

Instrukcja instalacji/Szybki start

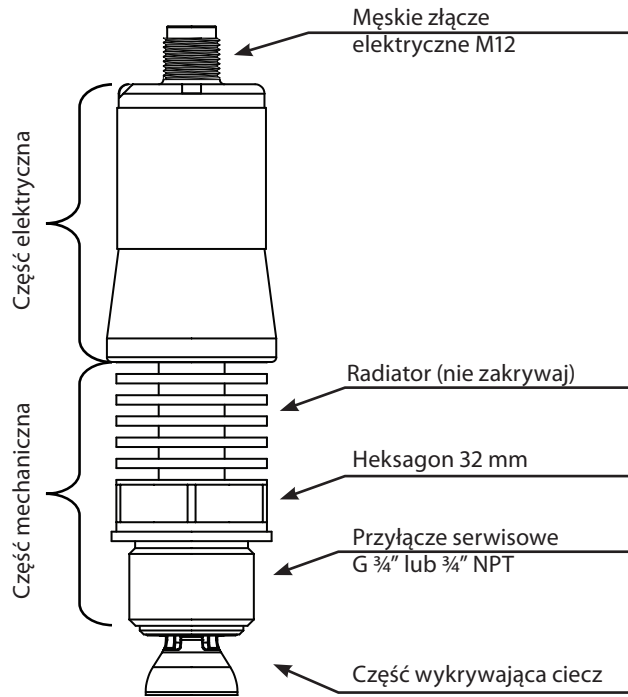
# Czujnik poziomu cieczy

Typ LLS 4000/LLS 4000U

148R9650

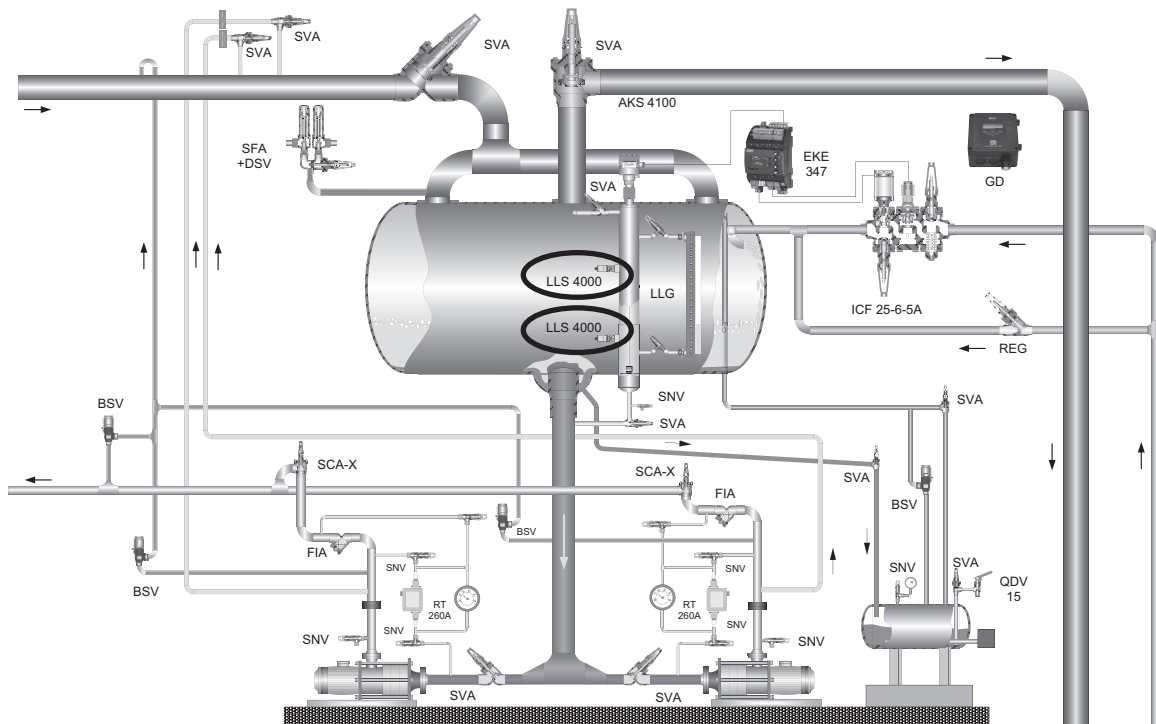


**Ostrzeżenie!** Urządzenie klasy A.  
To urządzenie może powodować zakłócenia radiowe w obszarach mieszkalnych.  
W przypadku zakłóceń operator może być zobowiązany do podjęcia odpowiednich środków.  
Przyrząd musi być zamontowany na metalowym zbiorniku.  
Urządzenie jest przeznaczone do użytku na obszarach przemysłowych.

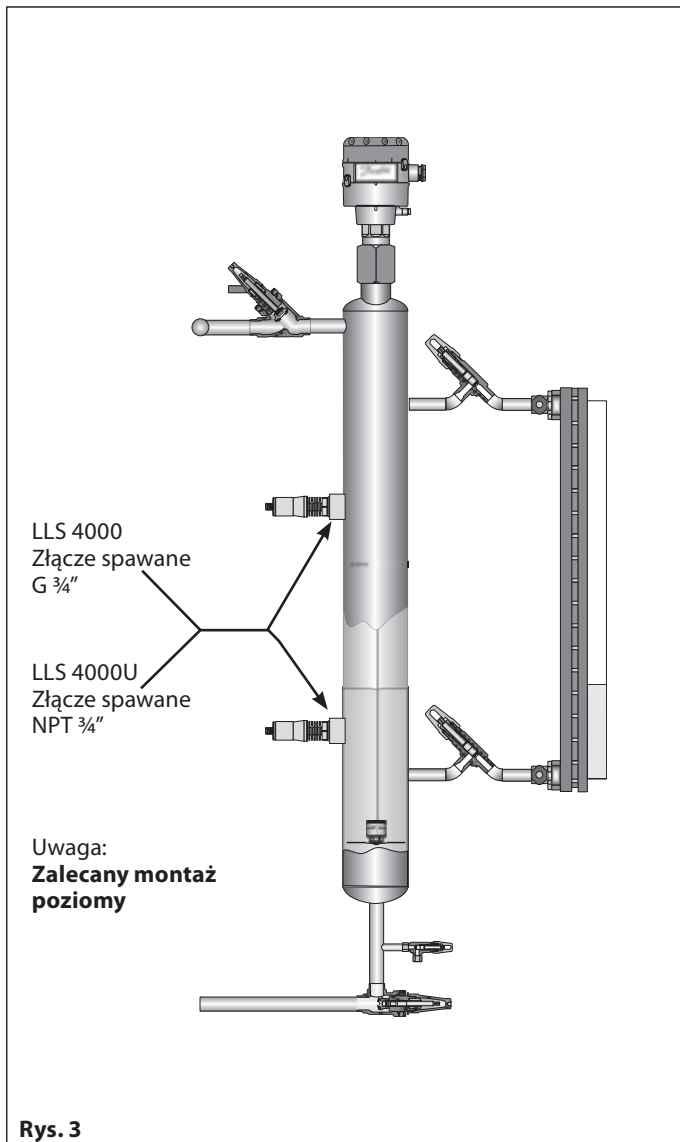


148R9650

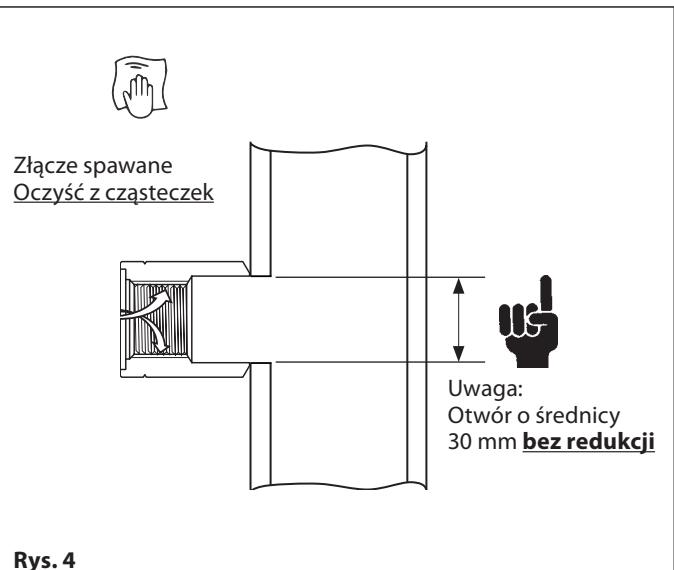
Rys. 1



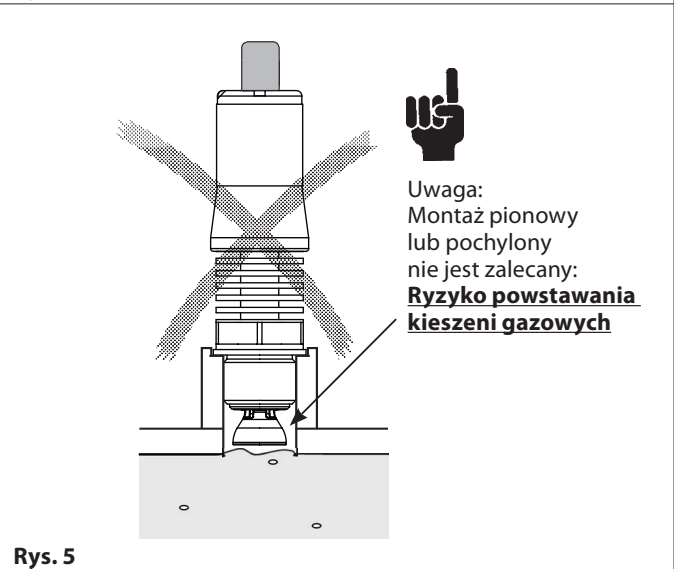
Rys. 2



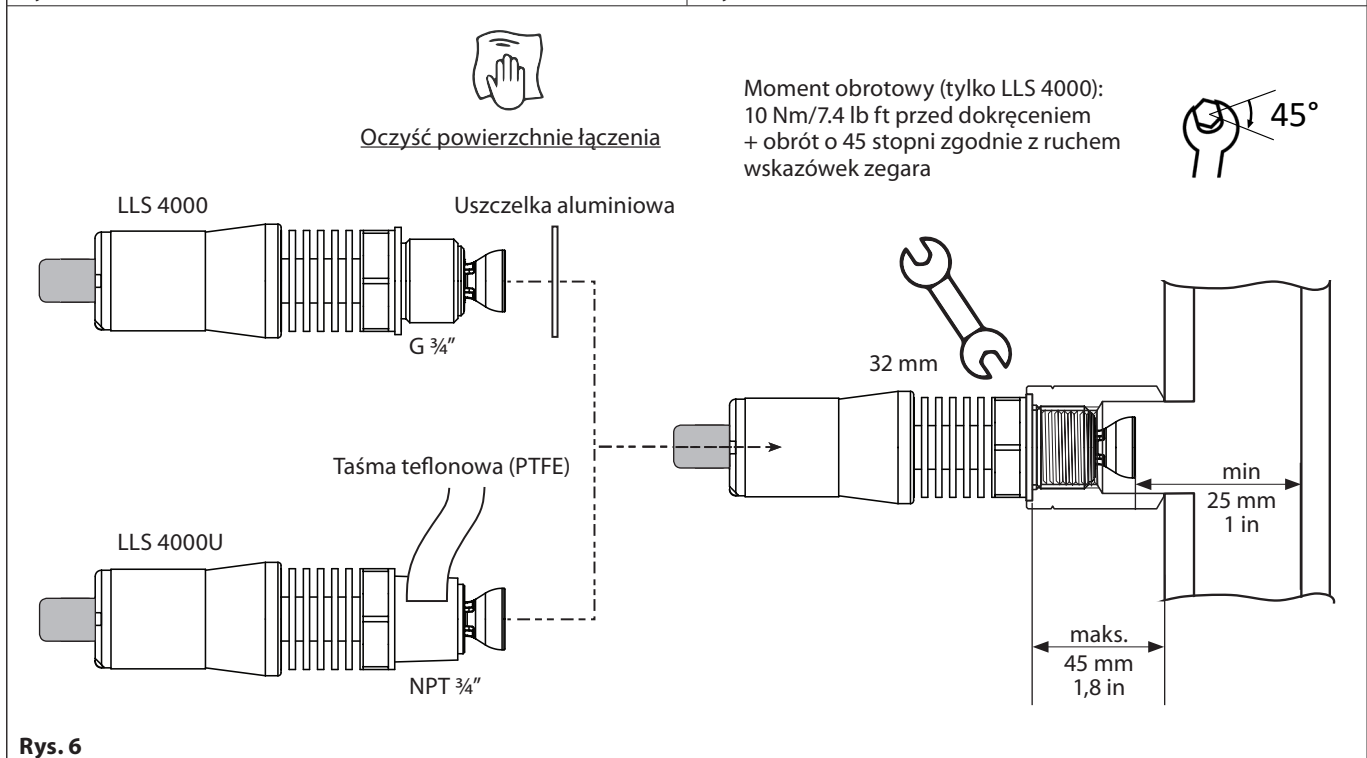
Rys. 3



Rys. 4

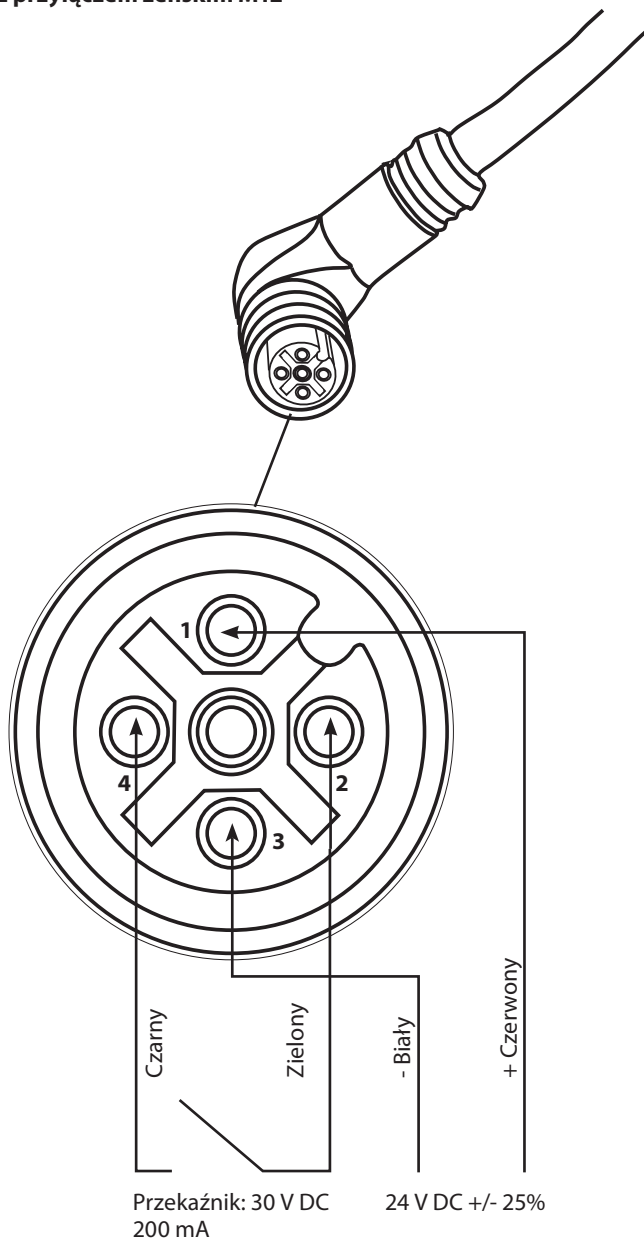


Rys. 5

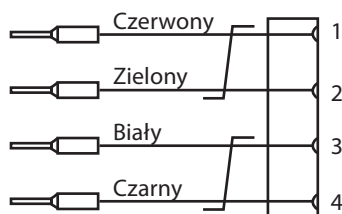


Rys. 6

Przewód z przyłączem żeńskim M12



Kod kolorystyczny przewodu M12



**Przewody Danfoss M12**

**034G7073**, Przewód M12 żeńskie x 2 metry

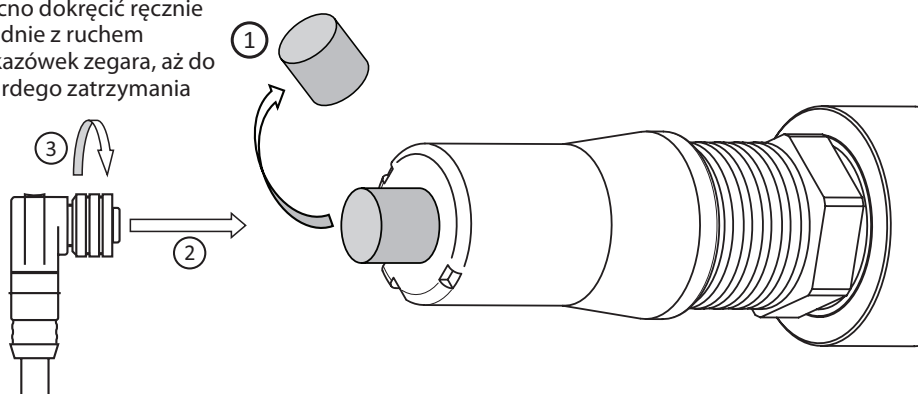
**034G7074**, Przewód M12 żeńskie x 8 metrów

**Przewody nie są dołączone do LLS 4000/4000U**

Rys. 7

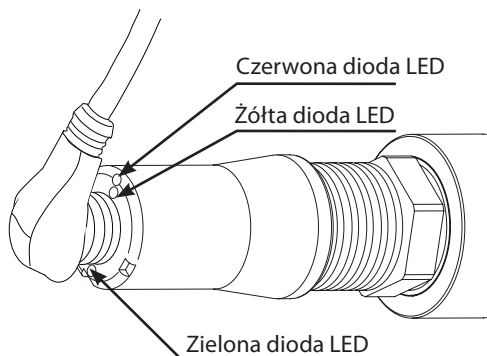


Mocno dokręcić ręcznie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do twardego zatrzymania



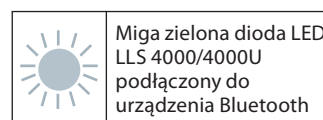
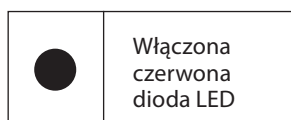
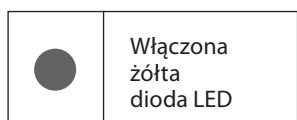
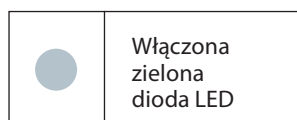
Uwaga: **Przymocuj przewód ok. 100 mm od LLS**

Rys. 8



Rys. 9

	Poziom	Otwarty bez cieczy (normalnie otwarty)*	Zamknięty bez cieczy (normalnie zamknięty)*	Napięcie podłączone	Wykrywanie poziom	Błąd LLS 4000/4000U
				Zielona dioda LED	Żółta dioda LED	Czerwona dioda LED
Czujnik wysokiego poziomu				●		
Czujnik wysokiego poziomu		1)		●	●	
Czujnik niskiego poziomu				●	●	
Czujnik niskiego poziomu			2)	●		
Zasilanie napięcia poza zadaniem	-					
Błąd LLS 4000/4000**	-			●	●***	●



\* W zależności od konfiguracji. W pełni konfigurowalne bez SIL2. Stała konfiguracja SIL2 i ma zastosowanie tylko do czujnika wysokiego poziomu

\*\* W przypadku typów awarii podłącz urządzenie do aplikacji Bluetooth, przejdź do trybu stanu usterki i przeczytaj o typie awarii

\*\*\* Usterkę można wykryć na każdym wykrytym poziomie, tj. 2 lub wszystkie 3 lampki włączone

**Niezalecane w tych aplikacjach, ponieważ**

1) Alarm wysokiego poziomu może nie zostać zarejestrowany w przypadku awarii zasilania

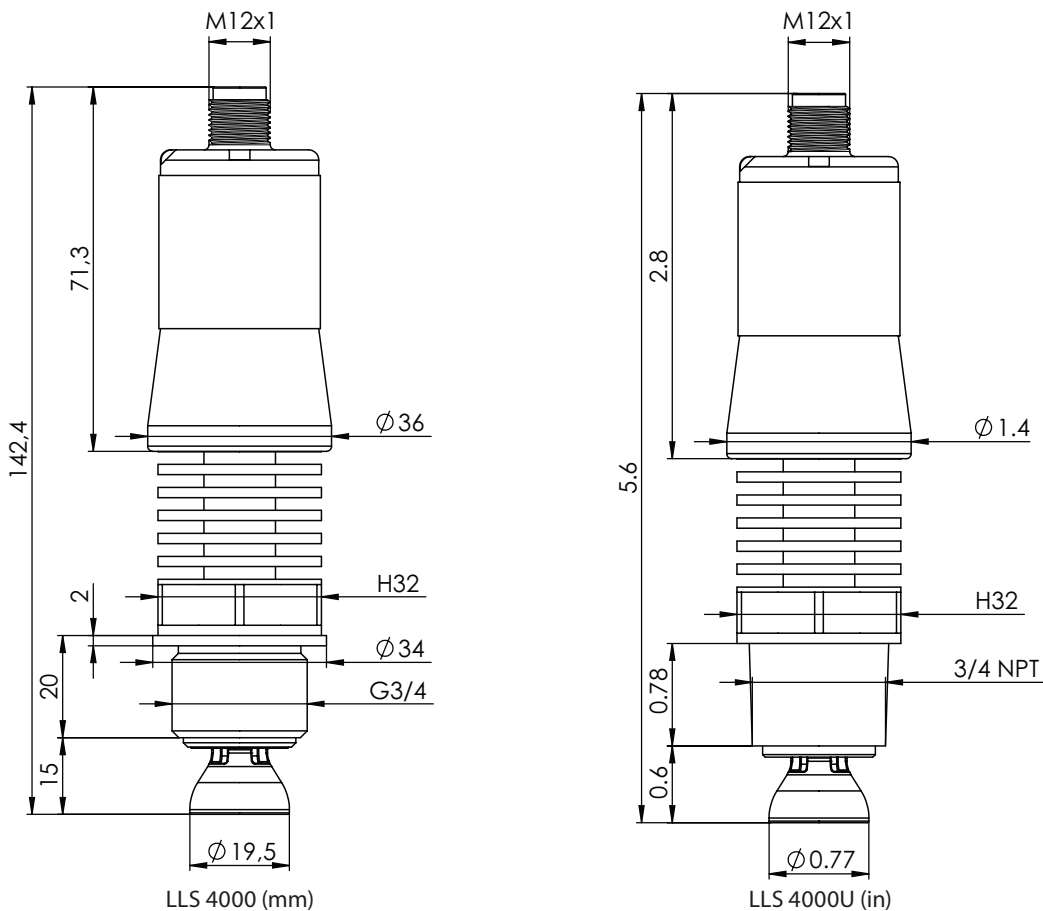
2) Alarm niskiego poziomu może nie zostać zarejestrowany w przypadku awarii zasilania

## Ogólne specyfikacje

Dane elektryczne	
Zasilanie	24 V DC +/- 25%, 80 mA Standardowy zasilacz typu: SELV (Separated Extra Low Voltage) z ograniczeniem prądu do maks. 8A.
Przełącznik (półprzewodnikowy)	Maks. 30 V DC, 200 mA. Można zastosować to samo źródło zasilania, co zasilacz. Obserwuj: W zastosowaniach wymagających SIL2 może być potrzebny inny oddzielny zasilacz SELV.
	Min. cykle: 1.000.000
Dane mechaniczne	
Maks. lepkość czynnika	5000 cps
Maks. ciśnienie robocze	140 bar (2030 psi)
Zakres temperatur otoczenia	-40 do +65°C (-40 do +149°F)
Zakres temperatury czynnika	-50 do +120°C (-58 do +248°F)
Środowisko pracy	Stopień zanieczyszczenia 3, wysokość maks. 2000, do użytku na zewnątrz
Rodzaj przyłącza	G 3/4 cala lub NPT 3/4 cala
Masa	350 g (0,77 lbs.)
Zatwierdzone czynniki	
Czynniki chłodnicze i oleje chłodnicze	R717/NH3 (amoniak): -50 do +105°C (-58 do +221°F)
	R22 (Freon): -50 do +86°C (-58 do +187°F)
	R404a (Freon): -50 do +63°C (-58 do +145°F)
	R410a (Freon): -50 do +61°C (-58 do +142°F)
	R134a (Freon): -50 do +91°C (-58 do +196°F)
	R407a (Freon): XX °C do +YY °C (X °F do +Y °F)
	R507a (Freon): XX °C do +YY °C (X °F do +Y °F)
	R513a (Freon): XX °C do +YY °C (X °F do +Y °F)
	R1234ze (HFO): XX °C do +YY °C (X °F do +Y °F)
	PAG (olej)
	PAO (olej)
	POE (olej)
Certyfikaty	CE: PED, EMC, RED, RoHS, LVD CRN (w toku) SIL2 FCC IC EAC UA CMIIT ANATEL* NBTC**

\*Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da ANATEL – [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

\*\* เครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.  
Ten sprzęt telekomunikacyjny jest zgodny ze standardami technicznymi lub wymaganiami NBTC.



Rys. 10

LLS 4000 (mm)

LLS 4000U (in)

### Pobieranie aplikacji LLS Bluetooth

1

2 **Search** LLS 4000  
Q App Store

3 **pobierz**

4

### Konfiguracja

1 Press scan to view available devices  
**SCAN**

2 **Available Devices**  
Searching...

3 **Available Devices**  
LLS  
SERIAL NUMBER  
Signal strength: -58

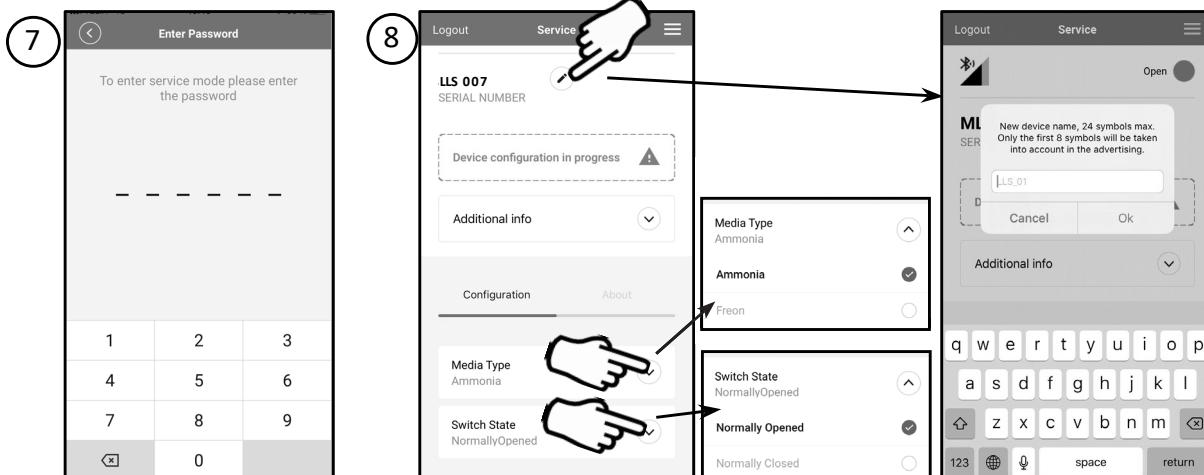
4 **Pin Code**  
To access this device please enter the pin-code  
-----  
1 2 3  
4 5 6  
7 8 9  
0

5 **Read Only**  
Close  
LLS  
SERIAL NUMBER  
Additional info  
Configuration About  
Media Type Ammonia  
Switch State Normally Opened  
**Możliwość konfiguracji**

6 **Settings**  
About  
Feedback  
Login  
Demo Mode  
App Version: 1.0.23

Kod pin: 0000

## Kontynuacja konfiguracji



Hasło: 12131400

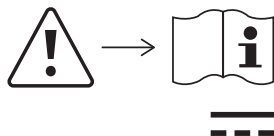
W menu serwisowym obowiązuje oddzielne hasło do menu serwisowego.

- Przejdź do menu w prawym górnym rogu
- Zaloguj się
- Wejdź do ustawień
- Przejdź do hasła serwisowego
- Wprowadź nowe hasło serwisowe



Uwaga:

Odnosnie do uruchomienia, serwisu i testów sprawdzających, patrz Podręcznik bezpieczeństwa LLS 4000/4000U



Przeczytaj i zastosuj instrukcje bezpieczeństwa zawarte w dokumentacji produktu.



Prąd stały.

### Ogólne ostrzeżenia/środki ostrożności

- Każde użycie, które nie zostało opisane w tej instrukcji, jest uważane za nieprawidłowe i nie jest autoryzowane przez producenta.
- Urządzenie LLS powinno być używane tylko z zatwierdzonymi czynnikami wymienionymi w **Specyfikacjach ogólnych**. Stosowanie z innymi mediami musi zostać zatwierdzone przez firmę Danfoss przed instalacją.
- Sprawdź, czy instalacja i warunki pracy urządzenia są zgodne z określonymi w tej instrukcji, szczególnie w odniesieniu do napięcia zasilania i warunków otoczenia.
- Wszystkie czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.
- Instalacja musi być zgodna z lokalnymi normami i przepisami.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności konserwacyjnych przy urządzeniu należy odłączyć urządzenie od głównego źródła zasilania.
- Przed odkręceniem urządzenia LLS od rury lub zbiornika należy upewnić się, że rura lub zbiornik są puste i nie znajdują się pod ciśnieniem.
- Odpowiedzialność za obrażenia ciała lub szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem urządzenia ponosi wyłącznie użytkownik.
- W zależności od zastosowania, metalowa część instrumentu może być gorąca lub zimna.
- Jeśli wykrycie lub brak wykrycia czynnika przez przełącznik poziomy może spowodować zagrożenie, należy zastosować wersję SIL i szczegółowe instrukcje opisane w instrukcji bezpieczeństwa (okresowe testy sprawdzające). Podręcznik bezpieczeństwa SIL można pobrać ze strony internetowej Danfoss lub skanując poniższy kod QR.

Aby uzyskać dodatkowe dokumenty (karta katalogowa, podręcznik bezpieczeństwa SIL2 itp.), zeskanuj ten kod QR:



Danfoss A/S, 6430 Nordborg, Dania  
www.danfoss.com

