Time Delay = .3 - 30 Seconds

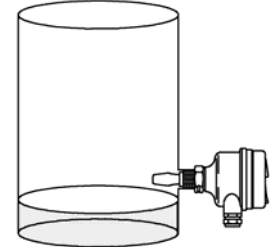
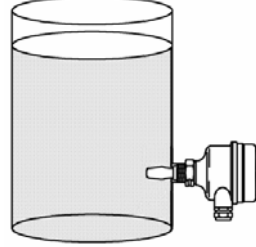
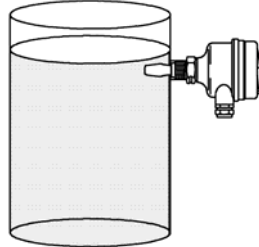
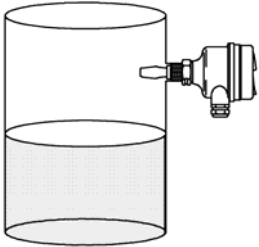
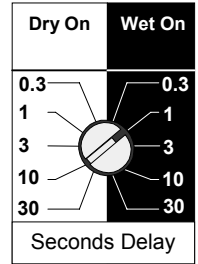


	
= Load on. = Relais excité = Last ein. = Belastning till. = Carga on. = Belasting aan. = Pod napięciem	= Load off. = Relais au repos = Last aus. = Belastning från. = Carga off. = Belasting uit. = Bez napięcia.

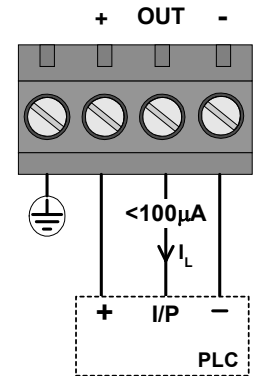
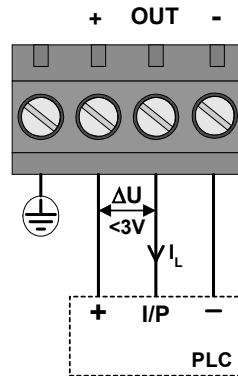
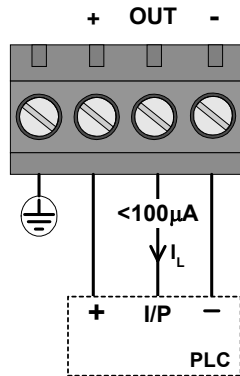
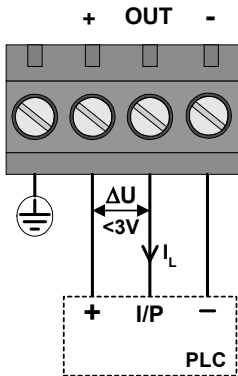
High level DRY = ON
 Niveau haut Sec = Passant
 TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer
 Hög nivå TORR = TILL
 Nivel alto SECO=ON
 Hoog niveau DROOG = AAN
 Poziom wysoki, czujnik wynurzony
 = włączony



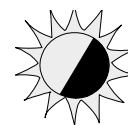
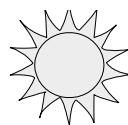
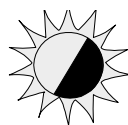
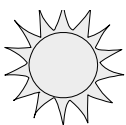
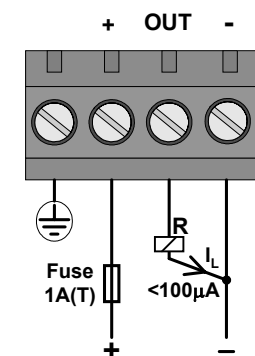
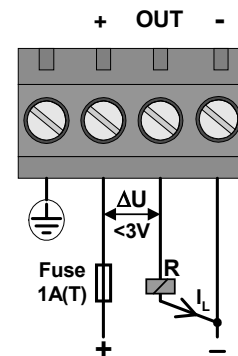
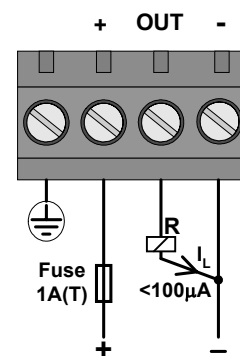
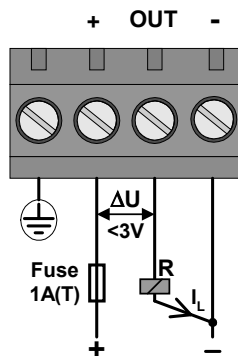
Low level WET = ON
 Niveau bas Mouillé = Passant
 NASS = EIN Unterer Begrenzer
 Låg nivå VÄT = TILL
 Nivel bajo HUMEDO = ON
 Laag niveau NAT = AAN
 Poziom niski, czujnik zanurzony
 = włączony



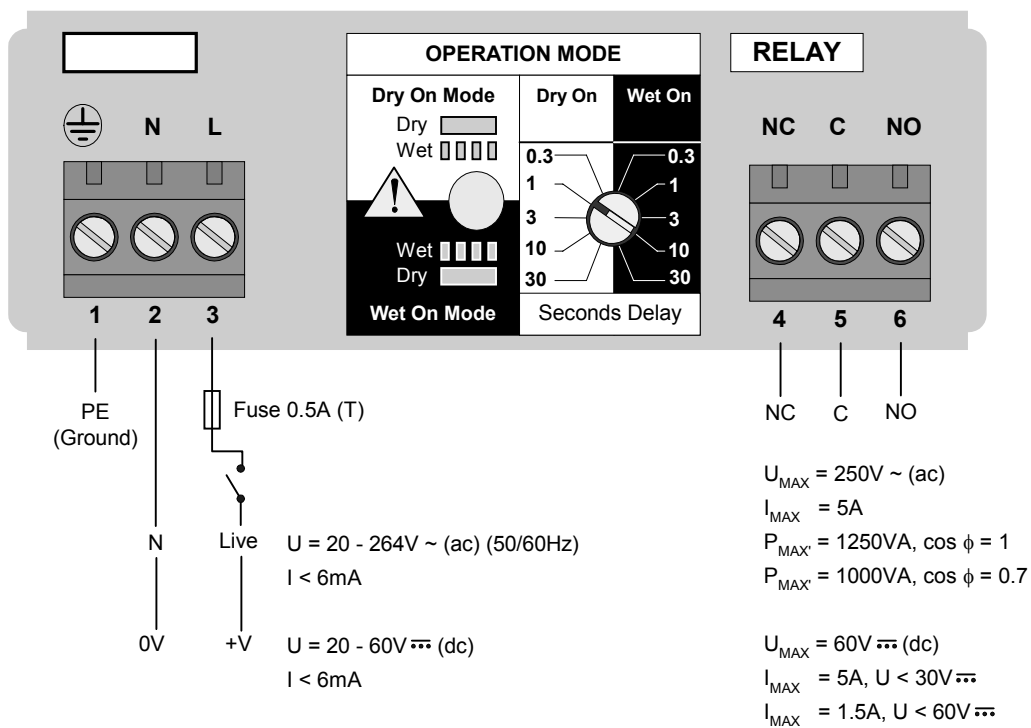
PLC (positive input)
 Automate pour entrée positive
 Positiver Eingang für SPS
 Positiv PLC-utgång
 PLC para entrada positiva
 PLC voor positieve input
 Połączenie dla PLC



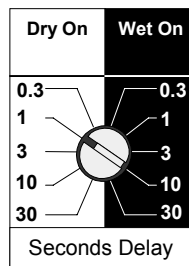
PNP dc
 Sortie PNP
 PNP Ausgang
 PNP-utgång
 Salida PNP
 PNP uitgang
 Wyjście PNP



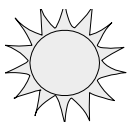
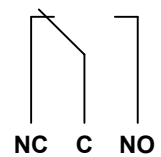
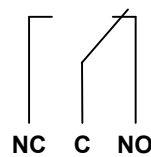
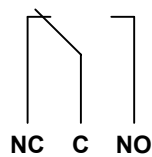
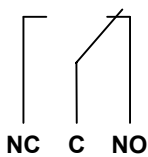
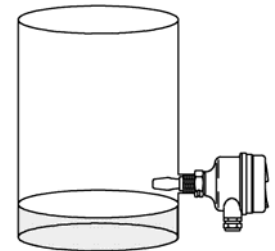
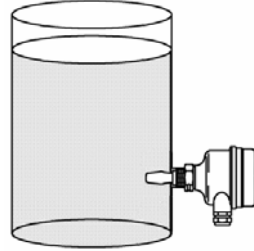
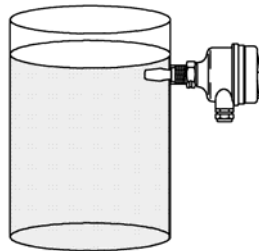
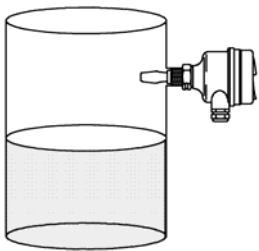
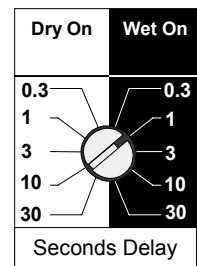
- ⓐ **GB** Relay output, SPCO, (Green)
- ⓑ **F** Sortie relais, SPCO, (Vert)
- ⓒ **D** Relaisausgang, wechsler, (Grün)
- ⓓ **S** Reläutgång, SPCO, (Grön)
- ⓔ **E** Salida de relé, SPCO, (Verde)
- ⓕ **NL** Relais uitgang, eenpolig wisselcontact (SPCO), (Groen)
- ⓖ **PL** Wyjście przekaźnikowe, moduł elektroni, (Zielony)



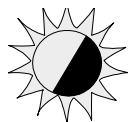
High level DRY = ON
 Niveau haut Sec = Passant
 TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer
 Hög nivå TORR = TILL
 Nivel alto SECO = ON
 Hoog niveau DROOG = AAN
 Poziom wysoki, czujnik wynurzony
 = włączony



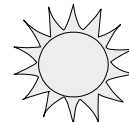
Low level WET = ON
 Niveau bas Mouillé = Passant
 NASS = EIN Unterer Begrenzer
 Låg nivå VÅT = TILL
 Nivel bajo HUMEDO = ON
 Laag niveau NAT = AAN
 Poziom niski, czujnik zanurzony
 = włączony



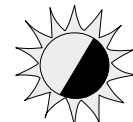
LED on continuously
 Voyant fixe
 LED leuchtet dauernd
 LED ligado em
 contínuo
 LED lyser konstant
 LED constant aan
 LED światło ciągłe



LED flashes every second
 Voyant clignotant à 1 Hz
 LED blinkt jede Sekunde
 LED pisca todos os
 segundos
 LED blinkar varje sekund
 LED knippert iedere seconde
 LED miga raz na sekundę

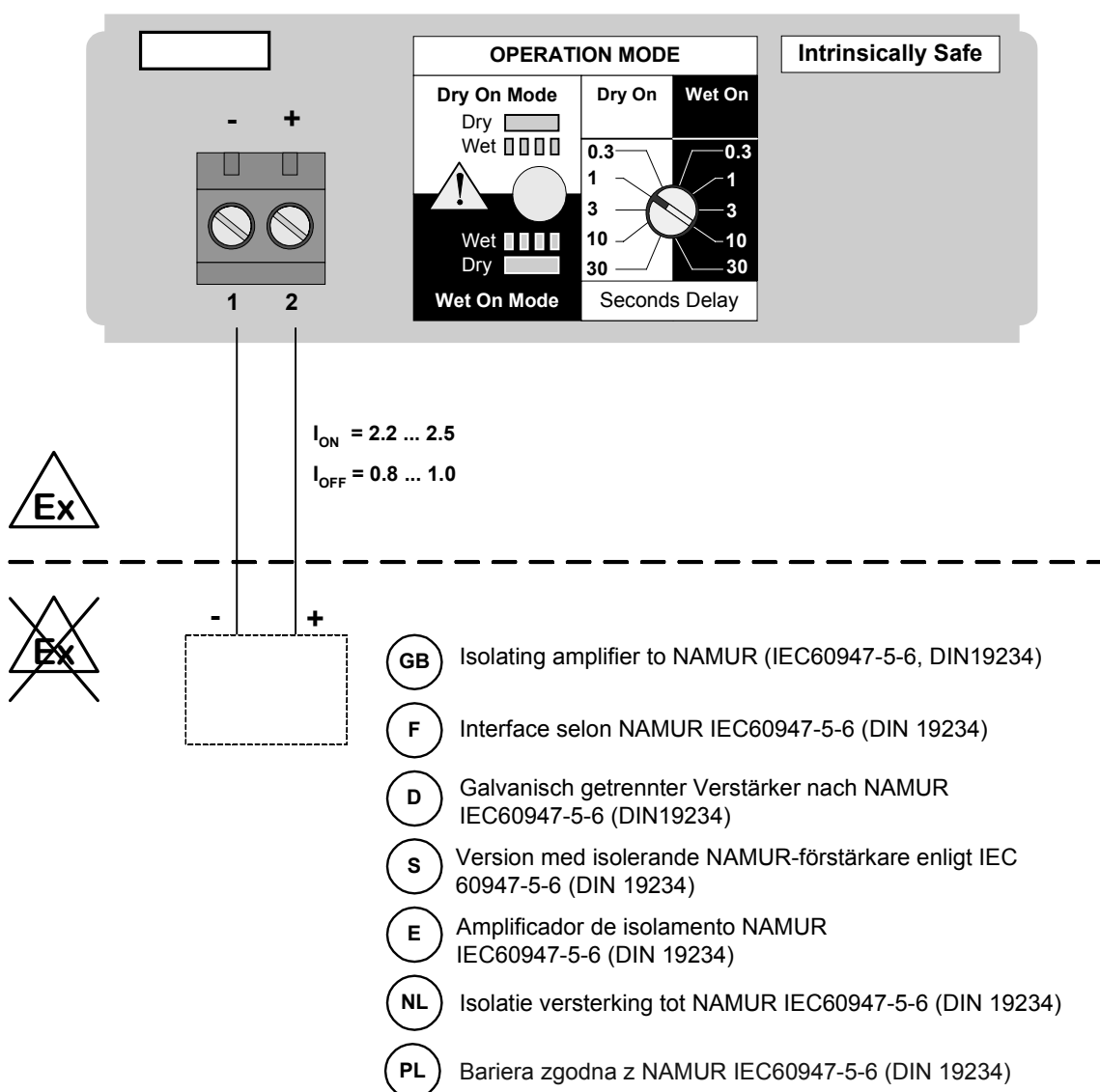


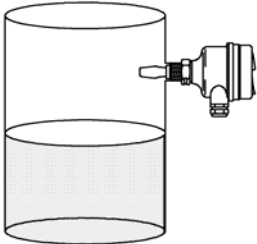
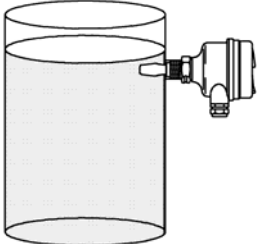
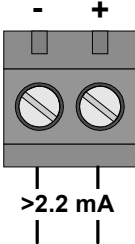
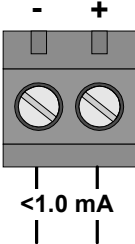
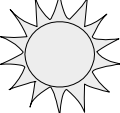
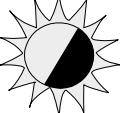
LED on continuously
 Voyant fixe
 LED leuchtet dauernd
 LED ligado em
 contínuo
 Statusvisande LED med
 kontinuerligt
 LED constant aan
 LED światło ciągłe



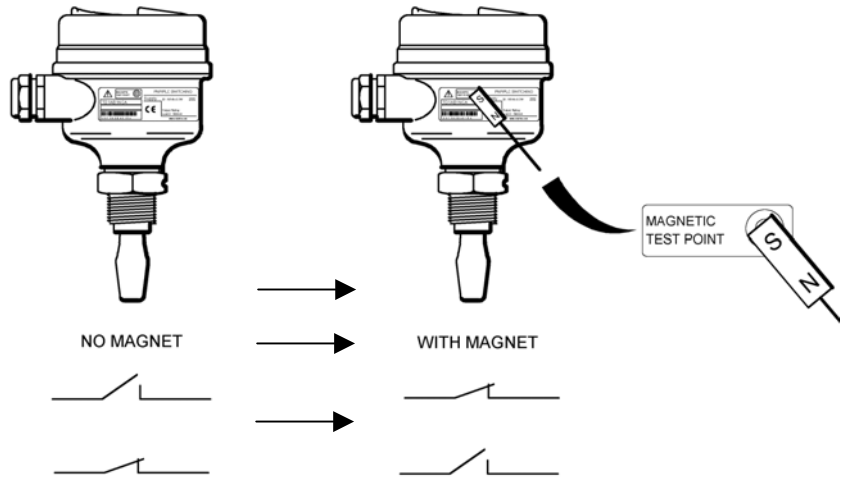
LED flashes every second
 Voyant clignotant à 1 Hz
 LED blinkt jede Sekunde
 LED pisca todos os
 segundos
 Statusvisande LED med
 alternativt blinkande 1 Hz
 LED knippert iedere seconde
 LED miga raz na sekundę

- GB** Intrinsically Safe NAMUR (Blue)
- F** Sécurité Intrinsèque NAMUR (Blue)
- D** Eigensicher NAMUR (Blau)
- S** Version med egensäker NAMUR (Utgång)
- E** Segurança Intrínseca NAMUR (Azul)
- NL** Intrinsiek veilig NAMUR (Blauw)
- PL** Wersja iskrobezpieczna, moduł elektroniki (Niebieski)

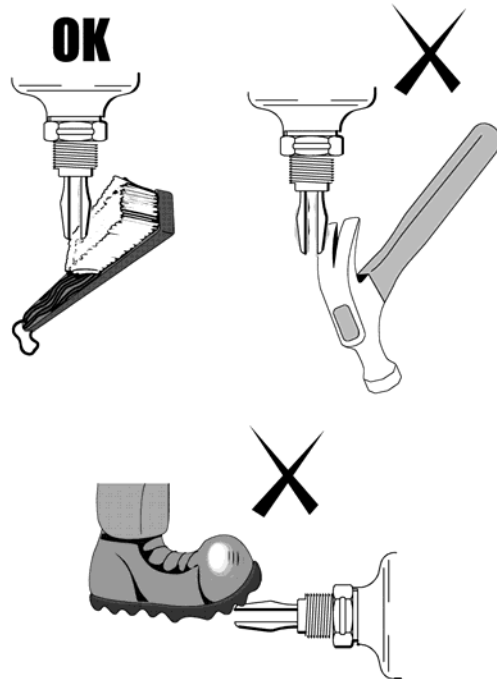


<p>High level DRY = ON Niveau haut Sec = Passant TROCKEN = EIN Oberer Begrenzer Hög nivå TORR = TILL Nivel alto SECO=ON Hoog niveau DROOG = AAN Poziom wysoki, czujnik wynurzony = włączony</p>	<p>Low level WET = ON Niveau bas Mouillé = Passant NASS = EIN Unterer Begrenzer Låg nivå VÅT = TILL Nivel bajo HUMEDO = ON Laag niveau NAT = AAN Poziom niski, czujnik zanurzony = włączony</p>
	
 <p>>2.2 mA</p>	 <p><1.0 mA</p>
 <p>LED on continuously Voyant fixe LED leuchtet dauernd LED ligado em contínuo LED lyser konstant LED constant aan LED światło ciągłe</p>	 <p>LED flashes every second Voyant clignotant à 1 Hz LED blinkt jede Sekunde LED pisca todos os segundos LED blinkar varje sekund LED knippert iedere seconde LED miga raz na sekundę</p>

- GB** Magnetic test point
- F** Point test magnetique
- D** Magnetische Funktionsprüfung
- S** Magnetisk testpunkt
- E** Punto test magnético
- NL** Magnetisch testpunt
- PL** Magnetyczny punkt testujący



- GB** Maintenance
- F** Maintenance
- D** Wartung
- S** Underhåll
- E** Mantenimiento
- NL** Onderhoud
- PL** Obsługa



Temperature
 Température
 Temperatur
 Tillåten arbetstemperatur
 Temperatura
 Temperatur
 Temperatura

Technical data (GB)

Donnees techniques (F)

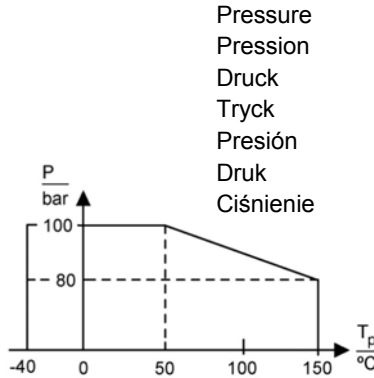
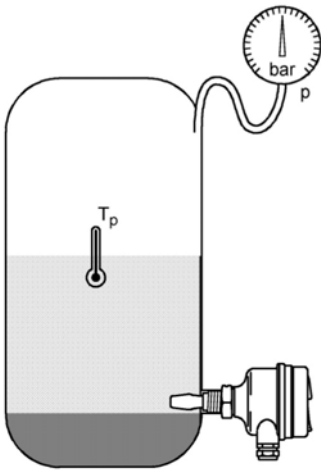
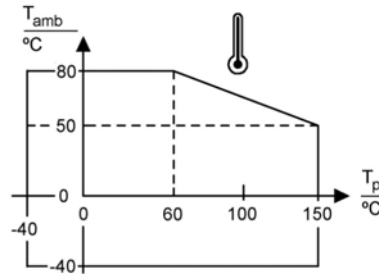
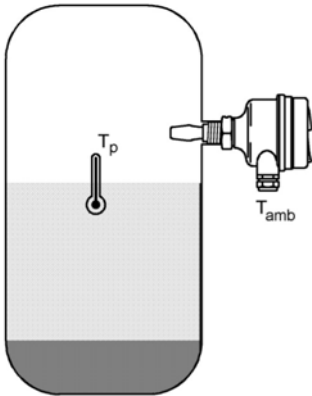
Technische Daten (D)

Tekniska data (S)

Datos Técnicos (E)

Technische gegevens (NL)

Dane techniczne (PL)



Pressure
 Pression
 Druck
 Tryck
 Presión
 Druk
 Ciśnienie

Density ρ 0,6 - 1,6
 Densité r 0,6 - 1,6
 Spez. Gewicht ρ 0,6 - 1,6
 Densitet r 0,6 - 1,6 kg/dm³
 Densidad 0,6 - 1,6
 Densiteit 0,6 - 1,6
 Gęstość 0,6 - 1,6

Viscosity v max. 10000 cps
 Viscosité v max. 10000 cps
 Viscosität n max. 10000 cP
 Viskositet v max. 10000 cP
 Viscosidad v max. 10000 cps
 Viscositeit v max. 10000 Cps
 Lepkość maksymalna. 10000 Cps

(GB)

T_{amb} = Ambient temperature
 T_p = Process temperature
 ρ = Process pressure

(F)

T_{amb} = Température ambiante
 T_p = Température du liquide
 ρ = Pression dans le réservoir

(D)

T_{amb} = Umgebungstemperatur
 T_p = Prozesstemperatur
 ρ = Prozessdruck

(S)

T_{amb} = Omgivningstemperatur
 T_p = Vätsketemperatur
 ρ = Processtryck

(E)

T_{amb} = Temperatura ambiente
 T_p = Temperatura proceso
 ρ = Presión en el tanque

(NL)

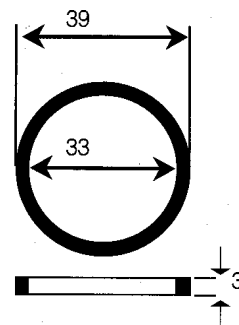
T_{amb} = Omgevingstemperatuur
 T_p = Procestemperatuur
 ρ = Procesdruk

(PL)

T_{amb} = Temperatura otoczenia
 T_p = Temperatura procesu
 ρ = Ciśnienie procesowe

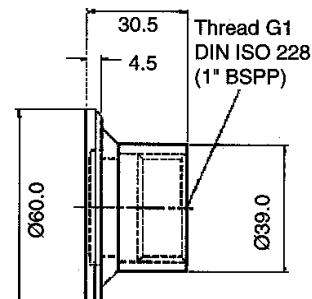
SK332

(GB)	Accessories & spare parts	Material: Non-asbestos BS7531 grade X carbon fibre with rubber binder	Seal for 1"BSPP (G1A) Joint pour 1"BSPP (G1A) Dichtung für 1"BSPP (G1A) Tätning för 1"BSPP (G1A) Junta 1"BSPP (G1A) Dichting voor 1"BSPP (G1A) Uszczelnienie 1"BSPP (G1A)
(F)	Accessoires & pieces de rechange	Matière: Sans amiante BS7531 grade X Fibre de carbone avec liant en caoutchouc	
(D)	Zusatz- und Ersatzteile	Material: Kohlefaser mit Gummibindung, asbestfrei	
(S)	Tillbehör och reservdelar	Material: Asbestfri kolfiber (BS7531 Grade X) med gummi bindemedel	
(E)	Accesorios & recambios	Material: Fibra de carbono sin amianto BS7531 grado X con goma	
(NL)	Bijbehorigheden en onderdelen	Materiaal: Asbestvrij BS7531 grade koolstofvezels met rubber bindmiddel	
(PL)	Akcesoria i części zapasowe	Material: włókno węglowe w osłonie gumowej	



SK267

Material: 316 SS fitting. Viton 'O' ring	Hygienic adaptor boss 1"BSPP Raccord alimentaire 1"BSPP Hygiene Einschweißfitting 1"BSPP Hygienisk adapter 1"BSPP Adaptador higiénico 1"BSPP Hygiénische aansluitmof 1"BSPP Przyłącze higieniczne 1"BSPP
Matière: Acier inox 316 avec joint torique en Viton	
Material: 316 rostfr. Stahl Viton 'O' Ring	
Material: Syrafast stål Viton 'O' ring	
Material: Accesorio en acero inox. AISI 316, Junta tórica en Vitón	
Materiaal: Roestvrij staal 316 O-ring dichting uit Viton	
Material: 316 SS – króciec, Viton – O-ring	

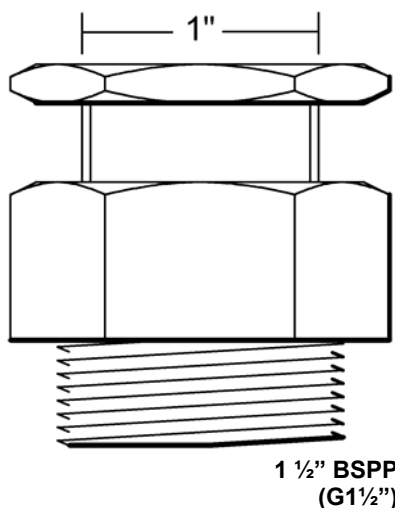


51mm (2") Tri-clover kit **SK266**

Kit comprises:- Vessel fitting, clamp ring, seal	Material: 316 St. steel, NBR Nitrile
Un kit comprend:- Raccord à souder, bague de serrage, joint	Matière: Acier inox 316, joint en Nitrile
Kit umfaßt:- Behälterfitting, Klemmring, Dichtung	Material: 316 rostfr. Stahl, Nitrile Dichtung
Satsen omfattar:- Tankanslutning klämhylsa, tätning	Material: Syrafast stål 316 Nitrile
Cada kit comprende:- Accesorio para depósito Junta Clamp Junta Vitón	Material: Acero inox. AISI 316
Een kit bevat: Eservoiransluiting, Drukring, dichting uit Viton	Materiaal: Roestvrij staal 316
Komplet obejmuje:- Króćce zbiornikowe, obejma, uszczelnienie	Material: stal nierdzewna 316

SK304

- GB
Adjustable clamp gland for 1" extended lengths
- F
Presse-étoupe réglable
- D
Einstellbare Klemmstopfbuchse
- S
Justerbar klämtätning för förlängda givare
- E
Casquillo de brida ajustable
- NL
Instelbare nippel
- PL
Regulowany dławik zaciskowy



Material: 316 St. steel, (Si)
Silicone rubber seal

Matière: Acier inox 316, joint en Silicone (Si)

Material: 316 rostfr. Stahl, Silicone (Si) Dichtung

Material: Syrafast stål 316
Silicone tätning

Material: Acero inox. AISI 316

Materiaal: Roestvrij staal 316

Material: stal nierdzewna 316

$P_{\max} = 1.3 \text{ bar g}$ $T_{\max} = 125^{\circ}\text{C}$

GB **Trouble shooting**

Fault	Cause/Indication	Solution
Does not switch	No LED, no power	Check the power supply; (check load on direct load switching electronics model)
	LED 3 flashes per second	Internal failure; contact supplier
	LED 1 flash every 2 seconds	Uncalibrated; return to supplier
	LED 1 flash every 4 seconds	Load fault; load current too high, load short circuit; check installation
	Fork damaged	Replace
	Thick encrustation on forks	Clean the fork
	5 second delay on changing mode/delay	Wait 5 seconds
Incorrect switching	Dry = On, Wet = On set incorrectly	Set the correct mode on electronics insert
Faulty switching	Turbulence	Set a longer switching time delay
	Excessive electrical noise	Suppress the cause of the interference

F

Diagnostic de pannes

Défaut	Cause	Solution
Ne s'allume pas	Pas de LED, hors tension	Vérifier l'alimentation électrique, (vérifier si la boucle du circuit 2 fils est ouverte)
	LED 3 clignote une fois par seconde	Défaut interne ; renvoyer au fournisseur
	LED 1 clignote toutes les 2 secondes	N'est pas étalonné ; renvoyer au fournisseur
	LED 1 clignote toutes les 4 secondes	Charge défectueuse ; courant de charge trop élevé ; court-circuit de charge ; vérifier l'installation
	Fourche endommagée	Remplacer
	Dépôt épais sur les lames de fourche	Nettoyer la fourche
	Délai de 5 secondes après modification du mode ou du temps de réponse	Attendre 5 secondes après modification du mode ou du temps de réponse
Commutation incorrecte Commutation aléatoire	Sec = On, Mouillé = On mal réglé	Sélectionner le mode sur le circuit électronique
	Turbulence	Augmenter la temporisation de commutation
	Bruit électrique excessif	Éliminer la cause des interférences

D

Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Schaltet nicht	Keine LED, kein Netzstrom	Stromzufuhr prüfen; (offenen Lastschaltkreis an Direktlastschalterelektronik prüfen)
	LED 3 Blitze pro Sekunde	Interner Fehler; zum Händler zurücksenden
	LED 1 Blitz alle 2 Sekunden	Nicht kalibriert; zum Händler zurücksenden
	LED 1 Blitz alle 4 Sekunden	Lastfehler; Stromstärke zu hoch, Kurzschluß; Installation prüfen
	Sensor beschädigt	Austauschen
	Dick verkrustete Sensoren	Sensor reinigen
	5 Sekunden Verzögerung nach Modus- oder Verzögerungszeitwechsel	5 Minuten warten nach Modus- oder Verzögerungszeitwechsel.
Inkorrektes Schalten	Trocken=Ein, Naß=Ein falsch eingestellt	Korrekten Modus am elektronischen Einsatz einstellen
Schaltfehler	Turbulenz	Auf längere Schaltverzögerung einstellen
	Zu hohes elektrisches Rauschen	Interferenzursache unterdrücken

S

Felsökning

Fel	Orsak	Åtgärd
Kopplar inte om	Ingen LED, ingen ström	Kontrollera strömförsörjningen (kontrollera ansluten last om nivå vaken är en modell som har direktkopplad last)
	LED 3 blinkningar per sekund	Internt fel. Returnera till leverantören
	LED 1 blinkning varannan sekund	Ej kalibrerad. Returnera till leverantören
	LED 1 blinkning var fjärde sekund	Belastningsfel. För hög belastningsström, belastningskortslutning, kontrollera installationen
	Gaffel skadad	Byt
	Tjock beläggning/inkrustering på gafflar	Rengör gaffeln
	5 s fördröjning vid ändring av arbetssätt eller larmfördröjning	Vänta 5 sekunder efter ändring
Felaktig omkoppling Felaktig omkoppling	Torr = Till, Våt = Till felaktigt inställt	Ställ in korrekt läge på elektronikkortet
	Turbulens	Ställ in längre omkopplingstidsfördröjning
	Kraftigt elektrisk störning	Åtgärda orsaken till störningen

Fallo	Causa	Solución
No conmuta	No hay LED, no hay tensión	Comprobar suministro de tensión; (comprobar circuito abierto de carga en el sistema electrónico de conmutación de carga directa)
	LED parpadea 3 veces por segundo	Fallo interno; devolver al proveedor
	LED parpadea 1 vez cada 2 segundos	Sin calibrar; devolver al proveedor
	LED parpadea 1 vez cada 4 segundos	Fallo de carga; corriente de carga demasiado alta, cortocircuito de carga, comprobar la instalación
	Horquilla dañada	Cambiar
	Incrustaciones espesas en las horquillas	Limpiar la horquilla
Conmutación incorrecta	5 segundos de atraso após mudança do modo ou tempo de atraso.	Esperar 5 segundos após mudança do modo ou tempo de atraso.
Conmutación incorrecta	Seco = On, Húmedo = ON configuración incorrecta	Configurar el modo correcto en la placa del sistema electrónico
Conmutación incorrecta	Turbulencia	Poner una demora más larga de tiempo de conmutación
	Ruido eléctrico excesivo	Suprimir la causa dela interferencia

Foutzoeken

NL

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Schakelt niet	Geen LED, geen voeding	Controleer de voeding (bij directe lastschakeling: controleer of de laststroomkring onderbroken is).
	LED flitst 3 keer per seconde	Interne fout, terug naar de leverancier
	LED flitst 1 keer per 2 seconden	Niet gecalibreerd; terug naar de leverancier
	LED flitst 1 keer per 4 seconden	Lastfout, laststroom te hoog, last kortgesloten; controleer installatie
	Vork beschadigd	Vervang vork
	Dikke afzetting op vork	Maak vork schoon
Schakelt verkeerd	5 seconden vertraging na het wijzen van de mode of vertragingstijd	Wacht 5 seconden na het wijzigen van de mode of vertragingstijd
	Droog = Aan, Nat = Aan foutief ingesteld	Maak de juiste instelling op de elektronische eenheid
Schakelt slecht	Turbulentie	Stel een langere omschakelvertraging in
	Teveel elektrische storing	Los de oorzaak van de storing op

Wykrywanie usterek

PL

Oznaki	Przyczyna/wskazanie	Rozwiązanie
Brak przełączania	LED nie świeci	Sprawdzić zasilanie, sprawdzić obciążenie
	LED miga 3 razy na sekundę	Błąd elektroniki, zawiadomić dostawcę
	LED miga raz na 2 sekundy	Brak kalibracji, zwrócić do dostawcy
	LED miga raz na 4 sekundy	Błąd obciążenia, za duży prąd, zwarcie, sprawdź instalację
	Uszkodzone widelki	Wymienić urządzenie
	Zabrudzenia widełek	Wyczyścić widelki
Nieprawidłowe przełączanie Błędne przełączanie	Opóźnienie 5 sekund przy zmianie modu	Począkać 5 sekund
	Wynurzony = włączony, Zanurzony = nieprawidłowo włączony	Ustawić prawidłowo mod pracy na module elektroniki
	Turbulencje w procesie	Ustawić dłuższy czas opóźnienia
	Silne zakłócenia elektryczne	Usunąć przyczynę interferencji

Construction

Wetside material 316L Stainless steel (1.4044),
Hastalloy C (C276),
PFA/ECTFE co-polymer coating
Gasket Non-asbestos BS7531 Grade X carbon
(1" BSPP (G1) only) fibre with rubber binder

Housing Code	A	D	X	Y
Housing material	PA66 30%GF		Al alloy ASTM B26 356-T6	
LED Window	PMMA			
Conduit Entry	M20	½" NPT	M20	¾" NPT
Weather proofing	IP66/67 to EN60529, NEMA 4X		IP66/67 to EN60529, NEMA 4X, 7	

Operating conditions

Wetside temp. -40°C to +150°C
Ambient temp. -40°C to + 80°C
(derated to 50°C at 150°C wetside)
Wetside pressure -0.25 bar g to +100 bar g at 50°C
(30 bar for hygienic fittings)
Liquid sg 0.6 to 2.0
Liquid viscosity 0.2 to 10,000 cps
Switching point (H₂O) 13 mm from tip (vertical)
13 mm from edge (horizontal)
Hysteresis (water) ±1 mm nom.
Switching delay 0.3, 1, 3, 10, 30 sec dry to wet / wet to dry.
Maximum altitude 2000 metres

Electrical

Switching mode User selectable (Dry = on or Wet = on)
Protection Reverse polarity protected. Missing load / short circuit protection.
Terminal connection (wire diameter) Max. 2.5 mm² (Note national regulations)
Cable gland Supplied with PA66 only – cable dia. 5 mm to 8 mm.
Earthing Series 200 should always be earthed either through terminals or using external earth connection provided.

Safety EMC

E.M.C. Directive BS EN61326:1998 (Emmissions)
for Class B Equipment
BS EN61326:1998 (Immunity)
for continuous unmonitored operation in industrial locations
L.V. Directive EN61010-1
Pollution degree 2, Category II (264V max)
Pollution degree 2, Category III (150V max)

Construction

Côté liquide Acier inoxydable 316 (1.4044), Hastelloy C (C276),
 Revêtement copolymère PFA/ECTFE
 Joint d'étanchéité Fibre de carbone de qualité X BS7531 sans amiante
 (uniquement modèle 1" BSPP) avec liant à base de caoutchouc

	A	D	X	Y
Matière du boutier	PA66 30%GF		Alliage Al ASTM B26 356-T6	
Fenêtre LED	PMMA			
Entrée du conduit	M20	½" NPT	M20	¾" NPT
Protection	IP66/67 à EN60529, NEMA 4X		IP66/67 à EN60529, NEMA 4X, 7	

Conditions de fonctionnement

Temp. côté mouillé -40°C à +150°C
 Temp. ambiante -40°C à +80°C
 (limitée à 50°C si liquide à 150°C)
 Pression de service -0,25 bar g à +100 bar g à 50°C
 (30 bar pour les raccords hygiéniques)
 Densité liquide 0,6 à 2,0
 Viscosité liquide 0,2 à 10000 cps
 Point de commutation 13 mm de l'extrémité (verticale) / au bord
 (eau) (horizontal) de la fourche
 Hystérésis (eau) ± 1 mm nominal
 Temporisation Réglable 0,3, 1, 3, 10, 30 sec sec à mouillé / mouillé à sec.
 Altitude maximum 2000m

Équipement électrique

Mode de commutation Sélectionné par l'utilisateur
 (Sec = passant ou Mouillé = passant)
 Protection Protégé contre l'inversion de polarité, manque de charge et court circuit.
 Raccordements électriques
 (diamètre de câble) Capacité 2,5 mm² max.(attention aux réglementations nationales)
 Presse-étoupe Fourni uniquement avec PA66 – capacité Ø 5 mm à 8 mm.
 Mise à la terre Series 200 doit toujours être raccordé à la terre par la borne interne ou par la borne externe

Conformité CEM

Directive CEM BS EN61326:1998 (Emissions)
 BS EN61326:1998 (Immunité)
 Directive basse tension EN61010-1
 Degré de pollution 2, Catégorie II (264V max)
 Degré de pollution 2, Catégorie III (150V max)



Bauweise Wasse seile 316L Edelstahl (1.4044), Hastalloy C (C276),
PFA/ECTFE-Kopolymerbeschichtung
Dichtung Nichtasbest BS7531 Klasse X Kohlenstofffaser
(nur 1" BSPP-Modell) mit Gummibindemittel

	A	D	X	Y
Gehäuse- material	PA66 30%GF		Al alloy ASTM B26 356-T6	
LED Fenster	PMMA			
Rohrein-gang	M20	½" NPT	M20	¾" NPT
Schutzart	IP66/67 to EN60529, NEMA 4X		IP66/67 to EN60529, NEMA 4X, 7	

Betriebsbedingungen

Betriebstemp. -40°C bis +150°C
 Umgebungstemp. -40°C bis +80°C
 (unterbelastet bis 50°C bei 150°C Naßseite)
 Betriebsdruck -0,25 bar g bis +100 bar g bei 50°C
 (30 bar für Sanitärarmaturen)
 Dichte 0,6 bis 2,0
 Viskosität 0,2 bis 10.000 cps
 Schaltpunkt 13 mm von Spitze (vertikal) / von Kante
 (Wasser) (horizontal) des Sensors
 Hysterese (Wasser) ± 1 mm nom.
 Schaltverzögerung 0,3, 1, 3, 10, 30 sec trocken zu naß / naß zu trocken.
 Maximale Höhe 2000m

Electrische Daten

Schaltmodus Wählbar (Trocken = ein oder Naß = ein)
 Schutz Umkehrpolaritätsgeschützt. Unlast-/Kurzschlußgeschützt.
 Anschluß
 (Kabeldurchmesser) Max. 2,5 mm² (Nationale Richtlinien beachten)
 Kabeldurchführung Wird nur mit PA66 geliefert – Kabeldurchm. 5 mm bis 8 mm.
 Erdung Series 200 sollte immer geerdet werden, entweder durch
 Anschluß oder mit externem Erdungsanschluß.

Sicherheit und Elektromagnetische Verträglichkeit

E.M.V.-Richtlinie BS EN61326:1998 (Emissionen)
 BS EN61326:1998 (Immunität)
 Niederspannungs
 -Richtlinie EN61010-1
 Verschmutzungsgrad 2, Kategorie II (264 V max)
 Verschmutzungsgrad 2, Kategorie III (150 V max)

Konstruktion

Material på våtsida Syrafast stål 316L (1.4044), Hastalloy C (C276),
PFA/ECTFE co-polymerbeläggning
Packning Asbestfri BS7531 Grade X kolfiber
(end. 1" BSPP-modell) med gummi bindemedel

	A	D	X	Y
Material, kåpa	PA66 30%GF		Al legering ASTM B26 356-T6	
LED fönster	PMMA			
Kabelgenomföring	M20	1/2" NPT	M20	3/4" NPT
Väder-beständighet	IP66/67 till EN60529, NEMA 4X		IP66/67 till EN60529, NEMA 4X, 7	

Driftförhållanden

Våtsidestemp. -40°C till +150°C
Omgivningstemp. -40°C till +80°C
(max till 50°C vid 150°C våtsida)
Våtsidetryck -0,25 bar g till +100 bar g vid 50°C
(30 bar för hygienmontage)
Vätskedensitet 0,6 till 2,0
Vätskeviskositet 0,2 till 10,000 cps
Omkopplingspunkt 13 mm från spets (vertikalt) / från gaffelns kant
(vatten) (horisontellt)
Hysteres (vatten) ± 1 mm nom.
Tidsfördröjn. 0,3, 1, 3, 10, 30 s torr till våt /våt till torr.
Max höjd över havet 2000m

EI

Omkopplingsläge Valbart (Torr = till eller Våt = till)
Skydd Skyddad mot omvänd polaritet. Skydd mot saknad belastning/kortslutning.
Kabelanslutning (kabeldiameter) Max. 2,5 mm² (Obs nationella föreskrifter)
Packbox Levereras endast med PA66 – kabeldia. 5 mm till 8 mm.
Jordning Series 200 skall alltid jordas, antingen med jordklämmor eller med medlevererad extern jordanslutning.

EMC-säkerhet

EMC-direktivet BS EN61326:1998 (emmissioner)
BS EN61326:1998 (immunitet)
Lågvoltsdirektivet EN61010-1
Föreningegrad 2, kategori II (264 V max)
Föreningegrad 2, kategori III (150 V max)

Construcción

Material Acero inoxidable 316L (1,40449, Hastelloy C (C276),
Revestimiento de copolímero PFA/ECTFE
Junta Carbono Grado X BS7531 sin amianto
Sólo modelo 1" BSPP) Fibra con aglomerante de caucho

	A	D	X	Y
Material cubierta	PA66 30%GF		Todo aleación ASTM B26 356-T6	
Pantalla LED	PMMA			
Entrada conducto	M20	½" NPT	M20	¾" NPT
Imper Meabili Zación	IP66/67 a EN60529, NEMA 4X		IP66/67 a EN60529, NEMA 4X, 7	

Condiciones de operación

Temp. lado húmedo. -40°C to +150°C
Temp. ambiente -40°C to +80°C
(50°C a 150°C lado húmedo)
Presión lado húmedo -0,25 bar g a +100 bar g a 50°C
(30 bar para equipo higiénico)
Densidad líquido 0,6 a 2,0
Viscosidad líquido 0,2 a 10 000 cps
Punto de conmutación 13 mm desde la punta (vertical) / desde el borde
(agua) (horizontal) de horquilla
Histéresis (agua) ± 1 mm nom.
Retardo de conmutación 0,3, 1, 3, 10, 30 seg. Seco a húmedo / húmedo a seco.
Altitude máxima 2000m

Especif. electricidad

Modo conmutación Seleccionable por usuario (Seco = on o Húmedo = on)
Protección corto Polaridad inversa protegida. Protección contra pérdida carga / circuito
Bornes conexión (diámetro cable) Máx. 2,5 mm² (Observe normativa nacional)
Guarnición cable Suministrado con PA66 sólo – día. cable 5 mm a 8 mm.
Tierra el Series 200 deberá tener siempre una toma a tierra
Mediante bornes o con conexión externa a tierra.

Seguridad EMC

Directiva E.M.C. BS EN61326:1998 (Emisiones)
BS EN61326:1998 (Inmunidad)
Directiva L.V. EN61010-1
Grado de contaminación 2, Categoría II (264V máx)
Grado de contaminación 2, Categoría III (150V máx)

Materialen

Bevochtigde materialen 316L RVS (1.4044), Hastalloy C (C276),
PFA/ECTFE copolymeer coating
Pakking Asbestvrij BS7531 Grade X koolstof
(alleen bij 1" BSPP model) rubbergebonden vezel

	A	D	X	Y
Behuizing	PA66 30%GF		Al legering ASTM B26 356-T6	
LED Venster	PMMA			
Wartel	M20	1/2" NPT	M20	3/4" NPT
Bescherming	IP66/67 volgens EN60529, NEMA 4X		IP66/67 volgens EN60529, NEMA 4X, 7	

Bedrijfsomstandigheden

Mediumtemp. -40°C tot +150°C
 Omgevingstemp. -40°C tot +80°C
 (beperkt tot 50°C bij 150°C mediumtemp.)
 Mediumdruk -0,25 bar g tot +100 bar g bij 50°C
 (30 bar bij hygienische aansluitingen)
 Vloeistofdichtheid 0,6 tot 2.0
 Vloeistofviscositeit 0,2 tot 10.000 cps
 Schakelpunt 13 mm van het uiteinde (verticaal) / of de rand
 (water) (horizontaal) van de vork
 Hysterese (water) ± 1 mm nom.
 Omschakelvertraging 0,3, 1, 3, 10, 30 sec droog naar nat / nat naar droog.
 Maximum hoogte 2000m

Elektrische gegevens

Schakelwijze Gebruikersinstelling (Droog = Aan of Nat = Aan)
 Beveiliging Beveiligd tegen ompoling, ontbrekende belasting
 en kortgesloten belasting.
 Aansluitingen (aderdoorsnede) Max. 2,5 mm² (nationale voorschriften volgen)
 Wartel Alleen met PA66 geleverd, kabeldoorsn. 5 mm tot 8 mm.
 Aarding De Series 200 moet altijd worden geaard, dmv de
 klemmenstrook of de uitwendige aardaansluiting.

Veiligheid en EMC

EMC Richtlijn BS EN61326:1998 (Emmissie)
 BS EN61326:1998 (Immunititeit)
 LS Richtlijn EN61010-1
 Vervuilingsgraad 2, Categorie II (264V max)
 Vervuilingsgraad 2, Categorie III (150V max)

Konstrukcja

Materiały zwilżane

316L SS (1.4044), Hastelloy C (C276),

PFA/ECTFE jako pokrycie polimerowe

Podkładka

włókna węglowe pokryte gumą, bez azbestu

(tylko model 1" BSPP)

BS7531 Grade X

Oznaczenie obudowy	A	D	X	Y
Materiał obudowy	PA66 30%GF		Stop Al ASTM B26 356-T6	
Okno LED	PMMA			
Gwint do dławika	M20	1/2" NPT	M20	3/4" NPT
Stopień ochrony	IP66/67 zgodnie EN60529, NEMA 4X		IP66/67 zgodnie EN60529, NEMA 4X, 7	

Warunki pracy

Temperatura procesu: -40°C do +150°C

Temperatura otoczenia: -40°C do +80°C

(50°C dla tempertury procesu 150°C)

Ciśnienie procesowe:

-0,25 bar do +100 bar przy 50°C

(30 bar dla wykonań higienicznych)

Gęstość cieczy:

0,6 do 2.0

Lepkość cieczy:

0,2 do 10.000 cps

Punkt przełączenia:

13 mm od końca widełek (dla mocowania pionowego)

(dla wody)

13 mm od dolnego punktu widełek (dla mocowania poziomego)

Histereza (dla wody)

± 1 mm

Opóźnienie przełączania

0,3, 1, 3, 10, 30 sekund przy zmianie zanurzenia w obu kierunkach

Maksymalna wysokość

pracy:

2000m

Własności elektryczne

Mod przełączania:

wybierany przez użytkownika (wynurzony=włączony, lub zanurzony=włączony)

Zabezpieczenia:

zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją, przed zwarcie, brakiem obciążenia

Zaciski przewodowe:

do przewodów maksymalnie 2.5mm²

Dławik kablowy:

dostarczany tylko z obudową PA66 – do kabli o średnicy 5 do 8mm

Uziemienie:

Series 200 musi być zawsze uziemiony poprzez zaciski lub zewnętrzne specjalne przyłącze

Bezpieczeństwo EMC

Dyrektywy EMC

BS EN61326:1998 (Emisja) dla urządzeń klasy B

BS EN61326:1998 (Odporność) do ciągłej pracy bez nadzoru w środowisku przemysłowym

Dyrektywa L.V.

EN61010-1

Stopień 2, kategoria II (264V maks.)

Stopień 2, kategoria III (150V maks.)

- GB** Warranty
- F** Garantie
- D** Garantie
- S** Garanti
- E** Garantia
- NL** Garantie
- PL** Gwarancja

- GB** Magne-Sonic will replace a faulty or failed Series 200 with a new unit provided that the fault or failure is reported either directly or via an accredited Agent, within a period of 1 year from the date of supply, and the product has been installed and used in accordance with instruction manual IP2025. Magne-Sonic reserves the right to examine such product and to refuse replacement at its discretion if the above conditions are not met.
- F** Magne-Sonic remplacera tout Series 200 défectueux ou défaillant par un détecteur neuf à condition que le défaut soit signalé à un de ses agents officiels dans un délai de 1 ans suivant la date de livraison, et que le détecteur a été installé et utilisé selon la notice d'instructions IP2025. Magne-Sonic se réserve le droit d'examiner le détecteur défaillant et éventuellement refuser le remplacement si le détecteur a été mal installé ou mal utilisé.
- D** Magne-Sonic wird einen fehlerhaften Series 200 innerhalb des ersten Jahres durch ein neues Gerät ersetzen, vorausgesetzt es wurde gemäß der Magne-Sonic Installations- und Wartungsanweisung IP2025 eingesetzt. Magne-Sonic behält sich das Recht vor, das Produkt zu untersuchen und Ersatz abzulehnen, wenn die Bedingungen nicht eingehalten wurden.
- S** Magne-Sonic AB lämnar en ny Series 200 i utbyte mot en 2 med garantifel som uppstår och rapporteras till Magne-Sonic AB inom 1 år från leverans, förutsatt att nivåvakten har installerats och använts i enlighet med Magne-Sonic manual IP2025. Garantiutbyte gäller endast enheter som returnerats till Magne-Sonic AB och för vilka vår funktionskontroll visar att vakten har ett garantifel.
- E** Magne-Sonic remplazará cualquier Series 200 defectuoso per un detector nuevo con la condición de que el fallo sea indicado a cualquiera de sus distribuidores oficiales en el periodo de 1 año desde la fecha del suministro y que el detector haya sido instalado y utilizado según las instrucciones IP2025 Magne-Sonic se reserva el derecho de examinar el detector defectuoso y rechazar la garantía si el mismo ha sido mal instalado o mal utilizado
- NL** Magne-Sonic zal een defecte of falende Series 200 vervangen door een nieuw toestel op voorwaarde dat de fout of het falen direct aan de fabriek of aan een geaccrediteerde agent wordt gemeld, binnen de 1 jaar na de leverdatum en voor zover het toestel werd geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de gebruikshandleiding IP2025. Magne-Sonic behoudt zich het recht voor om dit type product te onderzoeken en de vervanging te weigeren, wanneer niet aan de hogervermelde voorwaarden is voldaan.
- PL** W ciągu 1 roku od daty dostawy Magne-Sonic wymienie wadliwe urządzenie Series 200 na nowe o ile wada lub błąd zostanie zgłoszony do przedstawicielstwa lub autoryzowanego agenta oraz urządzenie zostało zainstalowane i eksploatowane zgodnie z instrukcją IP2025. Magne-Sonic rezerwuje sobie prawo do zbadania takiego urządzenia i odrzucenia reklamacji o ile powyższe warunki nie zostały spełnione.

Quality...Reliability...Service
1-800-238-4027

9441 W. Sam Houston Pkwy. # 100
Houston, TX 77099 U.S.A.
Telephone: (713) 785-4400
TOLL FREE: 1-800-238-4027
Fax: (713) 785-1826
E-mail: level@magnesonic.com
www.clark-reliance.com

16633 Foltz Industrial
Strongsville, OH 44136 U.S.A.
Telephone: (440) 572-1500
Fax: (440) 238-8828

MAGNE-SONICS®

A Division of The Clark-Reliance® Corporation