

KELLER

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POMPA ELEKTRONICZNA OBIEGOWA DO C.O.
KELLER Green FLOW 25-8-180
KEL 724616

KARTA GWARANCYJNA NA RYNEK POLSKI

SBS Sp. z o.o. udziela kupującemu gwarancji co do jakości sprzedawanych przez siebie towarów na następujących zasadach:

1. Okres gwarancji na zakupiony towar wynosi 24 miesiące od udokumentowanej daty zakupu (faktura VAT, paragon), lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od daty wprowadzenia do dystrybucji.
2. W okresie gwarancyjnym Sprzedawca usunie nieodpłatnie usterki, których przyczyny wywodzą się w sposób udokumentowany z wad materiałowych i produkcyjnych.
3. Ochrona gwarancyjna obejmuje produkty SBS Sp. z o.o. eksploatowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Podstawą rozpatrywania reklamacji jest udostępnienie wyrobu w stanie takim, w jakim ujawniły się wady, wraz z opisem problemu technicznego i dokumentem zakupu.
5. Towar należy dostarczyć do miejsca zakupu lub wysłać na adres: Magazyn Centralny SBS Sp. z o.o., ul. Maratońska 104 A, 94-007 Łódź /7R Park West II/, tel. +48 538 621 082, z dopiskiem „Pompa Keller Green FLOW”, załączając niniejszą gwarancję z potwierdzoną datą zakupu. Wszelkie związane z tym koszty ponosi użytkownik.
6. Usterki uznane przez SBS Sp. z o.o. są objęte obowiązkiem gwarancyjnym i zostaną uznane przez nieodpłatną wymianę uszkodzonych części lub wymianę kompletnego wyrobu na wolny od wad, w terminie 14 dni od daty dostarczenia kompletnego pisemnego zgłoszenia usterki przez Kupującego wraz z urzędzeniem.
7. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania przez użytkownika, uszkodzeń mechanicznych, zamarznięcia, wyładowań atmosferycznych lub wad instalacji elektrycznej.
8. W ramach niniejszej gwarancji wykluczone są roszczenia odszkodowawcze z tytułu szkód powstałych poza samym towarem.
9. Uprawnienia Kupującego wynikające z niniejszych gwarancji nie wyłączają, nie ograniczają ani nie zawieszają uprawnień Kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

Data wprowadzenia pompy do dystrybucji

Pompa o numerze model

Data sprzedaży pompy użytkownikowi

.....
Pieczęć i podpis dystrybutora

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp.....	2
2.	Profil i wymiary.....	2
2.1.	Instrukcje dotyczące modelu.....	2
2.2.	Przegląd modeli i funkcji	2
2.3.	Wymiary.....	3
3.	Ostrzeżenia.....	4
4.	Środowisko użytkowania i instalacja.....	4
4.1.	Pompowane ciecze.....	4-5
4.2.	Temperatura cieczy i temperatura otoczenia	6
4.3.	Instalacja.....	7
4.4.	Pozycje modułu sterującego.....	8
4.5.	Przyłącze elektryczne.....	9
5.	Zalecenia dotyczące obsługi.....	9
5.1.	Moduł sterujący.....	9
5.2.	Krzywa charakterystyki.....	10
5.3.	Zależność między ustawieniem pompy elektrycznej a oświetlonym obszarem.....	11
5.4.	Inne funkcje.....	12
6.	Dane techniczne	12
7.	Rozwiązywanie problemów.....	13



Bardzo dziękujemy za wybranie produktów naszej firmy. Przed zainstalowaniem produktu i rozpoczęciem jego użytkowania należy uważnie przeczytać instrukcję i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

Ostrzeżenia



Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania produktu należy uważnie przeczytać instrukcję.

- Przed użyciem pompy elektrycznej należy odpowiednio uziemić i wyposażyć w zabezpieczenia przed wyciekami.
- Surowo zabrania się dotykania pompy elektrycznej podczas pracy.

Ostrzeżenie dotyczące dzieci



Surowo zabrania się używania tego produktu przez dzieci, osoby niepełnosprawne lub osoby o ograniczonej sprawności ruchowej (które nie zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania produktu i nie rozumieją związanych z tym zagrożeń) bez nadzoru opiekuna.

Ostrzeżenie dotyczące energii elektrycznej

- Przed rozpoczęciem użytkowania układ zasilania należy wyposażyć środki zabezpieczające określone w obowiązujących przepisach krajowych właściwych dla miejsca zainstalowania produktu.



Ostrzeżenie dotyczące ciśnienia

- Układ pompy musi być w stanie wytrzymać maksymalne ciśnienie pompy.



Ostrzeżenie dotyczące modyfikacji

- Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki spowodowane przez użytkownika modyfikacją pompy elektrycznej lub eksploatacją pompy poza warunkami użytkowania.



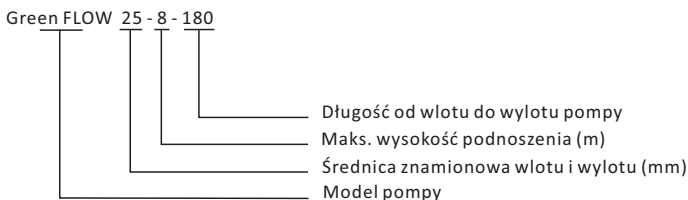
1. Wstęp

Wysokowydajna pompa obiegowa KELLER Green FLOW (zwana dalej „pompa elektroniczną”). Stojan silnika jest całkowicie osłonięty, a obracające się części są zanurzone w czystej wodzie, odgrywając ważną rolę w chłodzeniu i smarowaniu układu podczas pracy. Tuleja ekranująca pompy elektrycznej ma cienkościnną konstrukcję, która całkowicie izoluje wewnętrzny stojan silnika od wody. Eliminuje to konieczność zastosowania tradycyjnej konstrukcji uszczelnienia mechanicznego i rozwiązuje problem wycieków właściwych dla konwencjonalnych pomp wodnych.

W częściach obrotowych zastosowano łożyska ceramiczne i wały ceramiczne, które są odporne na zużycie i smarowane czystą wodą, co pozwala chłodzić silnik i zmniejszyć hałas. Pompa nie zostanie przeciążona podczas pracy z pełną wydajnością. Jeśli jest prawidłowo użytkowana, nie wymaga właściwie żadnej konserwacji.

2. Opis modelu i wymiary

2.1. Opis modelu pompy

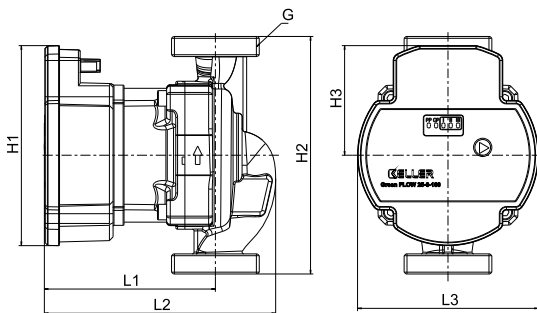


2.2. Wymiary pompy

Model	Średnica wlotu/wylotu	Gwint	Maks. przepływ	Zakres wys. podnoszenia	Napięcie	Częstotliwość	Moc	Natężenie prądu
	mm		m ³ /h	m				
Green FLOW 25 - 8 - 180	25	G1½	3,8	1-8	230	50/60	65	0,65

Model	Kontrolowany wewnętrznie		
	Ciśnienie proporcjonalne	Ciśnienie stałe	Stała prędkość obrotowa
Green FLOW 25-8-180	I	I	I
	II	II	II
	III	III	III

2.3. Wymiary



Model	Rozmiar (mm)						
	L1	L2	L3	H1	H2	H3	G
Green FLOW 25-8-180	94	127	99	110	180	60	G1½

3. Ostrzeżenia

 Ostrzeżenie	• Przed podłączeniem zasilania należy uziemić silnik. • Gdy pompa pracuje, nie wolno jej dotykać. • Pompa nie może pracować bez wody.
--	---

3.1. Napięcie zasilania pompy elektrycznej to napięcie jednofazowe 230V, a częstotliwość wynosi 50/60Hz.

3.2. Przed montażem należy upewnić się, że instalacja rurowa jest właściwie podłączona oraz że z rur usunięto zanieczyszczenia, pozostałości po spawaniu i odpady.

3.3. Należy upewnić się, że pompa jest umieszczona w suchym, wentylowanym pomieszczeniu, aby uniknąć zwarcie spowodowanych wilgocią lub zachlapaniem obudowy oraz aby zapewnić dostępność pompy w przypadku naprawy lub wymiany.

3.4. W przypadku montażu na zewnątrz należy zainstalować osłonę ochronną; w przypadku montażu w pomieszczeniu należy zapewnić środki zapobiegające rozpryskom wody i ryzyku porażenia prądem. Ostrzeżenie: nie instalować w łazience, aby zapobiec przedostaniu się wilgoci lub wody do skrzynki przyłączeniowej i spowodowaniu prądu upływu.

3.5. Zdecydowanie zaleca się zainstalowanie zaworów odcinających na przyłączach wlotowych i wylotowych dla celów późniejszego serwisowania i konserwacji pompy.

3.6. Po zamontowaniu pompy włącz zasilanie w celu sprawdzenia działania, ustaw przełącznik kontroli prędkości na maksymalny stopień i sprawdź, czy pompa uruchamia się normalnie. Jednakże czas działania próbnego nie powinien przekraczać 10 sekund, aby uniknąć wpływu pracy na biegu jałowym na żywotność łożyska.

3.7. Nie dotykaj pompy i/lub rur, gdy pompa pompuje wodę do układu grzewczego, aby uniknąć oparzeń.

3.8. Wtyczka zasilania musi być bezwzględnie uziemiona. Podłącz styk GND wtyczki zasilania do otworu uziemiającego wtyczki zasilania. Nie należy wymieniać wtyczki GND pompy.

3.9. Aby zapobiec wypadkom, podczas pracy pompy należy ustawić wyraźne znaki ostrzegawcze dotyczące bezpieczeństwa.

3.10. Gdy pompa pracuje, należy odłączyć zasilanie przed regulacją położenia pompy lub wykonaniem jakichkolwiek czynności, które mogą dotyczyć pompy, aby uniknąć wypadków.

3.11. Regularnie sprawdzaj pompę i wymień ją w razie uszkodzenia.

3.12. Przewód zasilający można wymienić wyłącznie na odpowiedni przewód lub dedykowane komponenty.

3.13. Zimą, gdy temperatura otoczenia spada poniżej 0°C i pompa przestaje pracować, należy całkowicie spuścić wodę z przewodów, aby zapobiec zamarznięciu i pęknięciu pompy.

3.14. Rur grzewczych nie można często uzupełniać wodą twardą, aby uniknąć gromadzenia się kamienia w instalacji rurowej i zatykania wirnika.

4. Środowisko użytkowania i instalacja

4.1. Pompowane ciecze

Medium transportowym jest woda zmiękczona oraz rzadka, czysta, niekorozyjna i niewybuchowa ciecz, która nie zawiera cząstek stałych, włókien ani oleju mineralnego. PH wynosi 6,5~8,5.



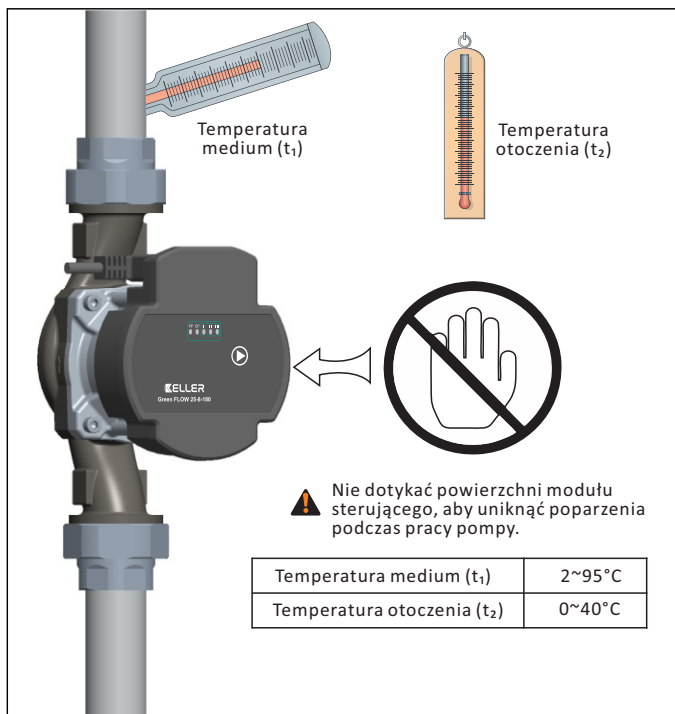
Maks. ciśnienie pompy elektrycznej: 1.0 MPa(10 bar)

Aby uniknąć hałasu spowodowanego kawitacją i uszkodzenia łożysk pompy, na wlocie pompy należy utrzymywać minimalne ciśnienie.

Temp. medium	85°C	90°C	95°C
Ciśnienie wlotowe	0,5m	2,8m	5,0m
	0,05bara	0,28 bara	0,5 bara

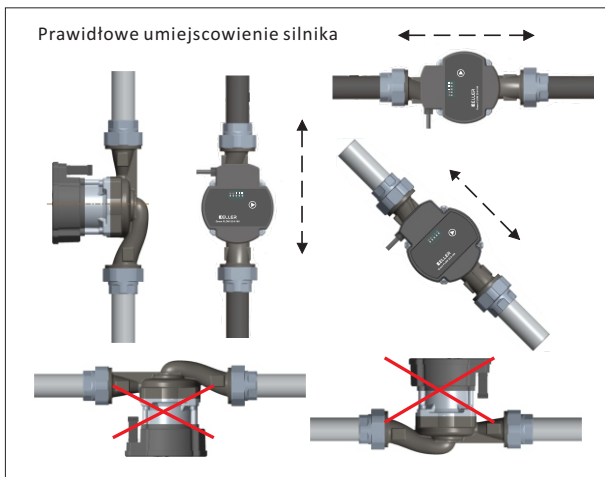
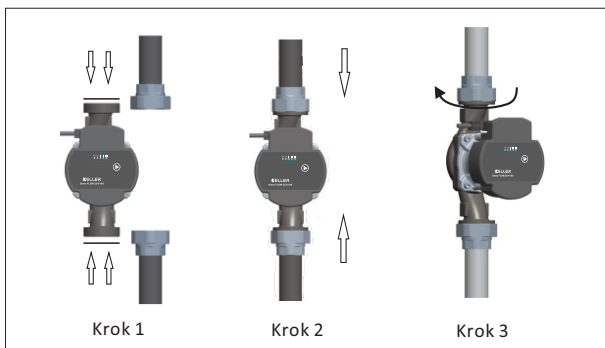


4.2. Temperatura cieczy i temperatura otoczenia



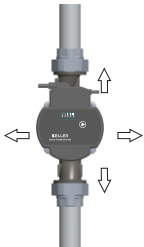
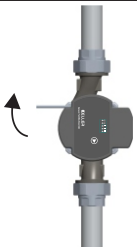
4.3. Instalacja

Podczas montażu wał silnika musi być utrzymywany poziomo, a kierunek przepływu cieczy w rurze musi być zgodny ze strzałką na korpusie pompy.



4.4. Pozycje modułu sterującego

Poniższe czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

		
1. Podgląd kierunku instalacji	2. Odłącz zasilanie przed dokonaniem regulacji	3. Opróżnij układ z płynu i zakręć zawór
		
4. Odkręć śruby sześciokątne za pomocą klucza sześciokątnego	5. Dostosuj dożądanego kierunku, dokręć śruby sześciokątne	6. Otwórz zawór, może być używany normalnie po włączeniu zasilania



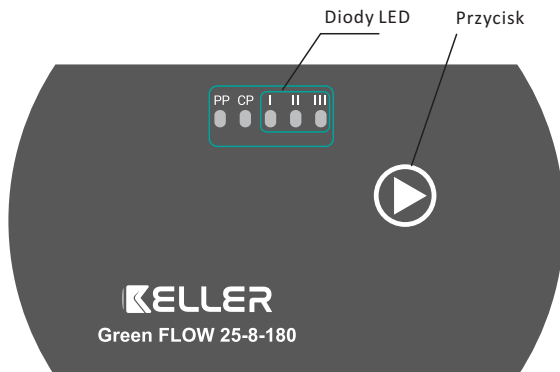
Pompowana ciecz może być cieczą o wysokiej temperaturze i wysokim ciśnieniu. Przed odkręceniem śrub z łbem sześciokątnym należy spuścić gorącą wodę z instalacji i zamknąć zawory odcinające po obu stronach pompy elektrycznej.

4.5. Przyłącze elektryczne

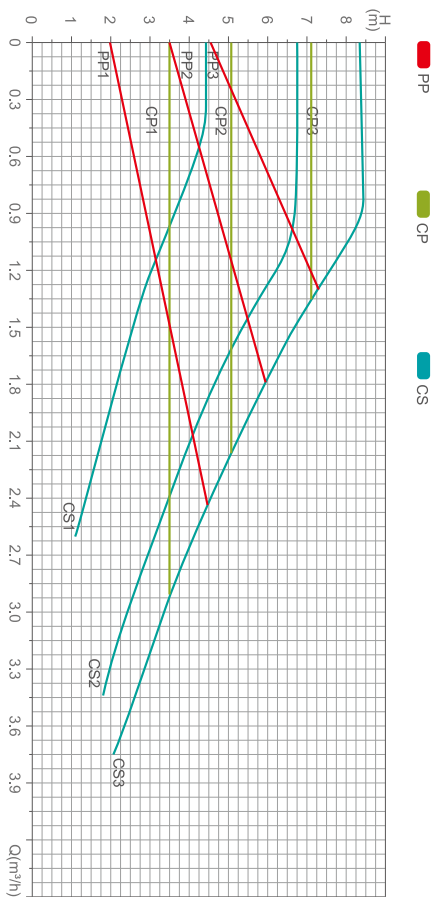


5. Zalecenia dotyczące obsługi

5.1. Moduł sterujący



5.2. Krzywa wydajności



5.3. Zależność między ustawieniem pompy elektrycznej a oświetlonym obszarem

Tryb pompy elektrycznej jest skonfigurowany z różnymi obszarami wyświetlania, jak wskazano poniżej:

Liczba naciśnięć	Model	Opis	Wyświetlacz
0	CS III (ustawienia fabryczne)	Stała prędkość III	
1	PP I	Krzywa ciśnienia proporcjonalnego, prędkość I	
2	PP II	Krzywa ciśnienia proporcjonalnego, prędkość II	
3	PP III	Krzywa ciśnienia proporcjonalnego, prędkość III	
4	CP I	Krzywa ciśnienia stałego, prędkość I	
5	CP II	Krzywa ciśnienia stałego, prędkość II	
6	CP III	Krzywa ciśnienia stałego, prędkość III	
7	CS I	Stała prędkość I	
8	CS II	Stała prędkość II	
9	CS III	Stała prędkość III	

5.4 Inne funkcje

Nr.	Funkcja	Opis	Działanie	Działanie
1.	Wentylacja	Usuwanie powietrza z wnętrza pompy w celu zapewnienia normalnej pracy (funkcja ta nie odpowierza układu grzewczego)	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 5 sekund, aż zaświecą się wszystkie diody LED1+LED2+LED3, a następnie zwolnij przycisk. Pompa będzie automatycznie odpowietrzana przez 5 minut	
2.	Ręczny restart	Ręczne ponowne uruchomienie pompy	Naciśnij i przytrzymaj przycisk przez 8 sekund, aż zaświecą się diody LED1+LED2+LED3+LED4+LED5, a następnie zwolnij przycisk. Pompa uruchomi się i zatrzyma w sposób ciągły na 5 minut w celu odblokowania.	

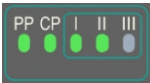
6. Dane techniczne

Napięcie zasilania	230 V, 50/60 Hz			
Zabezpieczenie silnika	Silnik nie potrzebuje zewnętrznego zabezpieczenia			
Klasa ochrony	IP44			
Klasa izolacji	F			
Wilgotność względna otoczenia	Maks. 95%			
Zakres ciśnienia	Maks. 1,0 MPa, 10 barów			
Zakres ciśnienia na zasilaniu (wlocie)	Temp. medium	< +85°C	Min. ciśnienie wlotowe	0,05 bara, 0,005MPa
		+90°C		0,28 bara, 0,028 MPa
		+95°C		0,5 bara, 0,05 MPa
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021		EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021 EN 61000-3-3:2013/A2:2021	
Temperatura otoczenia	0°C~40°C			
Temperatura powierzchni	Maks. + 125°C			
Temperatura medium	+2°C ~+95°C			

7. Rozwiązywanie problemów

Objaw	Prawdopodobne przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie działa	Luźne połączenie kabla zasilającego	Upewnij się, że kabel zasilający jest prawidłowo i stabilnie podłączony
	Uszkodzona elektronika sterująca	Wymień moduł sterujący
	W wirnik lub silnik mogły wpłatać się włókna lub inne zanieczyszczenia	Usuń włókna i zanieczyszczenia
Hałas w układzie lub obudowie pompy	Zanieczyszczenia wewnątrz pompy	Zdemontuj pompę i usuń zanieczyszczenia
	Powietrze lub gaz w układzie lub obudowie pompy	Usuń powietrze lub gaz
Pompa działa, ale nie wytwarza ciśnienia	Zawór wlotowy jest zamknięty	Otwórz zawór
	Powietrze lub gaz w przewodach lub pompie	Otwórz zawór, aby uruchomić pompę, a w międzyczasie poluzuj złącze otworów wylotowych, aby usunąć gaz

W przypadku awarii sterowanie elektryczne zareaguje na niektóre usterki i zapewni ochronę pompy. Kod ochrony na panelu wyświetlacza przed-stawiono w poniższej tabeli:

Typ ochrony	Wyświetlacz	Przyczyna	Rozwiązanie
Zabezpieczenie przed zablokowaniem wirnika		Wirnik jest zablokowany	Zdemontuj silnik i sprawdź, czy wirnik może się normalnie obracać. Jeśli nie, usuń zanieczyszczenia, tak by część wirnikowa mogła się elastycznie obracać.
Zabezpieczenie przed przepięciem / podnapięciem		Napięcie wejściowe jest zbyt wysokie lub zbyt niskie	Sprawdź, czy napięcie mieści się w normalnym zakresie, jeśli nie, dostosuj je do normalnego zakresu.
Zabezpieczenie przed otwartą fazą		Jedna lub więcej faz wewnętrznego obwodu połączeniowego jest odłączona	Wymień pompę.
Zabezpieczenie nadprądowe		Zwarcie wewnętrznego obwodu połączeniowego	Wymień pompę.

Uwagi:

- Wszystkie rysunki w niniejszej instrukcji są schematami. Należy pamiętać, że zakupione pompy elektryczne i akcesoria mogą różnić się od schematów przedstawionych w niniejszej instrukcji.
- Właściwości użytkowe produktu są stale ulepszane, a wszystkie cechy (w tym ich wygląd i kolor itp.) zależą od fizycznych produktów i mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67/93, 91-205 Łódź
www.grupa-sbs.pl

