

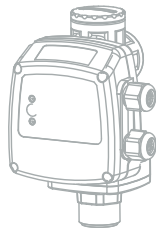
INSTRUKCJA OBSŁUGI

ELEKTRONICZNY STEROWNIK POMPY

PL

EASY-SMALL to urządzenie uruchamiające i zatrzymujące pompę, do której jest zamontowane, zastępując tym samym tradycyjne systemy wyłączników ciśnieniowych / zbiorników wyrównawczych. Pompa jest uruchamiana, gdy po odkręceniu kurka ciśnienie w układzie spadnie poniżej „ciśnienia rozruchu” (µm) i zostaje zatrzymana, gdy wymagane natężenie przepływu wynosi zero lub mniej niż „Odcięcie przepływu” (Qa).

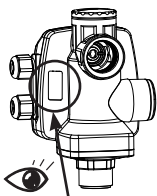
Elektronika EASY-SMALL chroni pompę przed nieodpowiednimi warunkami pracy, takimi jak suchobieg lub powtarzające się rozruchy z powodu wycieków. EASY-SMALL posiada dwa gwintowane, żeńskie wyloty 1 "BSP, ustawione pod kątem 90° względem siebie, aby można było bezpośrednio dopasować zbiornik wyrównawczy do urządzenia; jest to przydatne w przypadku kapania jakiegokolwiek systemu, aby zapobiec ciągłemu restartowaniu EASY-SMALL.



EASY SMALL

Specyfikacja techniczna

- Napięcie: ~ 230 V / ~ 115 Volt.
- Częstotliwość: 50-60 Hz
- Prąd: 10A, max 12A przez 3 sekundy
- Prąd: 12A, max 16A przez 3 sekundy
- Stopień ochrony: IP 65
- Ciśnienie robocze (Pm):
- 0,8 / 1,5 / 2,2 bara (12/22/32 psi)
- Wydajność zatrzymania (Qa): 2 l / min (0,5 GPM)
- Przyłącze ssące: 1 "M BSP
- Podłączenia zasilania (2): 1 "F BSP
- Maksymalne ciśnienie robocze:
- 10 barów (150 psi)
- Ciśnienie rozrywające: 40 bar (580 psi)
- Maksymalna temperatura otoczenia: + 40 °C (+ 105 ° F)
- Maksymalna temperatura cieczy wykrywana przez materiały: 50 °C (+ 120 ° F)
- Waga: 550 g
- Ochrona przed:
- suchobiegiem (automatyczny restart)
- wielokrotne uruchomienia
- Rodzaj napędu: 1C
- Maksymalna liczba operacji ręcznych na przycisku: 1000



CODE: **F01113001**
 V: ~ 230 50/60 Hz
 I max: 16 A
 P start: 2,2 bar
 Year: 2012 **A**

Przed zainstalowaniem produktu należy sprawdzić, zasilanie jest zgodne z wymaganym

Zasady bezpieczeństwa

Przed zainstalowaniem lub użyciem EASY-SMALL przeczytaj uważnie i dokładnie niniejszą instrukcję. Pompa powinna być instalowana i serwisowana przez wykwalifikowany personel odpowiedzialny za wykonanie połączeń hydraulicznych i elektrycznych zgodnie z odpowiednimi przepisami. PEDROLLO nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody związane z niewłaściwym użytkowaniem produktu lub wynikające z niewłaściwego użytkowania produktu, ani za jakiegokolwiek szkody związane z obsługą lub naprawami wykonanymi przez niewykwalifikowany personel i / lub Części zamienne OEM. Gwarancja, która jest ważna przez 24 miesiące od daty zakupu, traci ważność w przypadku uszkodzenia produktu w wyniku użycia części zamiennych innych niż OEM, manipulacji lub niewłaściwego użytkowania. Rozpoczynając instalację, sprawdź następujące elementy:

- zasilanie jest wyłączone.
- linie energetyczne mogą wytrzymać maksymalny prąd.
- przepusty kablowe i osłona płytki drukowanej zostały prawidłowo zamontowane i zabezpieczone (patrz Połączenia elektryczne).
- Sieć zasilająca musi być wyposażona w odpowiednie zabezpieczenie (bezpiecznik lub przełącznik magneto termiczny) przed EASY-SMALL
- Podczas serwisowania produktu sprawdź następujące elementy:
- system nie jest pod ciśnieniem (odkręć kran)
- zasilanie jest wyłączone.

Awaryjny postój

- Podczas pracy pompa może zostać zatrzymana w przypadku awarii:
- naciśnij START / STOP..

- Maksymalna liczba automatycznych operacji na przełączniku: 100000
- PT1 klasy 3A
- Stopień zanieczyszczenia: 2
- Maksymalny znamionowy impuls napięcia: 2,5 kV
- 230V 12A do testu EMC
- Różnica ciśnień: 10 bar

Warunki pracy

A. Płyny kompatybilne / niekompatybilne

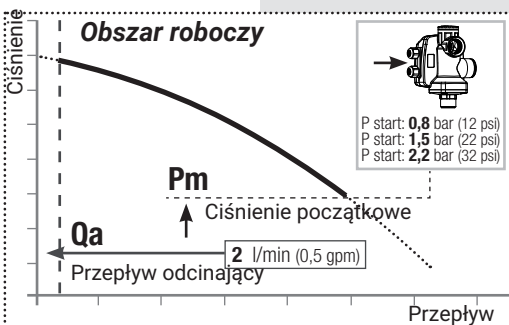
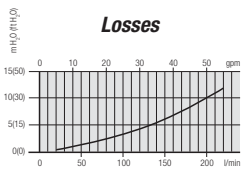
EASY-SMALL nadają się do użytku z czystą wodą i cieczami nieagresywnymi chemicznie. Jeśli płyn zawiera zanieczyszczenia, przed wlotem należy zamontować filtr.

B. Warunki środowiska

EASY-SMALL nie powinien być używany tam, gdzie istnieje ryzyko wybuchu. Temperatura miejsca powinna wynosić od 0 °C do 40 °C, a wilgotność nie powinna przekraczać 90%.

C. ZASILANIE

Upewnij się, że odchylenie zasilania nigdy nie jest większe ani mniejsze niż 10% wartości znamionowej.



Wyższe wartości mogą spowodować uszkodzenie elementów elektronicznych.

EASY-SMALL może być używany tylko z pompami jednofazowymi.



EASY-SMALL jest WYŁĄCZONY Z EKSPLOATACJI.

Instalacja

Wstępne kontrole

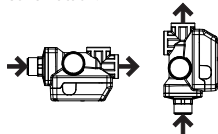
Wymij EASY-SMALL z opakowania i sprawdź następujące elementy:

- sprawdzić pod kątem uszkodzeń,
- sprawdzić, czy prądy odpowiadają wymaganiom,
- czy przepusty kablowe i śruby są na miejscu,
- że wloty i wyloty EASY-SMALL są czyste i wolne od jakichkolwiek materiałów opakowaniowych,
- czy zawór zwrotny porusza się płynnie.

Połączenia hydrauliczne

Orientacja

EASY-SMALL można zainstalować pod dowolnym kątem w zależności od kierunku przepływu, jak pokazano na schematach.

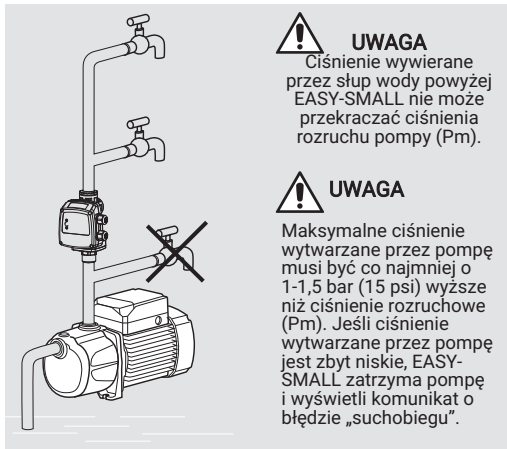


Pozycja

EASY-SMALL można zamontować bezpośrednio na wylocie pompy lub w dowolnym miejscu wzdłuż linii tłoczenia. Nigdy nie instaluj kranów między pompą a EASY-SMALL. Nie instaluj zaworu zwrotnego pomiędzy EASY-SMALL a kurkami, tymczasem możliwe jest, choć nie jest to konieczne, zainstalowanie zaworu zwrotnego na rurociągu ssawnym pompy.

Zbiornik wyrównawczy (opcjonalnie):

Zbiornik wyrównawczy ma gwint 1" BSP M i musi być napompowany przy braku ciśnienia w układzie do około 90% ciśnienia ponownego uruchomienia (np. jeśli ciśnienie ponownego uruchomienia wynosi 1,5 bara, ciśnienie napompowania wyniesie 1,3 bara).



UWAGA

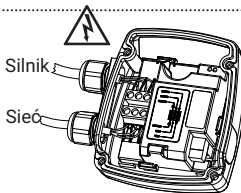
Cisnienie wywierane przez słup wody powyżej EASY-SMALL nie może przekraczać ciśnienia rozruchu pompy (Pm).

UWAGA

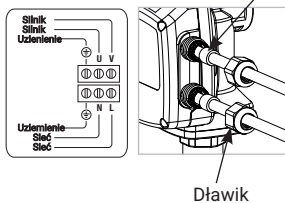
Maksymalne ciśnienie wytwarzane przez pompę musi być co najmniej o 1-1,5 bar (15 psi) wyższe niż ciśnienie rozruchowe (Pm). Jeśli ciśnienie wytwarzane przez pompę jest zbyt niskie, EASY-SMALL zatrzyma pompę i wyświetli komunikat o błędzie „suchobiegu”.

Połączenia elektryczne

Połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie ze schematem, który znajduje się również po wewnętrznej stronie osłony obudowy



Uwaga! Aby zapewnić stopień ochrony IP 65 elementów elektrycznych, przepusty kablowe i osłona płytki drukowanej muszą być odpowiednio zmontowane i zabezpieczone.



Uszczelka



UWAGA

Gdy pompa jest uruchamiana po raz pierwszy, może być konieczne dłuższe działanie, aby zakończyć procedurę zalewania.

Naciśnij przycisk START / STOP, aby ponownie uruchomić pompę i zakończyć procedurę zalewania.

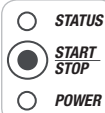


UWAGA 1 - PRACA NA SUCHO = nie ma przepływu i ciśnienie jest niższe niż ciśnienie załączenia pompy (Pm). Występuje, gdy nie ma wody. Po 15 sekundach EASY-SMALL zatrzymuje pompę i wyświetla komunikat ERROR. EASY-SMALL automatycznie próbuje wznowić normalną pracę w coraz dłuższych odstępach czasu (15, 30, 60 minut i kolejno raz na godzinę). Jeśli EASY-SMALL wykryje jakiegokolwiek ciśnienie i / lub przepływ, wznowia się normalną pracę, w przeciwnym razie pompa zostanie zatrzymana ponownie do następnej próby. RĘCZNA próba wznowienia pracy może zostać podjęta w dowolnym momencie.

UWAGA 2 - CZĘSTE URUCHAMIANIE = powtarzane zatrzymywanie i uruchamianie pompy w odstępach mniejszych niż 2 minuty od siebie. Dzieje się tak, gdy natężenie przepływu jest mniejsze niż 2 litry / min (0,5 gpm). Może to spowodować uszkodzenie pompy. W przypadku nieszczelności lub długotrwałego użytkowania przy zbyt małych natężeniach przepływu (poniżej 2 litrów / min (0,5 gpm)) pompa może być włączana / wyłączana nawet raz na kilka sekund, co narusza pompę na uszkodzenie.

W takim przypadku EASY-SMALL po czasie zależnym od częstotliwości załączenia / wyłączenia wyłącza pompę na kolejne 30 minut w celu jej ostygnięcia i wyświetla komunikat BŁĄD. Po 30 minutach pompa jest uruchamiana ponownie AUTOMATYCZNIE. Pompę można uruchomić RĘCZNIE w dowolnym momencie.

1 BRAK ZASILANIA



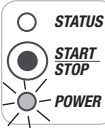
EASY-SMALL jest wyłączone.

Krótkie naciśnięcie lub przytrzymanie = nic się nie dzieje

Przywrócenie zasilania = EASY-SMALL wznowia normalny serwis i uruchamia pompę (w razie potrzeby).



3 WYŁĄCZONA Z UŻYTKOWANIA



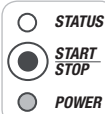
Pompa została zatrzymana ręcznie. Pompa pozostanie nieaktywna do momentu wydania nowego polecenia

Naciśnij krótko = nic się nie dzieje.

Przytrzymaj = pompa wznowia NORMALNY SERWIS. Patrz punkty 2a - 2b.



2a SERWIS NORMALNY: pompa jest nieaktywna.



System jest pod ciśnieniem. Wszystkie kranry są zakręcone. Nie ma zapotrzebowania na wodę. EASY-SMALL wykrywa ciśnienie montażowe wyższe niż ciśnienie rozruchowe (Pm) i brak przepływu.

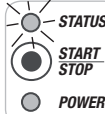
Krótkie naciśnięcie = pompa jest uruchamiana ręcznie i pracuje przez kilka sekund przed ponownym zatrzymaniem.



Przytrzymanie = pompa jest WYŁĄCZONA Z EKSPLOATACJI. Instrukcje dotyczące ponownego włączenia pompy, patrz punkt 3

Kurek zostaje odkręcony = gdy tylko ciśnienie spadnie poniżej ciśnienia rozruchu (Pm), pompa zostaje uruchomiona.

4a BŁĄD: zatrzymano tymczasowo z powodu PRACY NA SUCHO



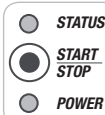
(Patrz UWAGA 1) EASY-SMALL wykrył, że pompa pracuje na sucho i dlatego TYMCZASOWO ją zatrzymał.

Krótkie naciśnięcie = pompa jest uruchamiana i ręczna oraz wznowia OBSŁUGA NORMALNĄ. Patrz punkty 2a - 2b.

Przytrzymaj = pompa WYŁĄCZONA Z EKSPLOATACJI. Instrukcje dotyczące ponownego włączenia pompy znajdują się w punkcie 3.



2b SERWIS NORMALNY: pompa pracuje



Montaż wymaga wody. Co najmniej jeden kran jest włączony. EASY-SMALL wykrywa przepływ; ciśnienie montażowe jest zwykle wyższe niż ciśnienie ROZRUCHOWE, ale może być również niższe.

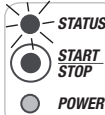
Naciśnij krótko lub przytrzymaj

= pompa zostaje zatrzymana i WYCOFANA Z EKSPLOATACJI. Instrukcje dotyczące ponownego włączenia pompy znajdują się w punkcie 3.



Kranry są zakręcone = brak przepływu przez kilka sekund, pompa zostaje zatrzymana.

4b BŁĄD: tymczasowe wyłączenie z powodu CZĘSTEGO URUCHOMIENIA



(patrz UWAGA 2) EASY-SMALL wykrył, że pompa uruchamia się zbyt często i dlatego TYMCZASOWO ją zatrzymał.

Krótkie naciśnięcie = pompa jest uruchamiana i ręczna oraz wznowia OBSŁUGA NORMALNĄ. Patrz punkty 2a - 2b.

Przytrzymaj = pompa nie uruchomi się ponownie i nie działa.

Pompa WYŁĄCZONA Z EKSPLOATACJI. Instrukcje dotyczące ponownego włączenia pompy znajdują się w punkcie 3.



○ = wyłączona ● = włączona

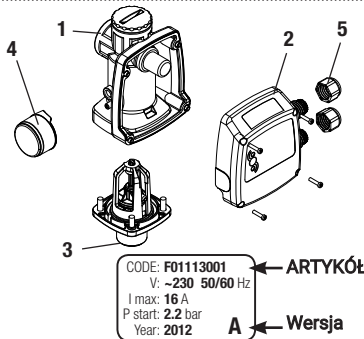
☀ ● ● ● ● ● ● = Świeci

☀ ● ● ● ● ● ● = Myga

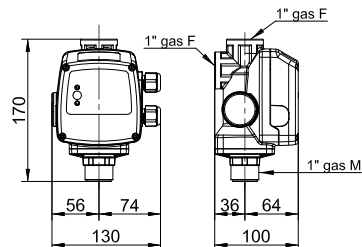
Widok rozstrzelony części zamiennych

Uwaga: przy zamawianiu części zamiennych należy zawsze podać numer pozycji z poniższego schematu oraz numer kodu produktu znajdujący się w tabeli danych technicznych regulatora przepływu.

- 1 - EASY-SMALL korpus
- 2 - Przykrywkę płytkę EASY-SMALL
- 3 - Zespół zaworu
- 4 - Manometr
- 5 - Dławik kablowy



Wymiary (mm)



CODE: F01113001
V: ~230 50/60 Hz
I max: 16 A
P start: 2.2 bar
Year: 2012

ARTYKÓŁ
Wersja A

Problemy	Sygnalizacja	Możliwe przyczyny	Rozwiązania
EASY-SMALL nie włącza się		Brak zasilania	Sprawdź połączenia elektryczne
Pompa nie uruchamia się po odkręceniu kranu		Model EASY-SMALL z nieodpowiednim ciśnieniem rozruchowym (Pm) dla wybranej aplikacji.	Przenieś EASY-SMALL w inne miejsce instalacji Zainstalować model z wyższym ciśnieniem rozruchowym (Pm)
		Wadliwe połączenia elektryczne lub niedziałająca pompa	Sprawdź połączenia elektryczne i czy pompa działa
		EASY-SMALL "WYŁĄCZONY"	Zresetuj EASY-SMALL (patrz Obsługa, punkt 3).
		EATWE-MALÆ w tymczasowym wyłączeniu z powodu „SUCHOBIEGU” z powodu braku wody	Poczekaj na automatyczny restart lub naciśnij START, aby uruchomić ponownie ręcznie (patrz Obsługa, punkt 4a)
		Maksymalne ciśnienie pompy jest niewystarczające	Wymień pompę na taką o bardziej odpowiednich parametrach Zainstalować model z niższym ciśnieniem początkowym (Pm)
		EASY-SMALL w tymczasowym wyłączeniu z powodu „CZĘSTEGO URUCHAMIANIA”	Poczekaj na automatyczny restart lub naciśnij START, aby uruchomić ponownie ręcznie (patrz Obsługa, punkt 4b). Usuń wszelkie przyczyny wycieku z systemu lub zainstaluj zbiornik wyrównawczy
Pompa nie wytwarza ciśnienia lub wytwarza niskie ciśnienie		Filtry lub rury mogą być częściowo zatkane	Sprawdź rury
		Zawór EASY-SMALL nie otwora się całkowicie	Sprawdź, czy zawór nie jest zablokowany przez ciała obce i wyczyść w razie potrzeby
Pompa wielokrotnie się zatrzymuje i uruchamia		Wycieki w układzie (mniejsze niż przepływ odcinający Qa)	Sprawdź połączenia hydrauliczne i napraw wszelkie nieszczelności. Jeśli wycieku nie można naprawić, zainstaluj zbiornik wyrównawczy
Pompa nie zatrzymuje się		Natężenie przepływu jest wyższe niż przepływ odcinający (Qa)	Upewnij się, że wszystkie kranys są zakręcone i nie ma wycieków w systemie
		Zawór zwrotny EASY-SMALL nie zamyka się	Sprawdź, czy zawór nie jest zablokowany przez ciała obce i wyczyść w razie potrzeby

○ = wyłączony

● = włączony

● ● ● ● ● ● ● ● = Świeci

● ● ● ● ● ● ● ● = Myga

UTYLIZACJA

Pozbawiając się części EASY-SMALL, należy przestrzegać odpowiednich praw i przepisów obowiązujących w kraju, w którym urządzenie jest używane. Nie wyrzucaj żadnych zanieczyszczających części do środowiska.



Oświadczenie o zgodności oświadczamy na własną odpowiedzialność, że przedmiotowy produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami europejskimi i krajowymi przepisami wykonawczymi

2014/35/CE Low Voltage Directive
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (WEEE)
2014/30/CE Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 01.06.16

PEDROLLO SpA
President
Silvano Pedrollo

Wyprodukowano we włoszech

PEDROLLO

SpA

Via Enrico Fermi, 7
37047 San Bonifacio (Verona) ITALY
Tel +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com