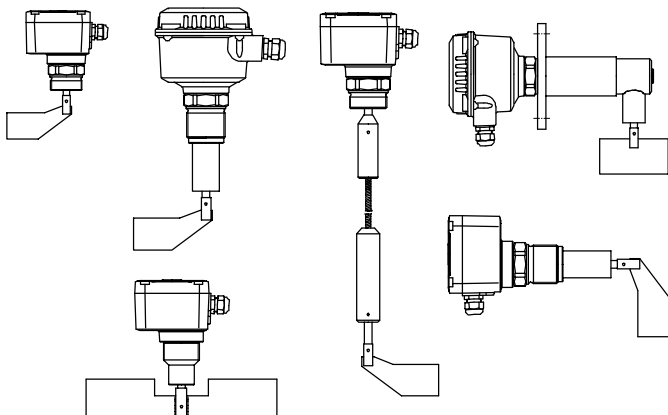


Seria **RN 3000**
RN 4000
RN 6000



Instrukcja obsługi

010516

UWT GmbH
Westendstraße 5
D-87488 Betzigau

Tel.: +49 (0)831 57123-0 Internet: www.uwt.de
Fax: +49 (0)831 76879 E-Mail: info@uwt.de

Ta instrukcja obsługi ważna jest dla:	Typy	RN 3001 / 3002 / 3003 / 3004 / 3005 RN 4001 RN 6001 / 6002 / 6003 / 6004
	Zezwolenie	CE / TR-CU ATEX 1/2D / IEC-Ex t III C

Spis treści

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	Strona	4
Zastosowanie	Strona	4
Dane techniczne	Strona	5
Zastosowanie	Strona	19
Montaż	Strona	26
Przyłącze elektryczne	Strona	29
Schemat przyłączy	Strona	34
Ustawianie	Strona	38
Konserwacja	Strona	38
ATEX / IEC-Ex - wskazówki	Strona	39

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Instalacja, konserwacja i uruchomienie mogą być przeprowadzone tylko przez wykwalifikowany personel fachowy.

Przyłącza elektryczne uwzględniać muszą przepisy miejscowe lub VDE 0100

Urządzenie może być otwierane tylko po wyłączeniu zasilania.

Wszystkie przewody przyłączeniowe muszą posiadać izolację co najmniej na 250 V AC napięcia użytkowego i odporność na temperaturę co najmniej 90°C (194°F).

Nie gwarantuje się bezpieczeństwa przy niewłaściwym użytkowaniu urządzenia.

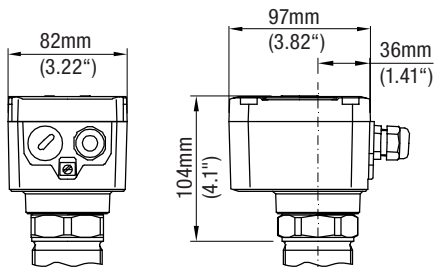
Zastosowanie

Przełicznik graniczny stanu napełnienia do pomiaru stanu napełnienia artykułów sypkich. Możliwe zastosowanie jako wskaźnik napełnienia, wskaźnik zapotrzebowania i wskaźnik stanu pustego.

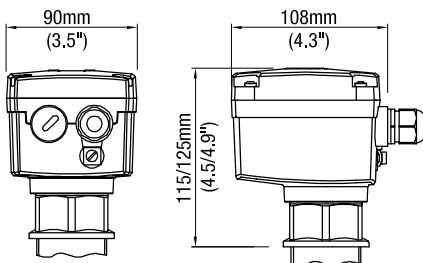
Dane techniczne

Obudowa

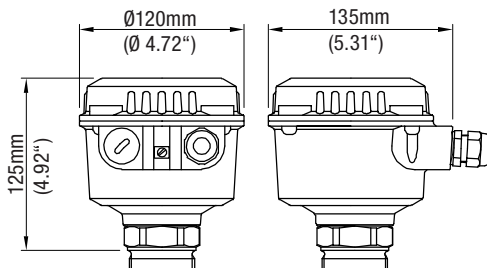
RN 3000



RN 4000



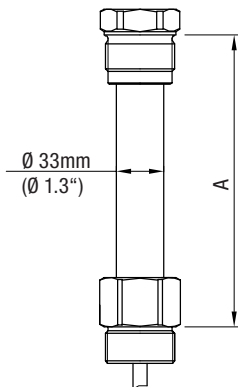
RN 6000



Dystanser temperaturowy

RN 3001
RN 3002
RN 3004

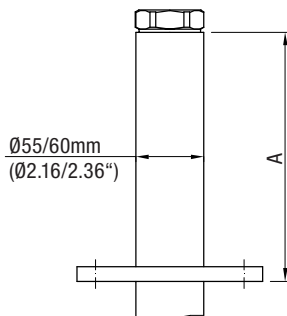
RN 6001
RN 6002
RN 6004



Wymiar A	A = 0mm (0")	A = 200mm (7.87")	A = 300mm (11.8")	A = 400mm (15.7")
	80°C (176°F)	150/250°C (302/482°F)	350°C (662°F)	600°C (1112°F)

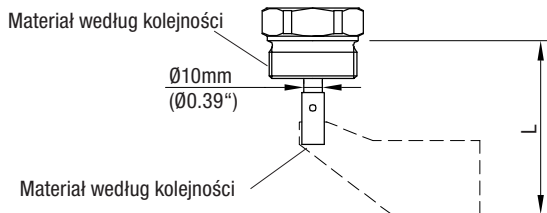
RN 3003

RN 6003

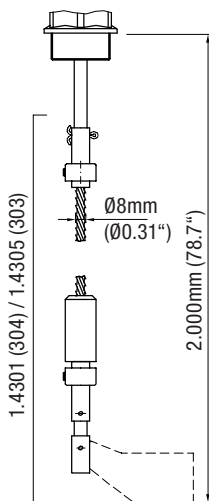


Wymiar A	A = 10mm (0.39")	A = 75mm (2.95")	A = 210mm (8.26")
	80°C (176°F)	80°C (176°F)	150/250°C (302/482°F)
	0,8bar (11.6psi)	5/10bar (73/145psi)	0,8/5/10bar (11.6/73/145psi)

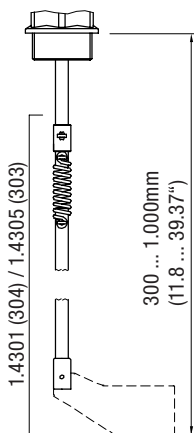
RN 3001
RN 4001
RN 6001



L = 70mm ... 1500mm (2.75" ... 59")



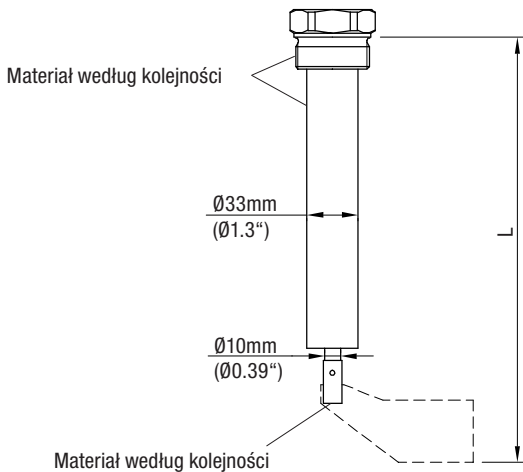
Przedłużenie liny



Wał wahadłowy

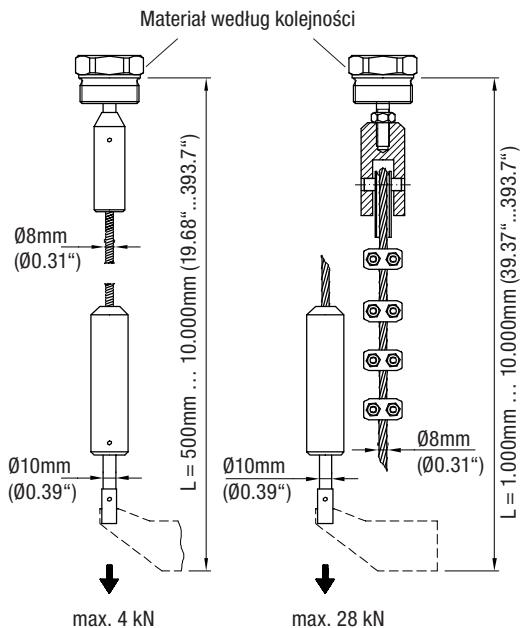
RN 3002

RN 6002

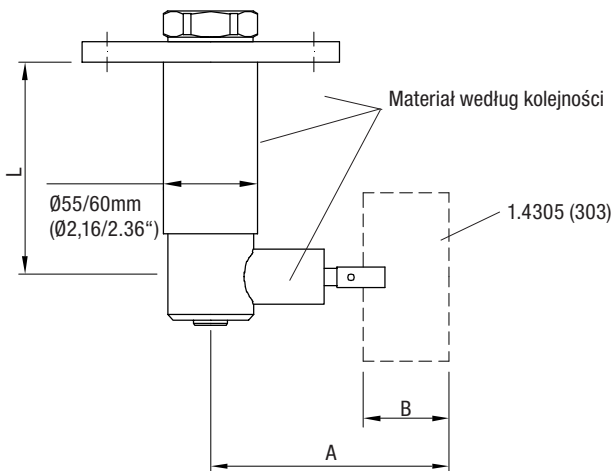


L = 250mm ... 4000mm (9.84" ... 158")

RN 3002-Lina
RN 6002-Lina



RN 3003
RN 6003



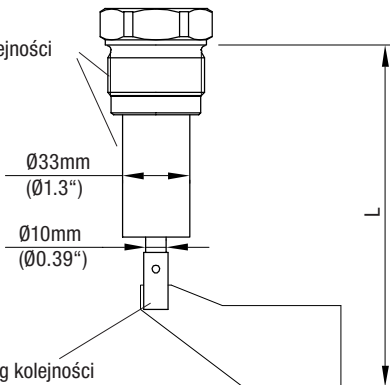
L = 125mm ... 300mm (4.92" ... 11.81")

A	B
139mm (5.47")	50mm (1.97")
187mm (7.28")	98mm (3.9")

RN 3004

RN 6004

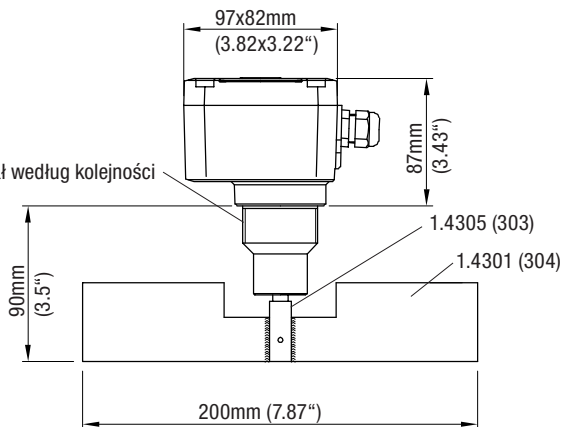
Materiał według kolejności



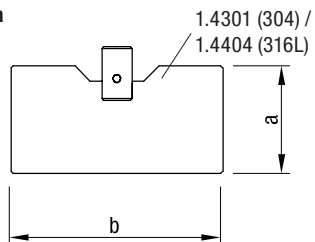
L = 150mm ... 600mm (5.9" ... 23.6")

RN 3005

Materiał według kolejności

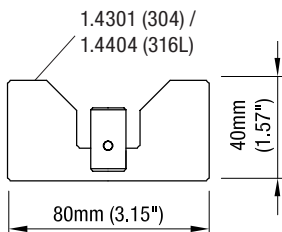


Łopatką prostokątną

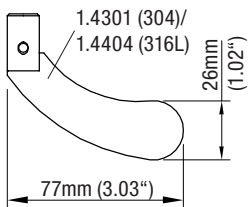
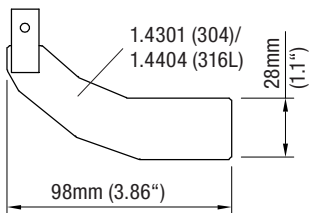
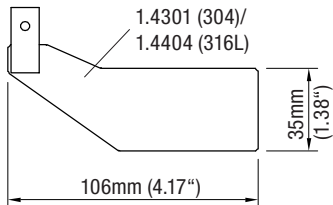
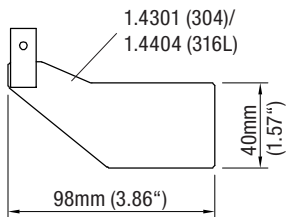


A	B
50mm (1.97")	98mm (3.86")
50mm (1.97")	150mm (5.9")
50mm (1.97")	250mm (9.84")
98mm (3.86")	98mm (3.86")
98mm (3.86")	150mm (5.9")
98mm (3.86")	250mm (9.84")

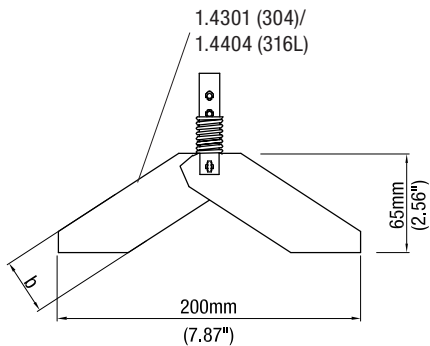
Z wycięciem



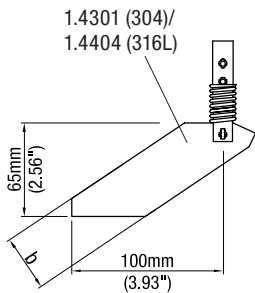
Łopátka typu but



Łopátka skłádana



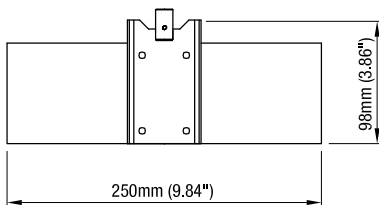
Łopátka skłádana pojedyncza



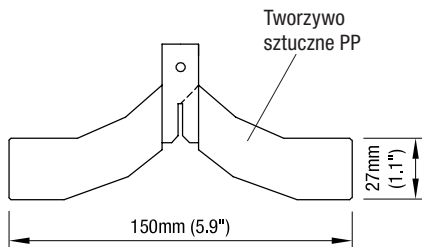
b=28mm (1.1") / 37mm (1.46")

Łopata wsięgnika

Łopata gumowa

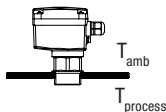


Śmigło uniwersalne

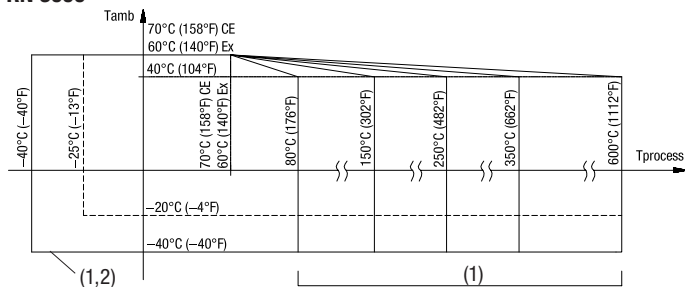




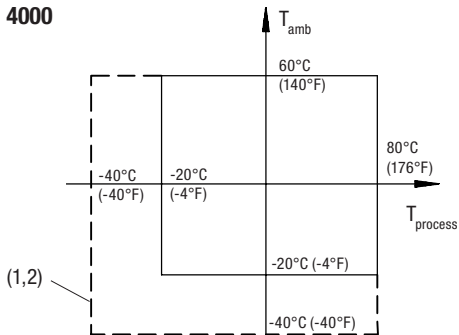
°C



RN 3000

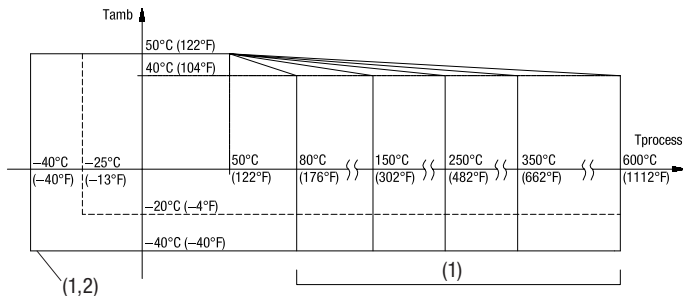


RN 4000



- (1) patrz tabliczka znamionowa
(2) with internal heating

RN 6000



- (1) patrz tabliczka znamionowa
 (2) with internal heating



RN 3000 / RN 6000

min. -0,9bar (-13.1psi)
⁽¹⁾ max. 0,8 / 5 / 10bar (11.6 / 73 / 145psi)

RN 4000

min. -0,9bar (-13.1psi)
 max. 0,8bar (11.6psi)

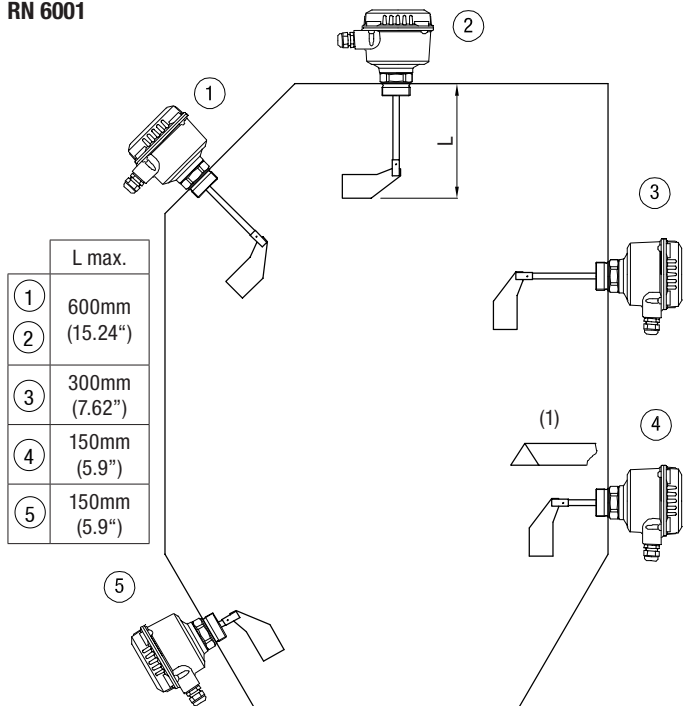
- (1) patrz tabliczka znamionowa

Zastosowanie

RN 3001

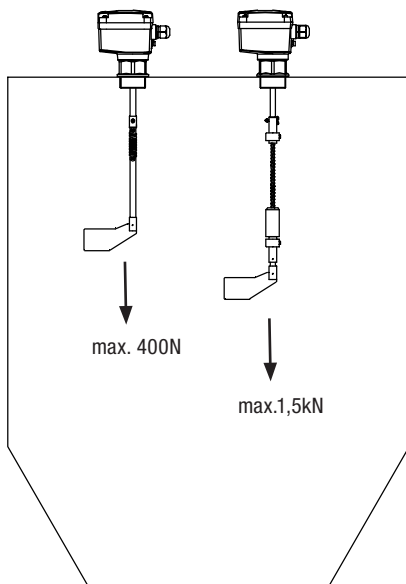
RN 4001

RN 6001



(1) Osłona stalowa w przypadku dużych sił mechanicznych

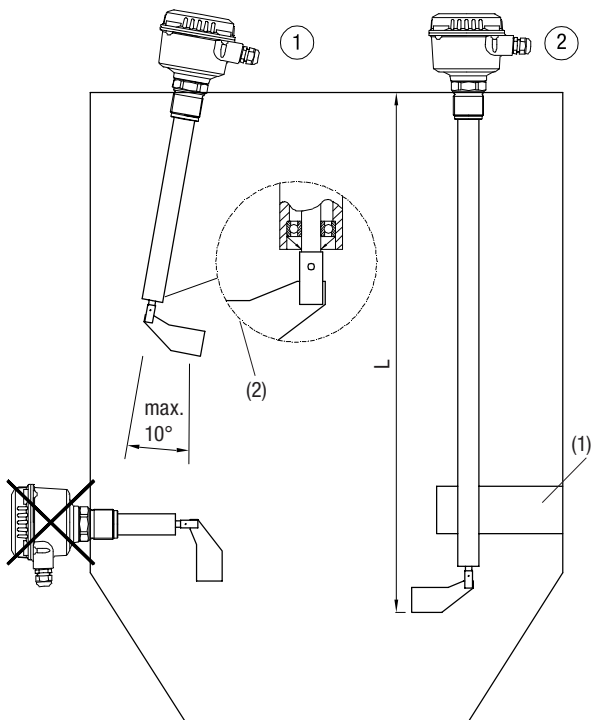
RN 3001
RN 4001
RN 6001



Wał wahadłowy

Przedłużenie liny

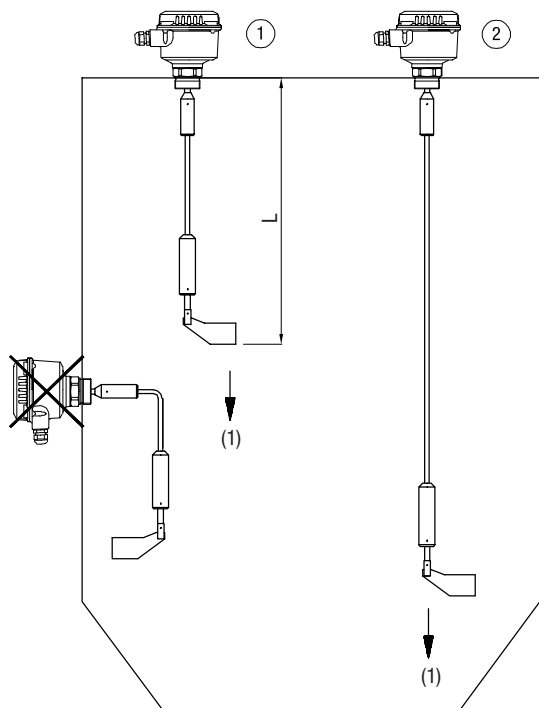
RN 3002
RN 6002



	L max.
①	3.000mm (118.1")
②	4000mm (158")

- (1) wspornik
 (2) wbudowanie ukośnika opcja poz.32 łożysko na końcu rury

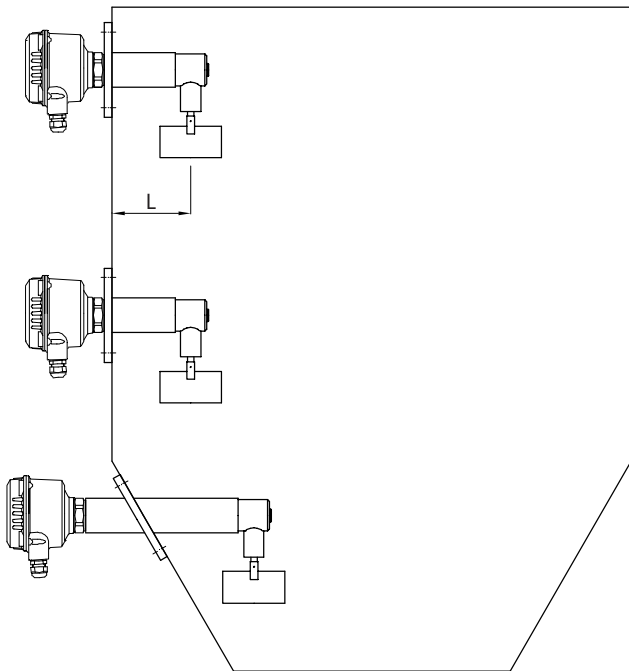
RN 3002-Lina
RN 6002-Lina



	L
①	min. 500mm (19.68")
②	max. 10.000mm (394")

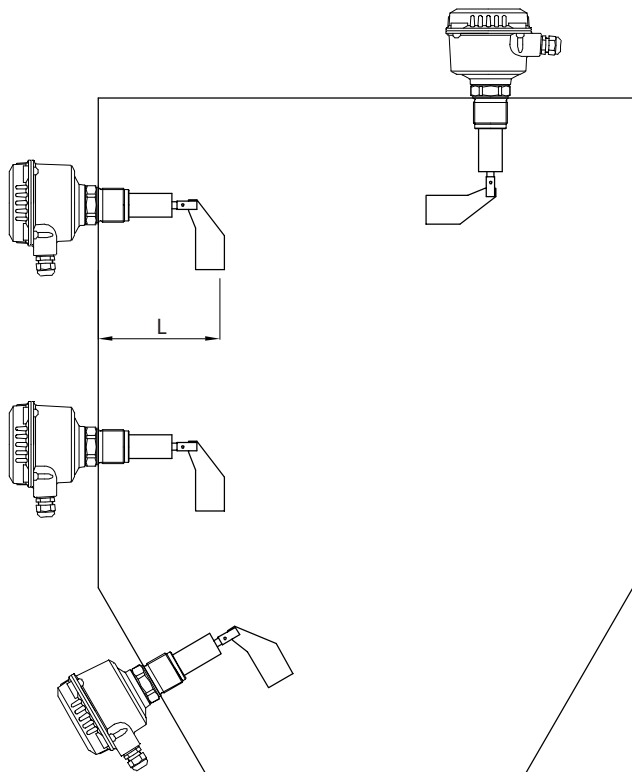
(1) maks. siła ciągnąca, patrz tabliczka znamionowa

RN 3003
RN 6003



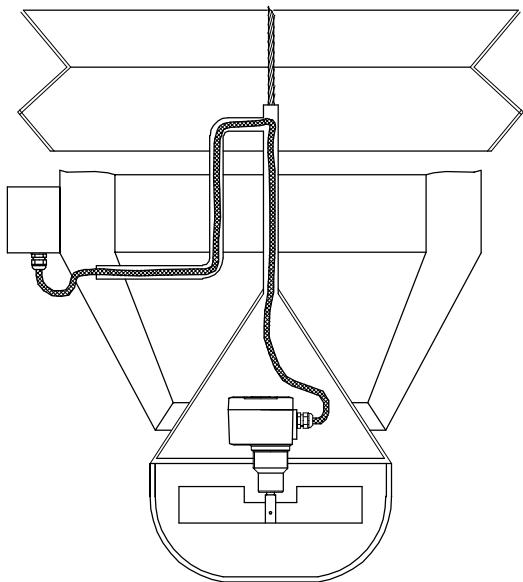
L max.
300mm (11.81")

RN 3004
RN 6004



L max.

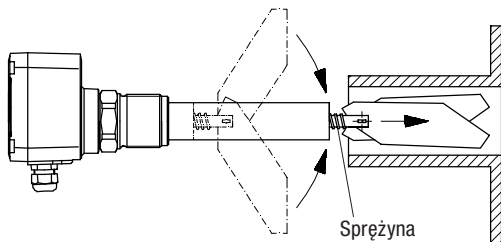
300mm (11.81")



Teleskop załadowniczy

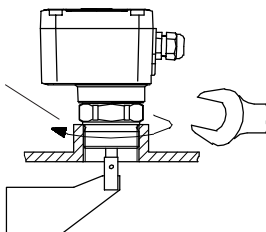
Montaż

Przykład: przełożenie łopatek składanych przez długi króciec przyłączeniowy

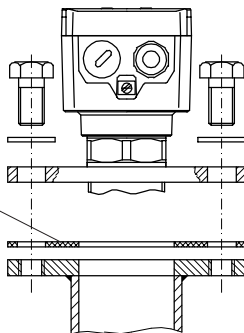


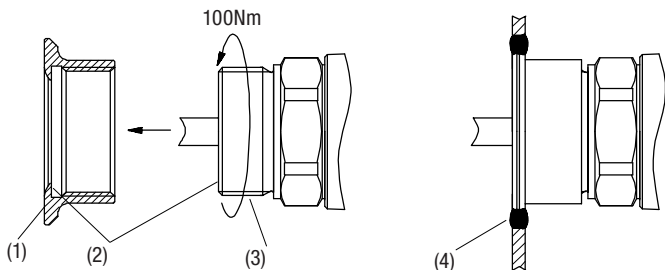
Montaż/uszczelnianie

PTFE lub
uszczelnienie
płaskie



Uszczelka

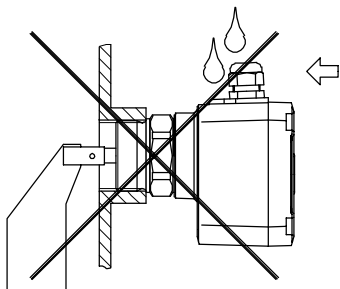
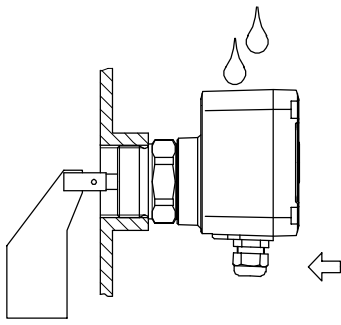




- (1) Certyfikowany, przepisowy kielich spawany
- (2) Warstwa metalowa bez szczelin
- (3) PTFE
- (4) Zgrzew (przestrzegać przepisów dot. higieny)

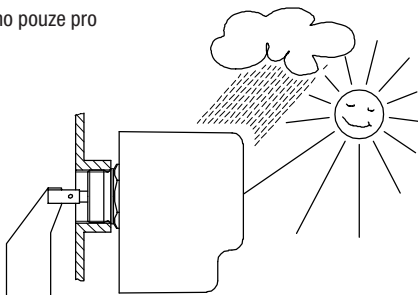
Pozycja montażowa

Rodzaj ochrony IP 66



Opcja: osłona atmosferyczna

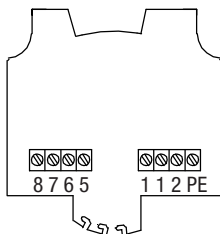
pro Ex schváleno pouze pro zónu 22



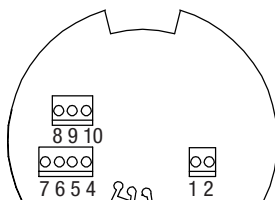
Przyłącze elektryczne

RN 3000

RN 4000



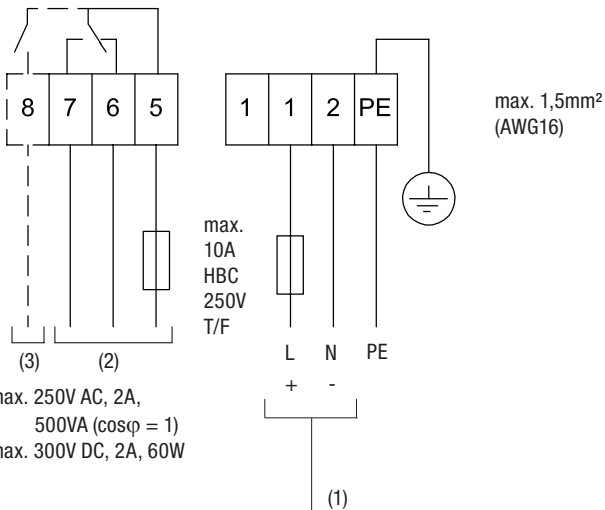
RN 6000



Zaciski przyłączeniowe zależnie od wersji

Wersja

- AC
- DC
- Universal voltage

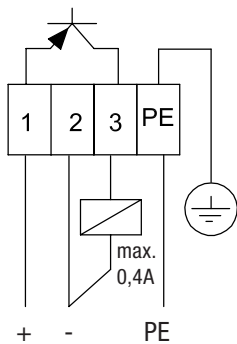


Wersja ⁽⁴⁾

AC	24/48/115/230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz max. 4VA
DC	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 2,5W
Universal voltage	24V DC ±15% ⁽⁵⁾ , max. 4W 22...230V ±10% ⁽⁵⁾ , 50/60Hz, max. 10VA

- (1) Zasilanie
- (2) Wyprowadzenie sygnału
- (3) Wyjście alarmowe
- (4) patrz tabliczka znamionowa
- (5) włącznik 10% z EN 61010

Wersja
- PNP

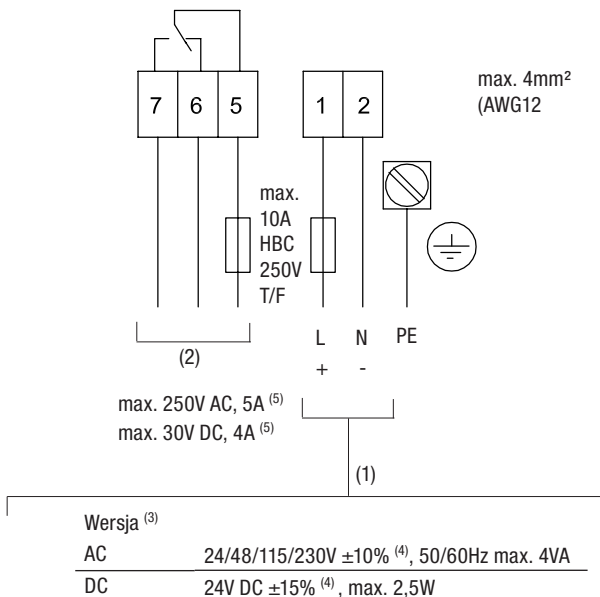


24V DC $\pm 15\%$ ⁽¹⁾
max. 0,6A

(1) włączanie 10% z EN 61010

Wersja

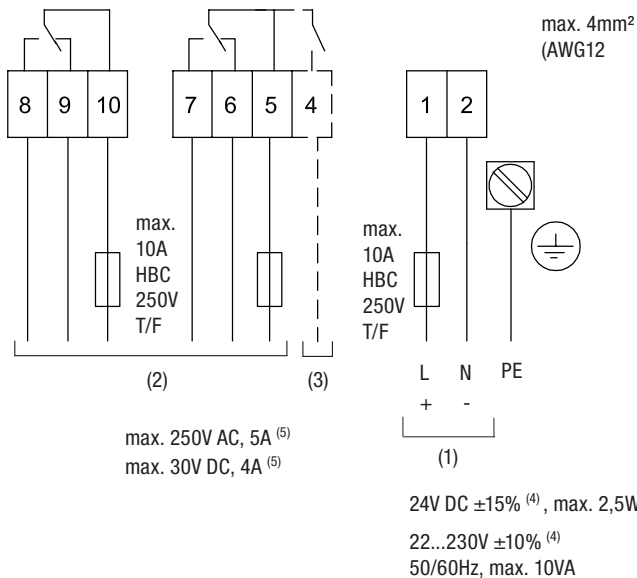
- AC
- DC



- (1) Zasilanie
- (2) Wyprowadzenie sygnału
- (3) Wyjście alarmowe
- (4) patrz tabliczka znamionowa
- (5) włącznik 10% z EN 61010

Wersja

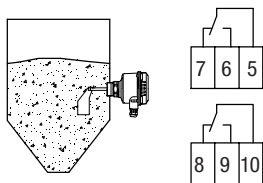
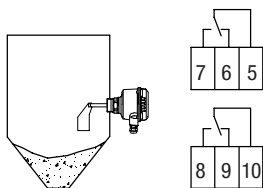
- Universal voltage

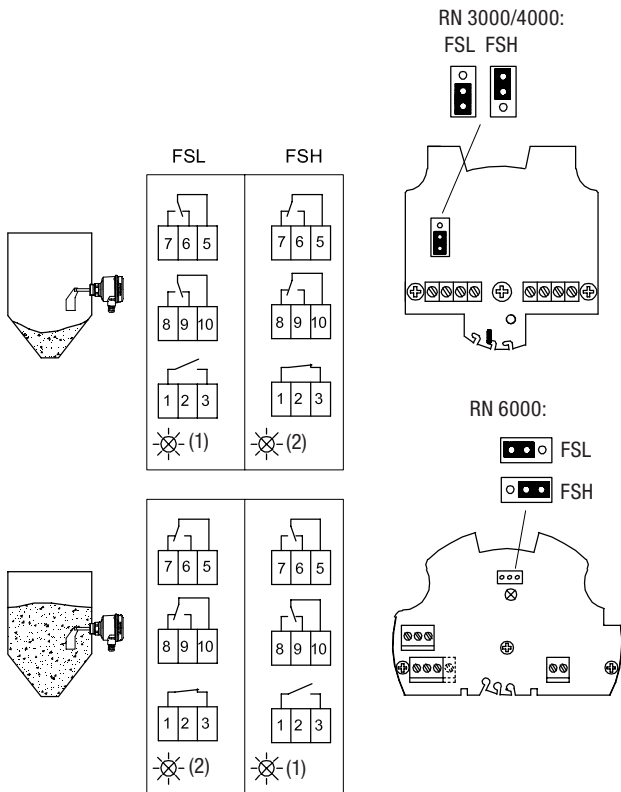


- (1) Zasilanie
- (2) Wyprowadzenie sygnału
- (3) Wyjście alarmowe
- (4) patrz tabliczka znamionowa
- (5) włącznie 10% z EN 61010

Schemat przyłączeń

Wyprowadzenie sygnału bez FSL/FSH

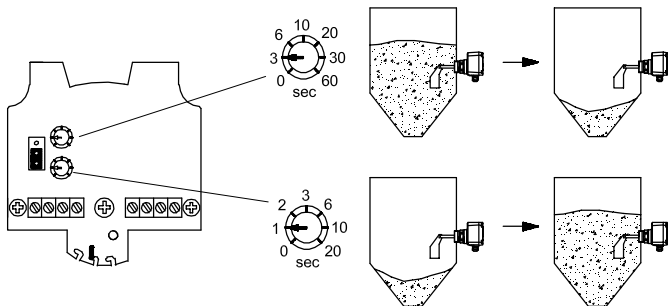




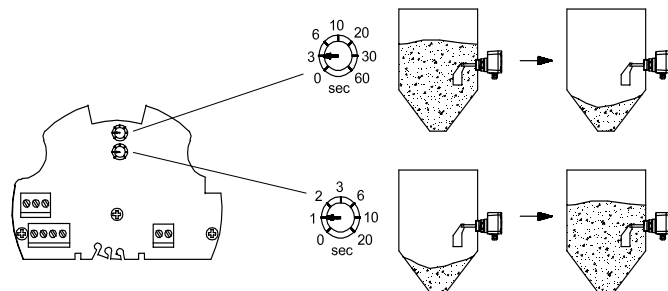
- (1) Żółty
- (2) zielony

RN 3000

RN 4000



RN 6000

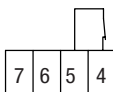
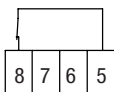


Wyprowadzenie sygnału wersja z kontrolą rotacji

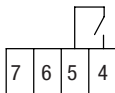
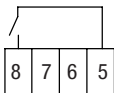
Bez błędu

RN 3000/4000:

RN 6000:



Błądu



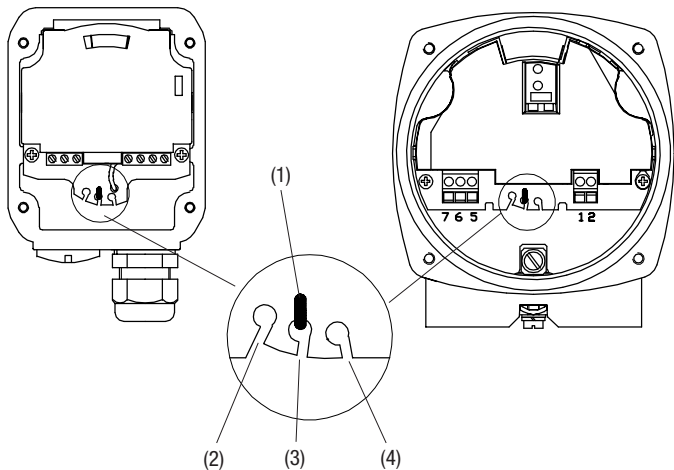
czerwony

Regulacja

Regulacja naciągu sprężyny

RN 3000
RN 4000

RN 6000



- (1) Naciąg sprężyny
- (2) lekki: dla lekkich materiałów sypkich
- (3) średni: dla większości materiałów sypkich
- (4) mocny: dla ciężkich materiałów sypkich

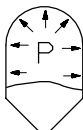
Konserwacja

Zazwyczaj nie wymagane

ATEX II 1/2D + IEC-Ex t IIIC Da/Db

Zalecenia

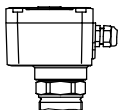
Dopuszczalne ciśnienie względne



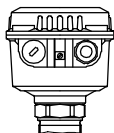
-0,2...+0,1bar
(-2.9...+1.45psi)

Granice stref

RN 3000
RN 4000

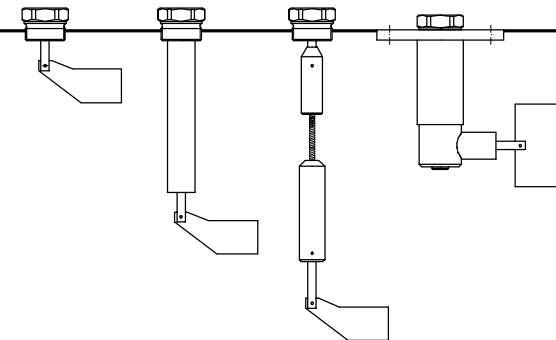


RN 6000



- (1) **2D**
- (2) **Db**
- (3) **21**

- (1) **1D**
- (2) **Da**
- (3) **20**



(1) Kategoria ATEX

(2) EPL (IEC-Ex)

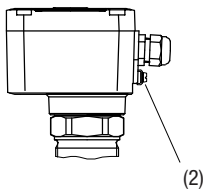
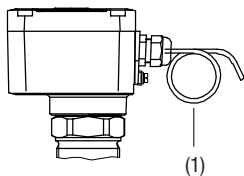
(3) Strefa



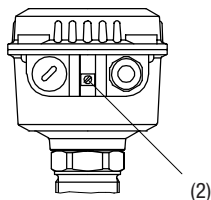
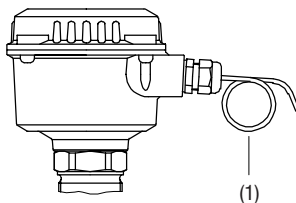
Strefa 21	Strefa 20		
30°C (86°F)	50°C (122°F)	90°C (194°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
40°C (104°F)	60°C (140°F)	100°C (212°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)	70°C (158°F)	110°C (230°F) 120°C (248°F) ⁽¹⁾	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	80°C (176°F)	120°C (248°F)	
50°C (122°F)/ 60°C (140°F)	90°C (194°F)	120°C (248°F)	
	100°C (212°F)	120°C (248°F)	
	110°C (230°F)	120°C (248°F)	
	120°C (248°F)	120°C (248°F)	
	130°C (266°F)	130°C (266°F)	
	140°C (284°F)	140°C (284°F)	
	150°C (302°F)	150°C (302°F)	
	160°C (320°F)	160°C (320°F)	
	170°C (338°F)	170°C (338°F)	
	180°C (356°F)	180°C (356°F)	
	190°C (374°F)	190°C (374°F)	
	200°C (392°F)	200°C (392°F)	
	210°C (410°F)	210°C (410°F)	
	220°C (428°F)	220°C (428°F)	
	230°C (446°F)	230°C (446°F)	
240°C (464°F)	240°C (464°F)		
250°C (482°F)	250°C (482°F)		

(1) Przy użyciu elektroniki "Allspannung" (Napięcie uniwersalne)

**RN 3000
RN 4000**



RN 6000



- (1) Należy zostawić zapas przewodu
- (2) Wyzerować dla wyrównania potencjałów

Przy montażu i podłączeniu muszą być przestrzegane przepisy danego kraju.

Uruchomienie tylko po zamontowaniu urządzenia.

Urządzenie może być otwierane tylko przy braku napięcia.

Przed otwarciem upewnić się, czy w otoczeniu nie występuje pył lub kurz.

Montaż przeprowadzać w taki sposób, aby podczas uderzeń i tarcia nie doszło do powstania iskier pomiędzy aluminiową obudową a stalą.

Jeśli temperatura procesowa przekracza 230°C regularnie sprawdzać stan dostarczonych z przesyłką uszczelnień kołnierzowych oraz złączy przesuwanych.

Przepust kablowy:

Wersja powinna być zgodna z wytycznymi kraju, w którym instalowane będzie urządzenie. Nieużywane wpusty kabli zamknąć przeznaczonymi do tego celu zaślepkami.

Jeśli to możliwe, użyć części dostarczonych przez producenta. Dla dostarczonych przez producenta przepustów kablowych należy przewidzieć odciążenie naciągu. Średnica kabla instalacyjnego musi być dopasowana do zakresu zaciskowego przepustów kablowych.

Jeśli używane są części inne niż dostarczone przez producenta, należy pamiętać o tym, że:

części powinny posiadać zezwolenie, odpowiednie do zezwolenia sygnalizatora napełnienia (certyfikat oraz IP-stopień ochrony).

Dopuszczalna temperatura robocza powinna odpowiadać minimalnej temperaturze otoczenia sygnalizatora napełnienia oraz podwyższonej o 10 K maksymalnej temperaturze otoczenia sygnalizatora napełnienia.

Części należy zamontować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi producenta.