

Instrukcja obsługi pompy ILC-Max



Wszystkie produkty ILC mogą być używane wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem, określonym w tej broszurze i instrukcjach. Jeśli produkt jest dostarczony wraz z instrukcją użytkownika, użytkownik ma obowiązek zapoznać się z nią i jej przestrzegać. Nie wszystkie środki smarne nadają się do centralnych systemów smarowania. Systemy smarowania ILC ani ich elementy nie mogą być stosowane z gazem, gazem płynnym, gazem pod ciśnieniem w roztworze ani z cieczami, których ciśnienie pary przekracza ciśnienie atmosferyczne (1013 hPa) o więcej niż 0,5 bara; maksymalna dopuszczalna temperatura wynosi 40°C. Jakiegokolwiek materiały niebezpieczne, nawet te sklasyfikowane zgodnie z Dyrektywą Wspólnoty Europejskiej (EC) 67/548/EEC, Artykuł 2 (2), mogą być używane w systemach centralnego smarowania ILC lub ich komponentach wyłącznie po konsultacji z firmą ILC i uzyskaniu pisemnej zgody.



Właściwe użytkowanie

- System smarowania ILC - MAX przystosowany jest wyłącznie do dystrybucji środków smarnych. Silnik pompy został zaprojektowany wyłącznie do pracy przerywanej.

Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

- Niewłaściwe użytkowanie pompy może spowodować uszkodzenie smarowanych urządzeń wskutek niedostatecznego lub nadmiernego smarowania.
- Nieautoryzowane zmiany lub modyfikacje zainstalowanego systemu wymagają wcześniejszej konsultacji z producentem lub dostawcą systemu.

Zapobieganie wypadkom

- Należy przestrzegać odpowiednich przepisów, zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji i odpowiednich przepisów lokalnych.

Obsługa, konserwacja i naprawy

- Naprawy powinny być prowadzone przez autoryzowany personel.
- System smarowania ILC - MAX musi być używany tylko z zamontowanym zaworem bezpieczeństwa.
- System smarowania ILC -MAX powinien być regularnie uzupełniany czystym środkiem smarnym.
- System smarowania ILC-MAX pracuje automatycznie, jednakże regularnie (co ok. 2 tygodnie) należy kontrolować czy środek smarny rzeczywiście dociera do wszystkich punktów smarnych.
- Stosować tylko odpowiednie środki smarne, oryginalne części zamienne
- Zużyty lub zabrudzony środek smarny powinien być usunięty i zutylizowany zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.
- Producent systemu centralnego smarowania nie ponosi odpowiedzialności za straty i uszkodzenia spowodowane:
 - niewystarczające lub nieregularnym napełnianiem zbiornika pompy
 - zastosowaniem zużytego lub zabrudzonego środka smarnego



Typy pomp ILC



- **Pompy typu ILC** różnią się od siebie pojemnością, przeznaczeniem (pompy do smaru / pompy do oleju), wysokością zbiornika, napięciem zasilania, wyposażeniem dodatkowym

- **Pojemność zbiornika:**

2 dm³ przezroczysty, plastikowy zbiornik

4 dm³ przezroczysty, plastikowy zbiornik

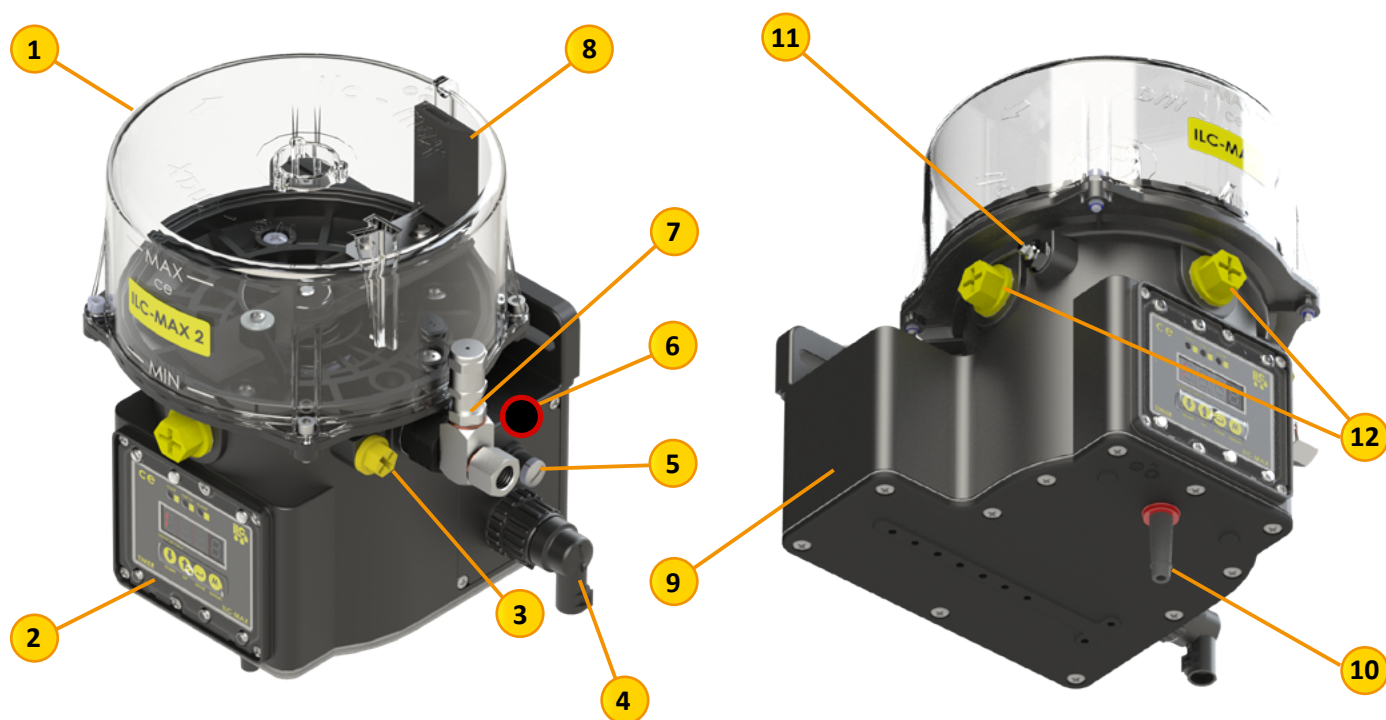
10 dm³ przezroczysty, plastikowy zbiornik

Uwaga: Przy wszystkich pracach związanych z układem centralnego smarowania i pompą należy przestrzegać absolutnej czystości. Jakiegokolwiek zanieczyszczenia mogą spowodować uszkodzenia systemu centralnego smarowania i prowadzić do utraty gwarancji.

- Do czyszczenia pompy i układu należy używać czystej benzyny lub benzyny lakowej. Nie wolno używać rozpuszczalników organicznych takich jak alkohol, metanol, aceton, rozpuszczalników typu trójchloroetylen oraz innych podobnych



Opis pompy centralnego smarowania ILC-Max



- | | | | |
|----------|----------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Zbiornik | 7 | Element pompujący z zaworem bezpieczeństwa |
| 2 | Sterownik z wyświetlaczem | 8 | Mieszadło |
| 3 | Zaślepka 1/4" | 9 | Korpus pompy |
| 4 | Złącze zasilające | 10 | Odptyw skroplin |
| 5 | Złącze elektryczne na sygnał wejściowy | 11 | Kalamitka do nabijania smaru |
| 6 | Przycisk TEST | 12 | Zaślepka gniazda elementu pompującego, linii powrotnej lub szybkozłącza do napełniania pompy |



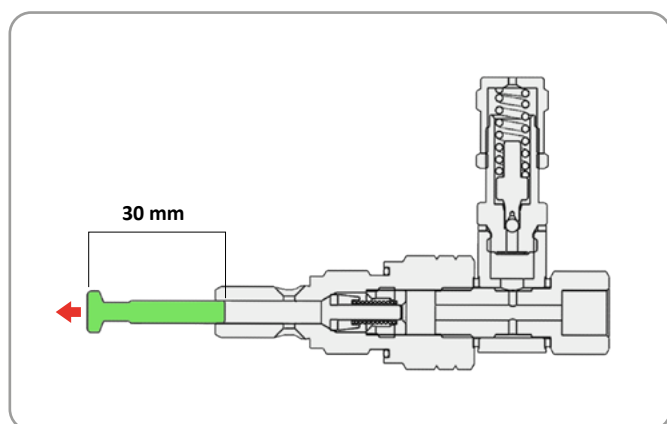
Charakterystyka pompy ILC-Max

- Pompa centralnego smarowania ILC jest pompą wieloliniową o zwartej konstrukcji składająca się z następujących elementów:
 - korpus z wbudowanym silnikiem elektrycznym
 - zbiornik z mieszadłem
 - element pompującego
 - zawór bezpieczeństwa
 - czujnik niskiego poziomu środka smarowego
 - złącza elektryczne
- opcjonalnie zintegrowany sterownik jest idealna do automatycznego smarowania wszystkich typów maszyn przemysłowych i pojazdów wolnobieżnych
 - może być wyposażona w maksymalnie 3 elementy pompujące o różnych wydajnościach
 - jej modułowa budowa pozwala na łączenie 3 elementów pompujących w jedną linię smarową celem zwiększenia wydajności
 - pracuje cyklicznie zgodnie z żądanymi ustawieniami funkcji oraz jej parametrów
 - jest wyposażona w czujnik niskiego poziomu środka smarnego
 - automatycznie podaje środek smarny do wszystkich punktów smarowania
 - jest przeznaczona do podawania olejów i smarów o klasie konsystencji NLGI do 2 w temp. od -20°C do +80°C
- W czasie pracy pompa dozuje środek smarny bezpośrednio do punktów smarowania lub poprzez rozdzielacz progresywny do punktów smarowania lub do kolejnych rozdzielaczy 2 stopnia do punktów smarowania
- Pompa smaru i oleju ILC –MAX jest idealna do automatycznego smarowania wszystkich typów maszyn przemysłowych i pojazdów wolnobieżnych.
- Każdy uruchomiony element pompujący musi posiadać zawór bezpieczeństwa, zabezpieczający przed nadmiernym ciśnieniem
- Ciśnienie pracy nie powinno przekraczać 250 bar na uruchomionym wyjściu.

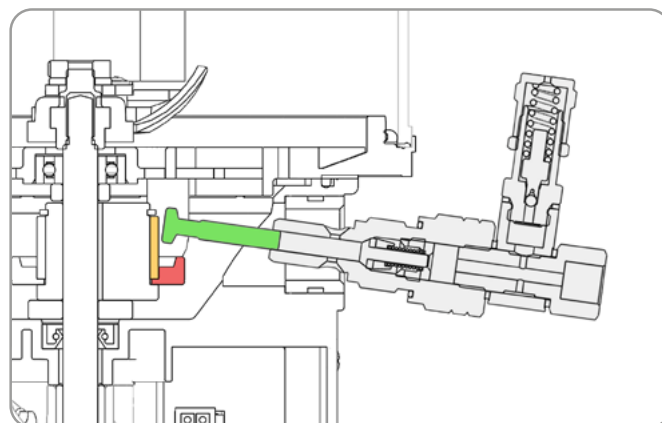


Montaż elementu pompującego w pompie ILC-MAX

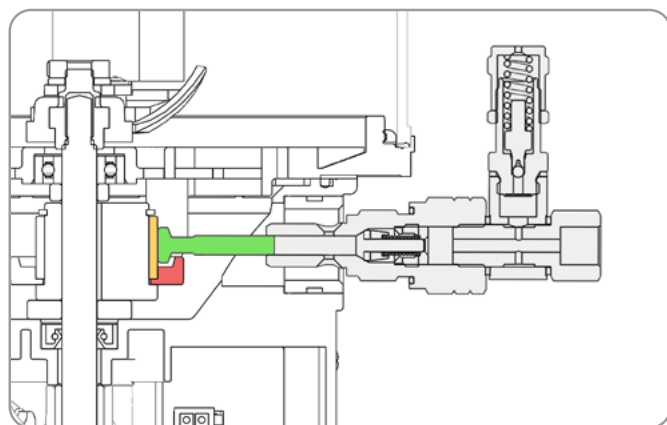
Aby zamontować element pompujący, zdejmij zaślepkę z gniazda w miejscu, w którym chcesz zamontować element, a następnie postępuj zgodnie z poniższą procedurą. Podczas demontażu elementu pompującego wykonuj te same czynności w odwrotnej kolejności.



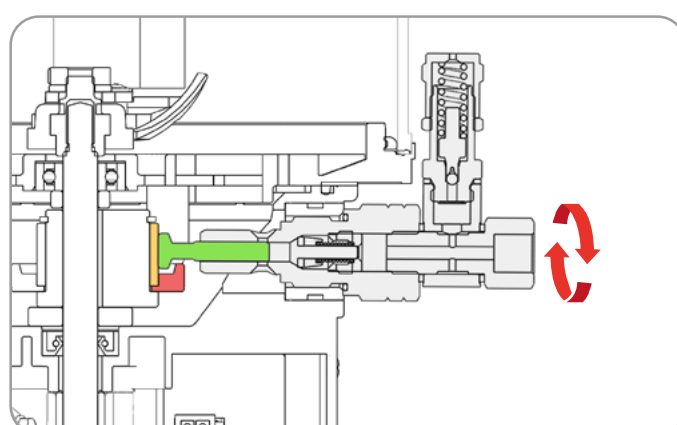
Wysuń trzpień elementu pompującego na co najmniej 30 mm. (zielony element na rysunku)



Włóż element pompujący pod kątem (ukośnie) tak, aby minął ząb krzywki (czerwony element na rysunku).



Ustaw element w pozycji poziomej, aby trzpień (zielony) zazębił się z krzywką (czerwoną).

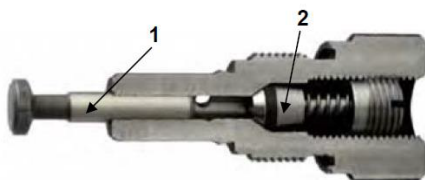


Dopiero wtedy wkręć element do oporu (żółty). Moment dokręcania: 21 Nm.

Uwaga: podczas demontażu lub montażu elementu konieczne jest przechylenie elementu pompującego, aby trzpień nie oddzielił się od niego i nie wpadł do wnętrza korpusu pompy, co mogłoby spowodować uszkodzenie pompy podczas pracy.



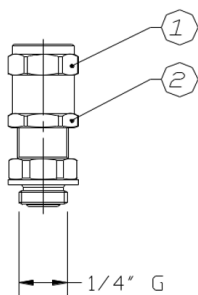
Elementy pompujący ILC ze stałą wydajnością



1 - Tłoczek 2 - Zawór zwrotny

- Silnik elektryczny napędza oś z kołem mimośrodowym .
- W czasie pracy:
 - tłoczek zasysa środek smarny ze zbiornika
 - następnie podaje środek smarny do sekcji roboczych rozdzielaczy progresywnych a następnie do punktów smarowania
- Elementy pompujące dostępne są w dwóch wariantach:
 - KG (standard) średnica tłoka6 mm wydajność 0.16 cm³/cykl
 - KGR średnica tłoka6 mm wydajność 0.01÷ 0.16 cm³/min
- Moment dokręcania 25 Nm

Zawór bezpieczeństwa



Zadaniem zaworu bezpieczeństwa jest ograniczenie ciśnienia u układzie do maksymalnie 250 bar.

Środek smarny wydostający się z zaworu bezpieczeństwa sygnalizuje **niesprawność (niedrożność)** we współpracującym układzie.

Każdy zawór bezpieczeństwa może być ustawiony na odpowiednie ciś. otwierające (od 60 do 400 bar).

Uwaga!

Każdy element pompujący musi być wyposażony w odpowiedni zawór bezpieczeństwa. Zabronione jest bez wcześniejszej konsultacji z dostawcą regulacja ciśnienia otwarcia zaworu bezpieczeństwa!



Bieżąca obsługa, naprawy, napełnianie zbiornika

• Obsługa ogranicza się w zasadzie do napełniania zbiornika pompy czystym środkiem smarnym gdy jest to potrzebne, pompa może być wyposażona w sygnalizowane przez układ kontroli niskiego poziomu środka smarnego.

Jednakże należy regularnie (co ok. 2 tygodnie) sprawdzać, czy środek smarny rzeczywiście dociera do punktów smarnych.

• Należy także kontrolować stan przewodów zasilających i dokonywać bieżących wymian gdy nastąpiło ich uszkodzenie.

Naprawy

- Do naprawy pompy należy używać tylko oryginalnych części zamiennych firmy ILC
- Dla napraw gwarancyjnych, a także w wypadku większych napraw pompę wraz z opisem wady/uszkodzenia należy dostarczyć do serwisu.
- Uszkodzone sterowniki elektroniczne należy odpowiednio zapakować i wraz z opisem wady/uszkodzenia dostarczyć do serwisu.

Autoryzowany serwis:

ProLubSystem Sp z o.o.

ul. Przemysłowa 3
64-700 Czarnków
Tel. +48 793284608



Polecamy smar NILS

Napełnianie zbiornika pompy

Należy napełnić zbiornik maksymalnie cztery centymetry poniżej górnego wieczka zbiornika. Do napełniania zbiornika służy kalamitka, nakrętka kołpakowa albo złącze.

Należy stosować smary o klasie konsystencji NLGI do 2.

Ważne: środek smarny musi być wolny od wszelkich zanieczyszczeń i wtrąceń nie może być podatny na zmianę swojej konsystencji.

Uwaga: Należy zwrócić uwagę, by nie dopuścić do napełniania zbiornika ponad otwór zasysający powietrze, gdy do napełniania używana jest pompa o dużej wydajności. Może to doprowadzić do rozerwania zbiornika i być zagrożeniem dla zdrowia lub życia.
do końca to po napełnieniu poma może potrzebować do 10

Ostrzeżenie dotyczące mycia wysokociśnieniowego

NIE używaj systemów mycia wysokociśnieniowego bezpośrednio na pompie. Narażenie na strumień wody pod wysokim ciśnieniem może uszkodzić wewnętrzne i zewnętrzne komponenty, powodując nieprawidłowe działanie urządzenia. Stosowanie metod czyszczenia niezgodnych z zaleceniami unieważnia gwarancję produktu.



Specyfikacja techniczna pompy ILC-Max

Temperatura pracy -30° C do 80° C*

Liczba wyjść 1, 2 lub 3

Pojemność zbiornika 2 l, 4 l, 5l, 8 l

Napełnianie przez kalamitkę lub szybkozłącze

Środek smarny...maksymalnie o konsystencji NGLI do 2

Klasa ochrony IP 65

*Uwaga: pompa przeznaczona jest do pracy w podanym zakresie temperatur. Jednak większość środków smarnych może być pompowana do temperatury -25° C. W niższych temperaturach muszą być stosowane specjalne środki smarne.

Dane elektryczne (prąd stały)

Napięcie zasilające 12 V, - 20%/+ 30%

Prąd maksymalny 3.0 A

Napięcie zasilające 24 V, - 20%/+ 30%

Prąd maksymalny 1,5 A

Współczynnik tętnień

napięcia zasilającego ± 5% wg DIN 41755

Uwaga: Silnik pompy przeznaczony jest tylko do pracy przerywanej.

Ustawienie fabryczne:

Czas przerwy 2 minuty, czas pracy 30 sekund

Zakresy ustawień czasu

Zakres czasu przerwy od 2 min. do 999 godzin

Zakres czasu pracy od 30 sekund. do 999 minut

Czujnik niskiego poziomu:

1A, 140 VAC – 200 VDC, 10W, NO

Element pompujący o stałej wydajności

G6 (standard)

średnica tłoka 6 mm wydajność ok. 2,88 cm³/min.

Maksymalne ciśnienie zwrotne..... 275 bar

Złączka G 1/4

pasująca dla średnicy rurki 6 mm

pasująca dla średnicy rurki 8 mm

Złączka G 1/4

pasująca dla średnicy rurki 6 mm

pasująca dla średnicy rurki 8 mm

WAŻNE: powyższe wydajności dotyczą smarów o klasie konsystencji NLGI 2 w temperaturze 20° C, ciśnieniu zwrotnym 100 bar i 12V lub 24V nominalnym napięciu zasilania silnika pompy.

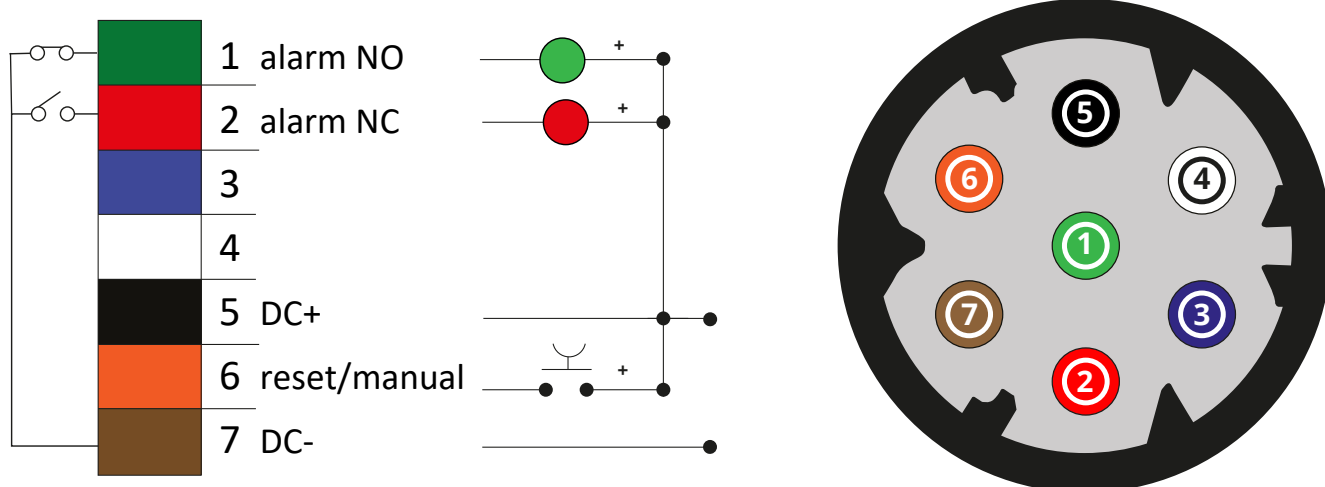
Jakiegolwiek inne wartości ciśnień lub temperatur prowadzą do zmian wydajności smarowania.

Wszystkie rodzaje konstrukcji systemu muszą bazować na powyższych wartościach

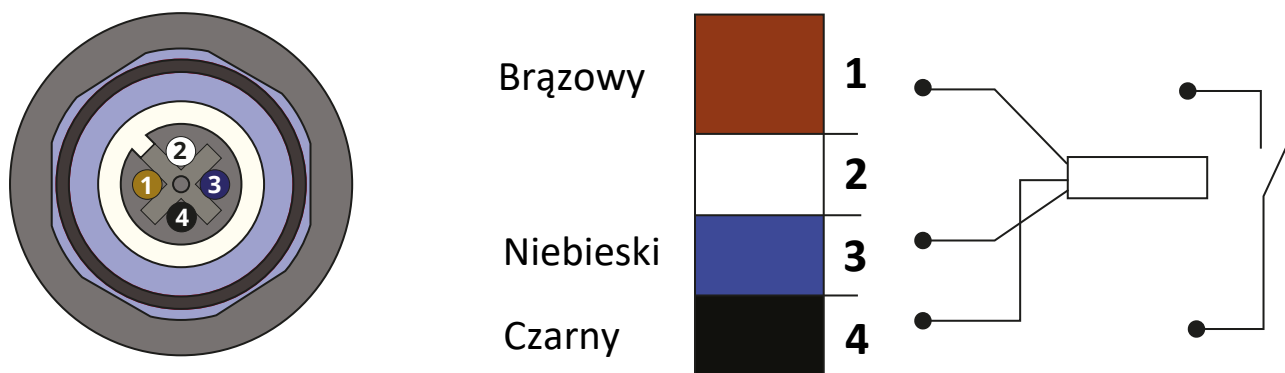


Schemat elektryczny

Złącze 7-polowe do pompy

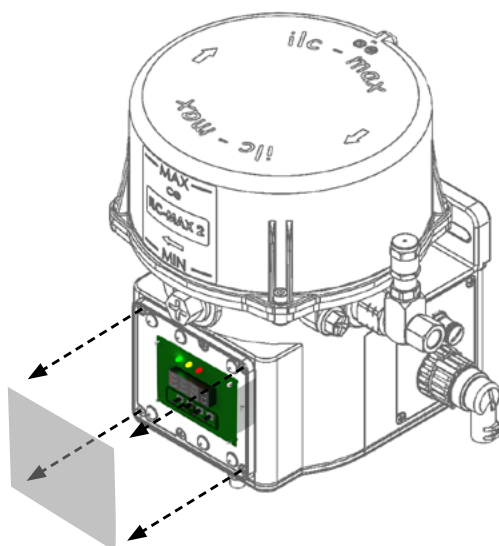
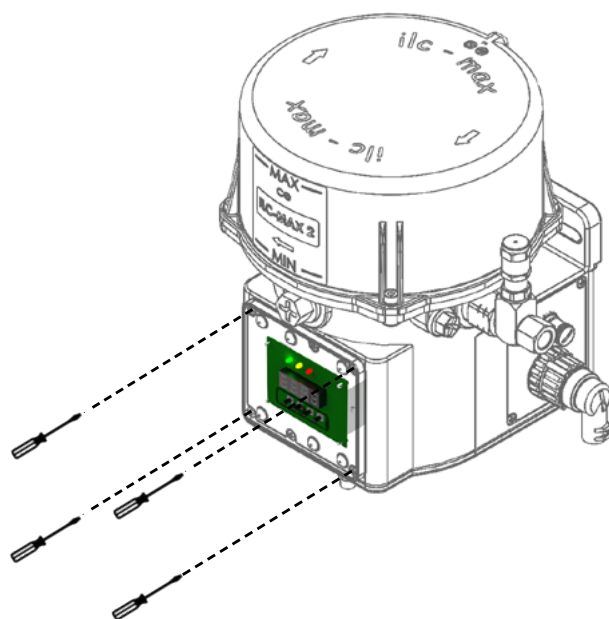


Złącze 4-polowe M12x1 do czujnika przepływu




Programowanie pompy

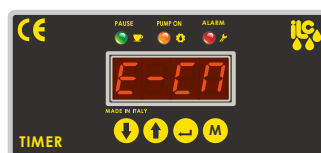
Aby zaprogramować pompę należy odkręcić zabezpieczenie (przezroczystą osłonę) programatora .






Zmiana parametrów pompy

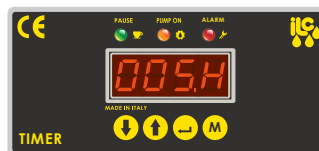
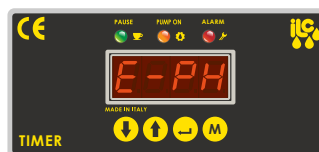
Wejście w tryb programowania

W celu ustawienia pompy wciśnij i przytrzymaj  przez co najmniej 3 sekundy. W ten sposób przejdziesz do trybu programowania sterownika pompy, a na wyświetlaczu pojawi się napis [E-CN].
Następnie możesz dokonać zmiany poniższych ustawień:







Ustawianie czasu przerwy pompy

Naciskaj , aż pojawi się napis [E-PH].
Naciśnij  i wybierz wartość pomiędzy 0 a 999 godzin.
Naciśnij , żeby potwierdzić ustawienia.
Ustawienia czasu przerwy pompy zostały zmienione.



Ustawianie czasu pracy pompy

Naciskaj , aż pojawi się napis [E-LN].
Naciśnij  i wybierz wartość pomiędzy 0 a 999 minut.
Naciśnij , żeby potwierdzić ustawienia.
Ustawienia czasu pracy pompy zostały zmienione.
Przytrzymaj przez 6 sekund  aby powrócić do trybu pracy automatycznej.

