Instrukcja obsługi

ENERGOOSZCZĘDNE POMPY OBIEGOWE

PANDA

PANDA 25-40/180, PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180, PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

UWAGA! Przed przystąpieniem do eksploatacji zapoznaj się z instrukcją obsługi. Ze względów bezpieczeństwa do obsługi pompy dopuszczone są tylko osoby znające dokładnie instrukcję obsługi.

Spis treści

Informacje ostrzegawcze 3
Środki ostrożności 4
Przegląd 6
Instalacja 7
Instalacja elektryczna 8
Panel sterowania 9
Wybór trybu pracy 10
Dane techniczne 12
Kody błędów 13
Możliwe problemy i sposoby ich usuwania 14
Konserwacja / Utylizacja 14
Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A 15

Instruction manual 17

Anweisungen Handbuch 33

Gwarancja 49

Każde zastosowanie urządzenia, inne niż zastosowanie zgodne z przeznaczeniem, to przewidywalne nieprawidłowe zastosowanie urządzenia.

OSTRZEŻENIE: Nieprzestrzeganie tak oznaczonych zaleceń prawdopodobnie spowoduje obrażenia ciała!

UWAGA Nieprzestrzeganie tak oznaczonych zaleceń może spowodować uszkodzenie sprzętu!

NOTA Uwagi lub instrukcje ułatwiające pracę i zapewniające bezpieczeństwo eksplatacji.

Informacje ostrzegawcze

Ostrzeżenie!
Symbol „ niebezpieczeństwo" stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia ze strony instalacji elektrycznej. Przed przystąpieniem do czynności oznaczonych tym symbolem, przewód zasilający pompę musi być odłączony od zasilania elektrycznego.

Ostrzeżenie!
Symbol „ niebezpieczeństwo" stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.

Nieprzestrzeganie zasad zawartych w niniejszej instrukcji spowoduje zagrożenie wybuchem lub zapłonem.

Uwaga!
Symbol zastosowany przy uwagach których nieprzestrzeganie może powodować ryzyko uszkodzenia urządzenia oraz niebezpieczeństwo dla życia lub zdrowia.

Przed instalacją i obsługą tego produktu prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji instalacji i obsługi, aby uniknąć niepotrzebnych strat.

Uwaga!
Instrukcja obsługi stanowi podstawowy element umowy kupna–sprzedaży. Nieprzestrzeganie przez użytkownika zaleceń zawartych w instrukcji obsługi stanowi niezgodność z umową i wyklucza jakiekolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkowania.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu nie mieszczącym się w zakresie rekomendowanych prac lub niezgodnie ze wskazaniami zawartymi w niniejszej instrukcji. Producent nie ponosi również odpowiedzialności za możliwe błędy w instrukcji obsługi powstałe na skutek błędów w druku lub podczas kopiowania. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania wszelkich modyfikacji do produktu, które może uznać za potrzebne i użyteczne, a nie wpływające na jego podstawową charakterystykę.

Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek nie stosowania zaleceń zawartych w instrukcji, w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, obowiązującymi normami oraz przepisami krajowymi, niewłaściwej konserwacji urządzenia oraz całego systemu.

Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci), których zdolności fizyczne, sensoryczne, umysłowe lub brak doświadczenia i wiedzy uniemożliwia bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru lub instrukcji.

Środki ostrożności

Niniejsza instrukcja stworzona została z myślą o użytkownikach, aby ułatwić im prawidłową obsługę pomp typu PANDA. Informacje zawarte w niniejszej instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia.

Aby zapewnić prawidłowe i bezpieczne użytkowanie pomp typu PANDA i uniknąć ewentualnych uszkodzeń pompy oraz sytuacji niebezpiecznych dla użytkowników, prosimy o uważne przeczytanie poniższych wskazówek przed instalacją i obsługą urządzenia.

Ostrzeżenie!

- Przed rozpoczęciem instalacji należy dokładnie przeczytać instrukcję montażu i obsługi urządzenia. Instalacja i użytkowanie urządzenia musi być zgodne z lokalnymi przepisami i być zgodne z poniższą instrukcją.

- Nieprzestrzeganie treści oznaczonych znakami ostrzegawczymi może spowodować obrażenia ciała, uszkodzenie pompy i inne straty materialne, za które producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w tym w szczególności odszkodowawczej.
- Instalator, konserwator i użytkownik muszą przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
- Użytkownik musi potwierdzić, że instalacja i konserwacja produktu są prowadzone przez personel posiadający odpowiednią wiedzę i doświadczenie zawodowe związane z budową i obsługą instalacji grzewczych.
- Pompy nie wolno instalować w wilgotnym otoczeniu ani miejscach, które mogą być narażone na zalanie rozpryskującą wodą.
- Aby ułatwić konserwację, należy po każdej stronie pompy umieścić zawór kulowy.

- Podczas instalacji i konserwacji należy odciąć zasilanie elektryczne pompy.

- Obwód CO nie powinien być uzupełniany często wodą niezmiękczoną, aby uniknąć odkładania się wapnia w rurociągu. Duże nagromadzenie osadów wapnia może zablokować wirnik urządzenia.
- Zabrania się uruchomiania pompy „na sucho", bez czynnika grzewczego.

- W przypadku demontażu pompy z rurociągu, aby uniknąć możliwych poparzeń czynnikiem grzewczym proszę przed demontażem, albo spuścić czynnik grzewczy z układu, albo zamknąć zawory kulowe odcinające pompę. Proszę pamiętać, że czynnik grzewczy może mieć wysoką temperaturę i ciśnienie.

- Przy demontażu pompy z rurociągu proszę uważać na czynnik grzewczy, który może mieć wysoką temperaturą i być pod wysokim ciśnieniem. Demontaż pompy może spowodować wypłynięcie czynnika na zewnątrz. Proszę uważać, aby nie spowodować obrażeń ciała z powodu poparzenia lub nie zalać innych urządzeń.

Środki ostrożności

- Latem lub gdy temperatura otoczenia jest wysoka, należy zwrócić uwagę na właściwą wentylację w pomieszczeniu, gdzie jest zainstalowana pompa. Pomoże to zapobiec kondensacji wilgoci, która może spowodować usterkę elektryczną.
- Zimą, jeśli system CO gdzie zainstalowano pompę, nie pracuje i temperatura otoczenia jest niższa niż 0°C, należy opróżnić układ grzewczy z wody. Należy pamiętać, że zamarzająca woda może rozsadzić korpus pompy.
- Jeśli pompa nie będzie pracować przez długi czas, należy zamknąć zawory kulowe odcinające pompę, oraz odciąć zasilanie elektryczne.
- Jeżeli uszkodzeniu ulegnie przewód elektryczny zasilający pompę, należy zgłosić się do autoryzowanego serwisu w celu wymiany go razem z włącznikiem..
- Jeżeli silnik pompy nagrzewa się nadmiernie (bardziej niż normalnie) proszę wyłączyć pompę niezwłocznie z prądu, zamknąć zawory odcinające i skontaktować się z serwisem.
- Jeśli awaria pompy nie może zostać usunięta zgodnie z opisem w instrukcji, należy natychmiast wyłączyć pompę z prądu, zamknąć zawory odcinające pompę, poza tym natychmiast skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub centrum serwisowym.
- Produkt powinien być umieszczony w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz należy przedsięwziąć środki izolujące produkt, w celu uniknięcia dotykania przez dzieci.
- Produkt musi być podłączony do sieci elektrycznej wyposażonej w sprawne uziemienie elektryczne. Żyła żółto-zielona przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.
- Produkt musi być podłączony do sieci wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie zadziałania ΔIn nie wyższym niż 30 mA.
- Produkt należy umieścić w suchym, dobrze wentylowanym i chłodnym miejscu i przechowywać w temperaturze pokojowej.

Przegląd

Seria pomp obiegowych serii PANDA wykorzystywana jest głównie do obiegu wody w układach kotłowych CO instalacji domowych, najlepiej nadaje się do:

- stało-temperaturowych systemów grzewczych o zmiennym przepływie,
- system grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu,
- system klimatyzacji,
- system obiegu przemysłowego,
- system domowego CO.

Pompa cyrkulacyjna serii PANDA jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Pompa serii PANDA jest wyposażona w panel sterowania na bocznej ścianie silnika, co ułatwia obsługę przez użytkownika, w szczególności odpowietrzenie.

Zalety instalacji pomp PANDA. Łatwa instalacja i uruchomienie:

- Pompa cyrkulacyjna serii PANDA posiada tryb autoadaptacyjny AUTO/ECO (ustawienia fabryczne). W większości przypadków można uruchomić pompę bez konieczności wprowadzania jakichkolwiek regulacji i automatycznie dostosować ją do aktualnych potrzeb systemu.
- Wysoki komfort użytkowania.
- Niski poziom hałasu pompy i całego systemu.
- Niskie zużycie energii.
- W porównaniu z tradycyjną pompą obiegową, zużycie energii pompy serii PANDAjest bardzo niskie i może osiągnąć w zależności od instalacji nawet 5 W.

Warunki użytkowania:

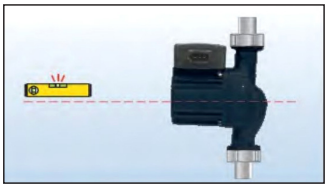
- Dopuszczalna temperatura otoczenia od 0°C do + 40°C.
- Maksymalna dopuszczalna wilgotność powietrza (RH) 95%.
- Dopuszczalna temperatura czynnika grzewczego +2°C~95°C. Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej na panelu sterowania i stojanie, temperatura czynnika grzewczego tłoczonego przez pompę, musi być zawsze wyższa niż temperatura otoczenia.
- Dopuszczalne maksymalne ciśnienie systemu wynosi 1,0 MPa (10 bar).
- Stopień ochrony IP 44.

Aby uniknąć uszkodzenia łożyska pompy spowodowanego kawitacją, na wlocie pompy należy zachować następujące minimalne ciśnienie:

Temperatura czynnika grzewczego [°C]	**< 85°C**	**90°C**	**95°C**
Minimalne ciśnienie na wejściu	0,05 bar	0,28 bar	0,5 bar
	0,5 m słupa H_2O	2,8 m słupa H_2O	5 m słupa H_2O

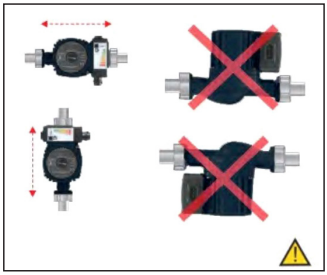
Czynnik grzewczy
Rzadka, czysta, niepowodująca korozji i niewybuchowa ciecz nie zawiera cząstek stałych, włókien lub oleju mineralnego.

Pompa nie może być używana do przenoszenia palnych lub wybuchowych cieczy, takich jak olej roślinny i benzyna. Jeśli pompa obiegowa jest stosowana do tłoczenia cieczy o dużej lepkości, wydajność pompy zmniejszy się.



W takim przypadku należy dobrać mocniejszą pompę aby uzyskać odpowiednie parametry.

Instalacja
Przy instalacji proszę zwrócić uwagę na kierunek przepływu wody. Strzałka na korpusie pompy informuje o kierunku przepływu wymuszanego przez pompę. Kierunek ten musi być zgodny z obiegiem instalacji. Przy instalacji proszę używać dołączonych do kompletu śrubunków wraz z gumowymi uszczelkami Pompa powinna być tak zainstalowana aby wał pompy znajdował się w pozycji poziomej.



Dopuszczalne położenie panelu sterowniczego

Zmiana orientacji panelu sterowniczego.
Panel sterowniczy wraz z korpusem silnika może obracać się co 90 °. Aby zmienić położenie skrzynki przyłączowej, wykonaj następujące czynności:

- Odłącz pompę od zasilania elektrycznego
- Zamknij zawory kulowe odcinające na wlocie i wylocie pompy oraz przeprowadzić dokompresję;
- Poluzuj i usuń cztery śruby mocujące głowicę w korpusie pompy;
- Obróć silnik w żądane położenie i dopasuj cztery otwory na śruby;
- Włożyć cztery śruby z łbem ampulowym do odpowiednich gniazd i dokręcić je.

OSTRZEŻENIE! Czynnik grzewczy może mieć wysoką temperaturę i ciśnienie, dlatego należy usunąć ciecz z układu lub zamknąć zawory odcinające po obu stronach pompy przed usunięciem śrub z łbem ampulowym.

Instalacja elektryczna

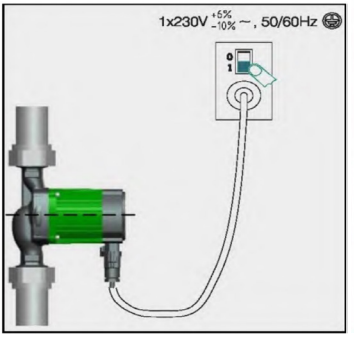
UWAGA!

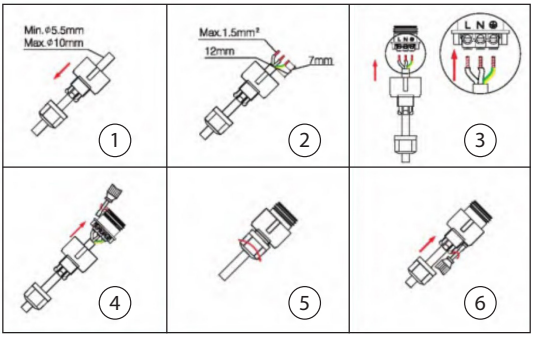
Po zmianie położenia panelu sterowniczego pompy nie należy uruchamiać przed powtórnym napełnieniem układu grzewczego czynnikiem grzewczym lub przed otwarciem zaworów odcinających przed i za pompą.

Izolacja termiczna korpusu pompy i korpusu silnika

W celu ograniczenia strat ciepła przy przepływie czynnika grzewczego przez pompę można zamontować na korpus pompy i korpus silnika izolację termiczną w postaci np. otuliny styropianowej.

Nie wolno izolować lub zakrywać skrzynki połączeniowej i panelu sterowania.





Podłączenie elektryczne i ochronę należy przeprowadzać zgodnie z lokalnymi przepisami.

Pompa elektryczna musi być podłączona do przewodu uziemiającego, Pompa musi być podłączona do zewnętrznego wyłącznika zasilania, Minimalna szczelina między stykami wyłącznika powinna wynosić 3 mm.

- Pompa cyrkulacyjna serii PANDA nie wymaga zewnętrznej ochrony silnika.
- Proszę sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwości odpowiadają parametrom oznaczonym na tabliczce znamionowej pompy.
- Do podłączenia kabla zasilającego należy użyć specjalnego wtyku dostarczonego z pompą.
- Jeśli kontrolka na panelu sterowania zaświeci się, oznacza to, że zasilanie jest włączone.

Panel sterowania

▶	tryb pracy przycisk przełącznika	Krótkie naciśnięcie powoduje zmianę trybów pracy

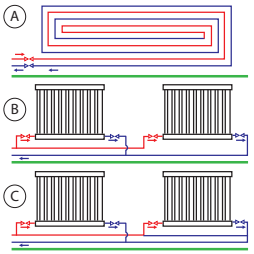
Opis funkcji	Symbol
Wskaźniki pracy wg charakterystyki stałoobrotowej. III największa prędkość obrotowa.	
Wskaźniki pracy wg charakterystyki stałoobrotowej. Pośrednia prędkość obrotowa.	
Wskaźniki pracy wg charakterystyki stałoobrotowej. Najmniejsza prędkość obrotowa	
Wskaźnik funkcji AUTO/ECO dobierającej automatycznie parametry pompy w zależności od stanu układu CO	

Wybór trybu pracy

Wybór trybu pracy w zależności od rodzaju instalacji CO
Ustawienie fabryczne = AUTO (tryb autoadaptacyjny w zależności od stanu układu CO)
Rekomendowane, możliwe ustawienia pompy w zależności od typu układu CO.

- AUTO / ECO (autoadaptacja) automatycznie dostosowuje wydajność pompy w zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło systemu. Ponieważ wydajność jest stopniowo regulowana, zaleca się pozostawienie w trybie AUTO / ECO (autoadaptacji) co najmniej na tydzień przed zmianą ustawień pompy.
- Ustawienia pompy zmieniają się z ustawień optymalnych na inne opcjonalne ustawienia.
- Instalacja grzewcza jest wolnym systemem, niemożliwe jest osiągnięcie optymalnego trybu pracy w ciągu kilku minut lub godzin. Jeśli optymalne ustawienia pompy nie osiągną idealnej dystrybucji ciepła w każdym pomieszczeniu, należy zmienić ustawienia pompy na inne.
- Zależność między ustawieniami pompy a krzywą wydajności, patrz str. 11.

Wybór trybu pracy



Symbol schematu powyżej	Opis systemu	Ustawienia pompy	
		Optymalne	Inne dopuszczalne
A	Ogrzewanie podłogowe	AUTO / ECO	I / II / III
B	System grzejnikowy z oddzielną rurą zasilającą i oddzielną rurą odbierającą	AUTO / ECO	I / II / III
C	System grzejnikowy z jedną obwodową rurą zasilająco--odbierającą (szeregowy)	AUTO / ECO	I / II / III

Przed uruchomieniem pompy
Upewnij się, że system jest wypełniony cieczą (czynnikiem grzewczym), system został prawidło odpowietrzony, a ciśnienie na wlocie pompy osiągnęło minimalne ciśnienie wlotowe zgodnie z wymaganiami (patrz rozdział 3).

Odpowietrzanie manualne

Przed pierwszym uruchomieniem oraz przed każdym sezonem grzewczym pompę należy odpowietrzyć. Powyższe można przeprowadzić poprzez uruchomienie pompy na najwyższym 3 biegu i poluzowanie śrubunków. Gdy z powstałego otworu przestanie wydobywać się powietrze, a będzie wypływać tylko woda, należy skręcić śrubunki.

Uruchomienie

Po uruchomieniu przez chwilę zaświecą się wszystkie wskaźniki trybów pracy, po czym pompa wejdzie w ostatni uruchomiony przed wyłączeniem tryb pracy. Jednokrotne przyciśnięcie przycisku głównego przełącznika zmiany trybu pracy powoduje zmianę trybu wg. poniższej kolejności: . AUTO, III, II, I

Ustawienie	Krzywa charakterystyki pracy pompy	Funkcja
AUTO (ust. fabryczne)	Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia	- Funkcja AUTO automatycznie kontroluje wydajność pompy w określonym zakresie. - Dostosowuje wydajność pompy w zależności od wielkości systemu; - Dostosowuje wydajność pompy zgodnie ze zmianą obciążenia przez pewien okres czasu; - W trybie AUTO pompa jest ustawiona na proporcjonalny tryb sterowania ciśnieniem.
I / II / III	Krzywe stałej prędkości obrotowej	I,II,III (1-3), pompa jest ustawiona na maksymalną krzywą w każdych warunkach pracy. Przy ustawieniu pompy w trybie III, w krótkim czasie pompa zostanie szybko odpowietrzona. Zalecana do wszystkich układów nie posiadających termostatycznego kryzowania. Bufory, zasobniki cwu, dolne źródła ciepła.

Wybór trybu pracy

Przewodnik po krzywej wydajności

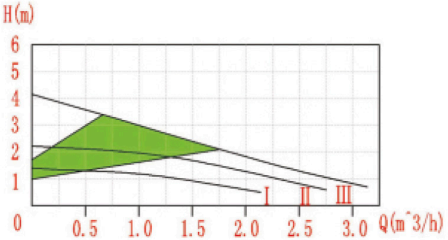
Każde ustawienie pompy będzie miało odpowiednią krzywą wydajności (krzywa Q / H). Tryb AUTO/ ECO autoadaptacji obejmuje zakres wydajności. Krzywa mocy wejściowej (krzywa P1) należy do każdej krzywej Q / H. Krzywa mocy reprezentuje pobór mocy (P1) pompy w watach na danej krzywej Q / H.

Warunki uzyskania krzywej

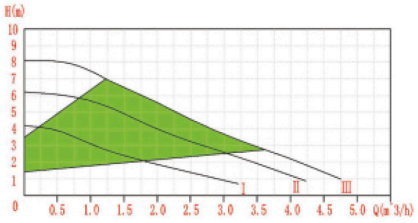
Poniższy opis dotyczy krzywych wydajności dla pomp serii PANDA:

- Czynnik pompowany: woda pozbawiona gazu.
- Gęstość wody dla której tworzono krzywe wynosiła ρ= 983,2 kg /m^3, a temperatura + 60°C.
- Wszystkie wartości wyrażone krzywymi są średnimi, nie mogą być traktowane jako gwarantowane krzywe. Jeśli wymagana jest pewna wydajność, należy przeprowadzić pomiar osobno dla danego egzemplarza pompy.
- Krzywe tworzono przy lepkości kinematycznej pompowanej wody
  υ = 0,474 mm^2 /s (0,474CcST)

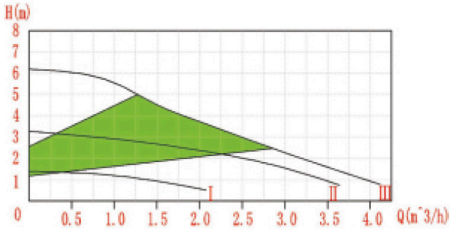
PANDA 25-40/180



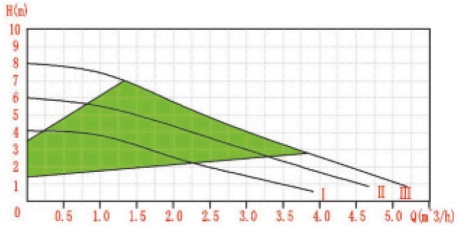
PANDA 25-80/180



PANDA 25-60/180-130



PANDA 32-80/180



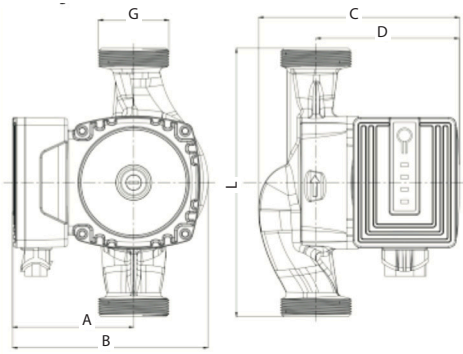
Kryterium odniesienia dla najbardziej energooszczędnych pomp cyrkulacyjnych wynosi EEI ≤ 0,20. Dla pompy PANDA 25-40/180 współczynnik EEI≤ 0,18, dla pomp PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180 współczynnik EEI ≤ 0,20, oznacza to, że pompa PANDA jest pompą energooszczędną.

Dane techniczne

W celu ochrony panelu sterującego, oraz stojana pompy przed kondensacją pary wodnej należy zawsze utrzymywać temperaturę czynnika grzewczego większą niż temperatura otoczenia		
Temperatura otoczenia [°C]	Temperatura czynnika grzewczego [°C]	
	Minimum [°C]	Maksimum [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Zasilanie elektryczne	1 × 230 V + 6% / -10%, 50 Hz, PE	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 44	
Klasa izolacji	F	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 MPa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika	Min. ciśnienie napł.
	≤ 85°C	0,005 MPa
	≤ 90°C	0,028 MPa
	≤ 95°C	0,050 MPa
Ciśnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temperatura czynnika grzewczego	TF95	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 110°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+95°C	

Dane techniczne



Model	Rozmiar					
	A	B	C	D	L	G
PANDA 25-60/130	81	131	142	106	130	1,5
PANDA 25/40X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA25/60X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA 25/8X180	81	131	142	96	180	1,5
PANDA 32/8X180	81	131	142	96	180	2
PANDA 15/60X130	81	131	142	106	130	¾

Kody błędów

Wyświetlane kody błędów

Znaczenie kodu błędu (oceniane na podstawie liczby mignięć diody, dioda zgaśnie na około 1 sekundę przed zgłoszeniem błędu, a następnie zgaśnie na około 1 sekundę po zgłoszeniu błędu), cztery diody migające w tym samym czasie.

1 raz: Wirnik zablokowany
2 razy: Utrata fazy trójfazowej podczas pracy z obciążeniem.
3 razy: Zabezpieczenie przed wysoką temperaturą.
4 razy: Zwarcie trójfazowe
5 razy: Chwilowe przetężenie

Możliwe problemy i sposoby ich usuwania

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Pompa nie uruchamia się	Bezpiecznik instalacyjny spalony	Sprawdź przyczynę, wymień bezpiecznik
	Wyłącznik nadprądowy wyłączony	Uruchom wyłącznik
	Pompa uszkodzona	Wymień pompę
	Zbyt niskie napięcie	Sprawdź czy napięcie sieciowe jest zgodne ze specyfikacją dostawcy
	Zablokowany wirnik pompy	Odblokuj wirnik
Głośna praca systemu	Powietrze w instalacji	Przeprowadź odpowietrzanie instalacji
	Zbyt duży przepływ	Zmniejsz ciśnienie napływowe na wejściu do pompy
Głośna praca pompy	Powietrze w pompie	Przeprowadź odpowietrzanie
	Zbyt małe ciśnienie napływu – kawitacja	Zwiększ ciśnienie napływu na wejściu do pompy
Niedobór ciepła w instalacji	Za małe parametry pompy	Jeżeli możesz zwiększ tryb pracy pompy na bardziej wydajny, w innym przypadku zainstaluj mocniejszą pompę

Utylizacja zużytego produktu

Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiórce odpadów organizowanych przez Sieć Gminnych Punktów Zbiórki Odpadów Elektrycznych i Elektronicznych. Konsument ma prawo do zwrotu zużytego sprzętu w sieci dystrybutora sprzętu elektrycznego, co najmniej nieodpłatnie i bezpośrednio, o ile zwracane urządzenie jest właściwego rodzaju i pełni tę samą funkcję, co nowo zakupione urządzenie.

Zabronione jest wyrzucanie zużytego sprzętu elektrycznego wraz z innymi odpadkami powstającymi w gospodarstwach domowych.

Każdy użytkownik może przyczynić się do ochrony środowiska. Nie jest to ani trudne, ani kosztowne. W tym celu należy przekazać opakowanie kartonowe na makulaturę, worki z tworzyw sztucznych wrzucić do kontenera na plastik. Zużyte urządzenie należy oddać do odpowiedniego punktu składowania.

Rok oznaczenia urządzenia znakiem CE.....
(wpisuje sprzedawca na podstawie tabliczki znamionowej)

CE

Deklaracja zgodności UE/WE | moduł A

1. Pompy obiegowe PANDA:

   PANDA 25-40/180, PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180,
   PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 GRODZISK MAZOWIECKI, POLSKA, e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

4. Pompy obiegowe PANDA z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy NOVA, do których niniejsza deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie znastępującymi Dyrektywami i zawartymi w nich odniesieniach do norm zharmonizowanych:
   - Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE
   - Dyrektywa EMC Nr. 2014/30/UE
   - Dyrektywa RoHS Nr. 2011/65/UE
   - Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE
   - Dyrektywa ErP Nr. 2009/125/WE

6. Zastosowane normy:

   EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
   EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN16277-2:2012,
   EN 16277-3:2012, EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,
   EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017,
   EN5014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
   EN 62321- 1:2013, EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014,
   EN 62321-4:2014, EN 62321-5:2014 EN 62321-7-1:2015,
   EN 62321-7-2;2017, EN 62321-6:2015, EN 62321-8:2017

Adam Jastrzębski
23.04.2023

Notatki

Instruction manual

ENERGY-SAVING CIRCULATION PUMP

PANDA

PANDA 25-40/180, PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180, PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

CAUTION! Read the instruction manual before use. For safety reasons only persons knowing precisely the instruction manual may operate the pump.

Contents

List of abbreviations and symbols 19
Safety of use 20
Inspection 22
Installation 23
Electrical installation 24
Control panel 25
Operating mode selection 25
Efficiency curve 27
Technical data and installation dimensions 28
Troubleshooting 30
Utilisation 30
EC declaration of conformity | module A 31

Any use of the device, other than the intended use, is a foreseeable misuse of the device.

WARNING: Failure to comply yes marked recommendations probably will cause personal injury!

UWAGA Failure to comply with such marked instructions may cause damage equipment!

NOTA Notes or instructions to facilitate work and ensure safe operation.

List of abbreviations and symbols

Warning!

"Danger" symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health caused by the electrical installation. The power cord of the pump must be disconnected from the power supply before carrying out the operations marked with this symbol.

Warning!

"Danger" symbol used for notes whose non-observance may result in danger to life or health.

Failure to follow the rules contained in this manual will result in the risk of explosion or ignition.

Note!

Symbol used for notes whose non-observance may result in a risk of damage to the equipment and danger to life or health.

Please read this installation and operating manual carefully before installing and operating the product to avoid unnecessary losses.

Attention!

The operating manual is an essential part of the contract of sale. Failure by the user to observe the instructions in the operating manual constitutes non-compliance with the contract and excludes any claims arising from a possible failure of the equipment resulting from use contrary to the instructions.

The manufacturer shall not be liable for malfunctions if the equipment was incorrectly connected, damaged, modified and/or used for a purpose outside the scope of the recommended work or contrary to the guidelines included in this manual. The manufacturer shall also not be liable for possible errors in the operating manual caused by misprints or copying errors. The manufacturer reserves the right to make any modifications to the product which it may deem necessary and useful and which do not affect its essential characteristics.

DAMBAT shall not be liable for damage to the equipment, property or personal injuries as a result of failure to adhere to the instructions in the manual, including incorrect selection of the equipment, assembly not complying with the manual, applicable standards and national regulations, incorrect maintenance of the equipment and the entire system.

This equipment is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge prevent them from using it safely without supervision or instructions.

Safety of use

This manual has been created for users to facilitate the correct operation of the PANDA pumps. The information contained in this manual is subject to change without prior notice.

To ensure correct and safe use of PANDA pumps and to avoid possible damage to the pump and dangerous situations for users, please read the following instructions carefully before installing and operating the device.

Precautions on use of PANDA series pumps

1. Before installation, read the following manual carefully
2. Failure to observe the fragments marked with warning signs may cause bodily injury, pump damage and other property losses, for which the producer takes no lability, including but not limited to liability for damages.
3. The fitter, maintenance technician and user have to observe the local safety regulations.
4. The user must confirm that the installation and maintenance of the product are performed by personnel having adequate knowledge and professional experience connected with the structure and operation of heating systems.

5. Pumps cannot be installed in moist environment or in places which can be exposed to flooding with splattering water.
6. To make maintenance easier, place a ball valve on both sides of the pump.

7. During installation and maintenance, cut off the electric power supply from the pump.
8. The central heating circuit cannot be frequently refilled with non-softened water to avoid accumulation of scale in the pipeline. High accumulation of scale can block the rotor of the device.

9. The pump cannot be run without a heating medium.

10. If the pump is dismounted from the pipeline, either discharge the heating medium from the system or close the ball valves cutting the pump off before dismounting to avoid possible burning with the heating medium. Please remember that the heating medium can have high temperature and pressure.
11. In dismounting the pump from the pipeline, the heating medium, which can have high temperature and high pressure, will flow outside. Please be careful not to cause bodily injury due to burning and not to flood other devices.

12. In summer or when the ambient temperature is high, pay attention to proper ventilation in the room where the pump has been installed. It will help prevent condensation of humidity, which can cause an electric failure.

13. In winter, if the central heating system where the pump has been installed does not work and the ambient temperature is below 0°C, discharge water from the heating system. Please bear in mind that freezing water can burst the pump body.

14. If the pump does not operate for a long time, close the ball valves cutting off the pump and cut off electric power supply.
15. If the electric wire powering the pump is damaged, refer to an authorised servicing team to replace it along with its switch.
16. If the pump motor heats up excessively (more than usually), immediately disconnect the pump from its power source, close the cut off valves and contact a servicing team.
17. If a pump failure cannot be removed according to the manual, immediately disconnect the pump from its power supply, close the cut off valves and immediately contact the local manufacturer or the servicing centre.

18. The product must be placed in a place far away from children and measures to isolate the product must be taken to avoid children touching it.
19. The product must be connected to the electric mains equipped with efficient electric earthing. The yellow-green core of the connection cable is earthing.
20. The product must be connected to mains equipped with a residual current circuit breaker with tripping current ΔIn not exceeding 30 mA.
21. The product must be placed in a dry, well-ventilated and cool place and stored at room temperature.

Inspection

The series of PANDA circulation pumps is used mainly in water circulation in boiler central heating systems in houses. The PANDA series circulation pump serves best in the following systems:

- Fixed-temperature heating system with variable flow
- Heating system with variable pipeline temperature
- Heating system with night mode
- Air conditioning system
- Industrial circulation system

The PANDA series circulation pump is equipped with a motor with permanent magnets and pressure difference regulator, which constantly and automatically adapt the pump efficiency to meet the actual needs of the system. The PANDAseries circulation pump is equipped with a control panel on the top of the motor, which makes it easier to use it.

Benefits of installation of PANDA pumps. Ease of installation and launch:

- PANDA series circulation pump has an auto-adaptation AUTO/ECO mode (factory settings). In most cases, the pump can be launched without the necessity to introduce any regulations and it can be automatically adapted to the current needs of the system.
- High comfort of use
- Low noise level of the pump and the entire system
- Low power consumption
- Compared to the traditional circulation pump, power consumption of the PANDAseries pump is very low and can reach even 5 W, depending on the system.

Terms of use:

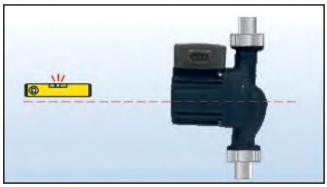
- Permissible ambient temperature from 0°C to + 40°C.
- Maximum permissible relative humidity (RH) 95%
- Permissible heating medium temperature +2°C~95°C. To prevent condensation of steam on the control panel and the stator, the temperature of the heating medium circulating running through the pump must always be higher than the ambient temperature.
- The permissible maximum pressure in the system is 1.0 MPa (10 bar)
- Protection rating IP 44

To avoid damaging pump bearings by cavitation, the following minimum pressure must be maintained at the pump input:

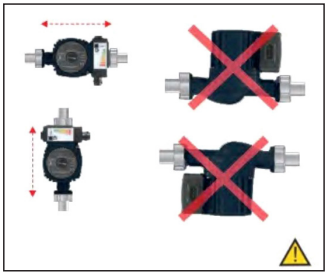
Heating medium temperature [°C]	**< 85°C**	**90°C**	**95°C**
Minimum input pressure	0.05 bar	0.28 bar	0,5 bar
	0.5 m of H_2O column	2.8 m of H_2O column	5 m of H_2O column

Heating medium
Thin, clear and non-explosive liquid not causing corrosion does not contain any solid particles, fibres or mineral oil.

Permissible posioning of the control panel.
The pump cannot be used to transport inflammable or explosive liquids such as vegetable oil or petrol. If the circulation pump is used to pump highly viscous liquid, the pump effectiveness will drop. In such a case, a stronger pump must be used to obtain proper parameters.



Instalation
In installation, please pay attention to the flow direction of the heating medium. An arrow on the pump body shows the flow direction forced by the pump. That direction must be compliant with the circulation of the medium in the system. In installation, please use the bolts with rubber sealing included in the set. The pump should be installed in such a way that the pump shaft is horizontal.



Acceptable location of the control panel

Change in arrangement of the control panel
The control panel along with the motor corpus can rotate every 90°. To change the position of the junction box, perform the following activities:

- Disconnect the pump from power supply.
- Close the cut off valves at the inflow and outflow of the pump and perform decompression;
- Loosen and remove four bolts fixing the head in the pump body;
- Rotate the motor into the desired position and fit four openings for bolts;
- Insert four ampoule head screws to proper sockets and tighten them.

WARNING! The heating medium can have high temperature and pressure, therefore it is necessary to discharge the liquid from the system or close the cut-off valves on both sides of the pump before the ampoule head screws are removed.

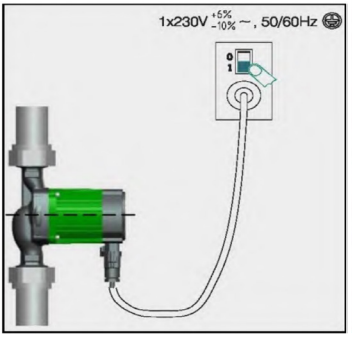
Electrical installation

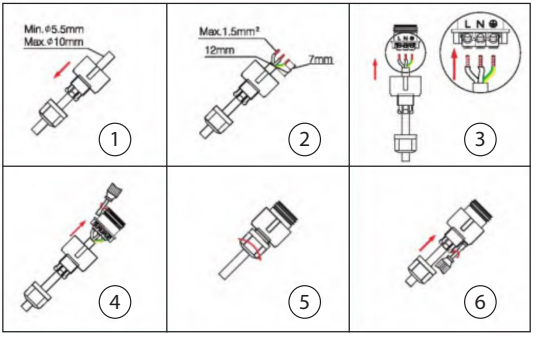
CAUTION!

After the position of the pump control panel is changed, do not start it before the heating system is refilled with the heating medium or before the cut-off valves before and after the pump are opened.

Pump body and motor body thermal insulation

In order to limit heat losses at the heating medium flow through the pump, the pump and motor body can be thermally insulated by means of, for example, a Styrofoam lining. Do not insulate or cover thejunction box or the control panel.





Electrical connection and protection must be carried out in accordance with local regulations.

The electric pump must be connected to an earthing conductor. The pump must be connected to the external power supply breaker. The minimum slit between the pins of the breaker must be 3 mm.

- PANDA series circulation pump does not require any external motor guards.
- Check if the power supply voltage and frequency are compliant with the parameters specified on the rating plate.
- Use the special plug supplied with the pump to connect the power supply cable.
- If the control signal on the control panel illuminates, the power supply is switched on

Control panel

	working mode switch button	a short press changes the operating mode

Function description	Symbol
Operation indicators according to constant speed characteristic. III highest rotational speed.	III
Operation indicators according to constant speed characteristic. Intermediate rotational speed.	II
Operation indicators according to constant speed characteristic. Lowest rotational speed.	I
Indicator of the AUTO/ECO function that selects automatically pump parameters depending on the condition of the central heating system.	ECO

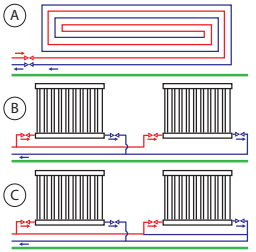
Operating mode

Operating mode selection depending on the central heating installation
Factory settings - AUTO (auto-adaptation mode depending on the central heating system status). Recommended possible pump settings, depending on the heating system type.

- AUTO/ECO (auto-adaptation) adjusts the pump efficiency to the current system heat demand. Since the efficiency is regulated gradually, it is recommended to set the.
- AUTO/ECO (auto-adaptation) mode at least a week before changing the pump settings.

The pump settings change from the optimum settings to other optional settings. The heating installation is a low efficiency system, it is impossible to reach an optimum operating mode within several minutes or hours. If the optimum pump settings do not reach ideal heat distribution in each room, change the pump settings.

Operating mode



Symbol of the above-diagram	System description	Pump setting	
		Optimum	Other admissible
A	Floor heating	AUTO / ECO	I / II / III
B	Radiator system with separate supply pipe and separate discharge pipe	AUTO / ECO	I / II / III
C	Radiator system with one circumferential supply-receiving pipe (series)	AUTO / ECO	I / II / III

Pump start

Before starting the pump, make sure that the system is filled with liquid (heating medium), the system has been properly vented and the pressure at the pump inlet has reached the minimum inlet pressure as required

After starting, all operating mode indicators will light up for a moment and then the pump will enter the last operating mode started before it was turned off. Press once the main mode switch button changes the mode according to in the following order: AUTO, III, II, I

Manual Venting

Before first start-up and before each heating season, the pump must be de-aerated. The above can be carried out by starting the pump in the top gear 3 and unscrewing the vent unions. If no air escapes from the resulting hole, and only water flows out into the hole, screw the cap with the seal on it.

Setting	Pump operating parameters curve	Function
AUTO (Factory setting)	From the highest to the lowest curve of proportionate pressure characteristics	- The AUTO function controls the pump efficiency automatically in the specified range. - It adjusts the pump efficiency depending on the system size; - It adjusts the pump efficiency according to the load change for a certain period of time; - In the AUTO mode, the pump is set for
I / II / III	Curves of constant rotary speed	HS (1-3), the pump is set for the maximum curve in all operating conditions. If the pump is set in the HS3 mode, the pump will be vented quickly.

Efficiency curve

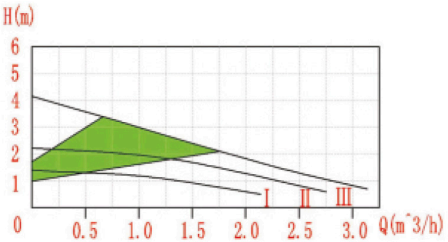
Efficiency curve guidance

Any pump setting will have a proper efficiency curve (Q / H curve). The AUTO (autoadaptation) mode covers the efficiency scope. The input power curve (P1 curve) belongs to each Q/H curve. The power curve represents the pump power consumption (P1) in Watt for the given Q/H curve. Conditions to obtain the curve

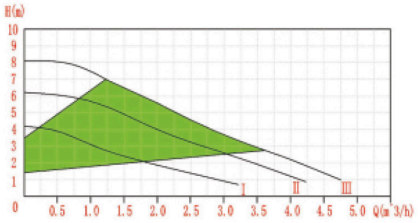
The description below regards efficiency curves for PANDAseries pumps

- Pumped medium: water without gas.
- The water density for which the curves were created was ρ= 983.2 kg / m^3 temperature: + 60°
- All values expressed with curves are means, they cannot be treated as guaranteed curves. If a specific efficiency is required, carry out a separate measurement for thegiven pump.
- The curves were created using pumped water kinematic viscosity υ = 0.474 mm^2/s (0.474CcST)

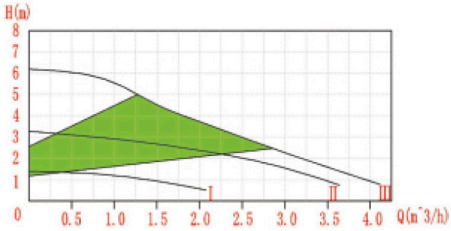
PANDA 25-40/180



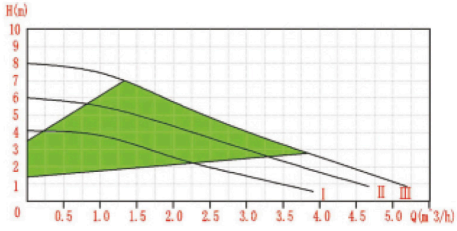
PANDA 25-80/180



PANDA 25-60/180-130



PANDA 32-80/180



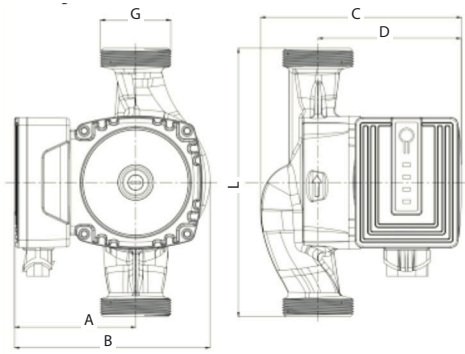
The reference criterion for the most energy-efficient circulators is EEI ≤ 0.20.
For the PANDA 25-40/180 pump EEI ≤ 0.18, for PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180 pumps EEI ≤ 0.20, what means that the PANDA pump is an energy-saving pump.

Technical data

In order to protect the control panel and the pump stator against water steam condensation, always keep the temperature of the heating medium higher than the ambient temperature		
Ambient temperature [°C]	Heating medium temperature [°C]	
	Minimum [°C]	Maximum [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Power supply	1 × 230 V + 6% / -10%, 50 Hz, PE	
Motor protection	There is no need for additional motor protection	
Protection rating	IP 44	
Insulation class	F	
Maximum relative humidity	≤ 95%	
Maximum pressure in the central heating system	1 MPa	
Minimum inflow pressure at suction depending on heating medium temperature	Medium temperature	Minimum inflow pressure
	≤ 85°C	0.005 MPa
	≤ 90°C	0.028 MPa
	≤ 95°C	0.050 MPa
Acoustic pressure of working pump	43 dB (A)	
Permissible ambient temperature	0~+40°C	
Maximum heating medium temperature	TF95	
Maximum heating up of pump surface	≤ 110°C	
Range of temperatures of pumped liquid	2~+95°C	

Technical data



Model	Size					
	A	B	C	D	L	G
PANDA 25-60/130	81	131	142	106	130	1,5
PANDA 25/40X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA25/60X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA 25/8X180	81	131	142	96	180	1,5
PANDA 32/8X180	81	131	142	96	180	2
PANDA 15/60X130	81	131	142	106	130	¾

Error codes

Displayed error codes

Error code meaning (judged by the number of LED flashes, the LED will turn off approximately 1 second before the error is reported, and then turn off for approximately 1 second after the error is reported), four LEDs flashing at the same time.
1st time: Rotor blocked
2 times: Three-phase phase loss during load operation.
3 times: High temperature protection.
4 times: Three-phase short circuit
5 times: Temporary overcurrent

Troubleshooting

Issue	Possible cause	Solution
The pump fails to launch	Tripped installation fuse	Check the cause, replace the fuse
	Overcurrent circuit breaker switched off	Trigger the circuit breaker
	Pump damaged	Replace the pump
	Voltage too low	Check if the mains voltage is on in accordance with the supplier's specification
	Blocked pump impeller	Unlock the rotor
Noisy system operation	Air in the system	Vent the system
	Too much flow	Reduce the inlet pressure to the pump
Noisy operation of the pump	Air in the pump	Perform bleeding
	Inlet pressure too low – cavitation	Increase the inlet pressure at the pump inlet
Heat shortage in the installation	Pump parameters too low	If you can upgrade the pump to a more efficient mode, otherwise install a more powerful pump

Utilisation

The used product is subject to disposal as wastes only in selective waste collection systems organised by the Network of Communal Electric and Electronic Waste Collection Centres. The customer is entitled to return the used equipment to the network of the electric equipment distributor, at least for free and directly, if the returned device is of proper type and fulfils the same function as a newly purchased device. It is prohibited to dispose of electric equipment together with other household waste.

The year the device was marked with the CE mark.....
(entered by the seller on the basis of the nameplate)

CE

EC declaration of conformity | module A

1. CIRCULATION PUMPS PANDA:

   PANDA 25-40/180, PANDA25-60/130, PANDA25-60/180,

   PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 GRODZISK MAZOWIECKI, POLAND, e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Pumps form point 1.

5. We declare with full responsibility that pumps included in the point 1. to which this declaration refers to are consistent with the following guidelines of the Council on legalregulations unification in member states of EC:

   - Directive LVD No. 2014/35/EU
   - Directive EMC No. 2014/30/EU
   - Directive RoHS No. 2011/65/EU
   - Directive MD No. 2006/42/CE
   - Directive ErP No. 2009/125/CE

6. Applied standards:

   EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
   EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN16277-2:2012,
   EN 16277-3:2012, EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,
   EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017,
   EN5014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
   EN 62321- 1:2013, EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014,
   EN 62321-4:2014, EN 62321-5:2014 EN 62321-7-1:2015,
   EN 62321-7-2;2017, EN 62321-6:2015, EN 62321-8:2017

Adam Jastrzębski
23.04.2023

Notes

Anweisungen Handbuch

ENERGIESPARENDENUMWÄLZPUMPE

PANDA

PANDA 25-40/180, PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180, PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

VORSICHT Vor dem Beginn mit der Nutzung mach dich mit der Bedienungsleitung-vertraut. Aus Sicherheitsgründen sind nur die Personen zur Bedienung der Pumpe zugelassen, die genau die Bedienungsanleitung kennen.

Inhalt

Liste der Abkürzungen und Symbole 35
Sicherheit 36
Inspektion 38
Installation 40
Bedienfeld 41
Betriebsart 41
Effizienzkurve 43
Technische Daten und Einbaumaße 44
Fehlerbehebung 46
Nutzung 46
EC Konformitätserklärung | modul A 47
KARTA GWARANCYJNA 49

Jede andere als die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts stellt eine vorhersehbare Fehlanwendung des Geräts dar.

WARNUNG Die Nichtbeachtung der so gekennzeichneten Anweisungen kann möglicherweise zu Personenschäden führen!

ACHTUNG Bei Nichtbeachtung der so gekennzeichneten Hinweise kann das Gerät beschädigt werden!

NOTE Hinweise oder Anweisungen, die die Arbeit erleichtern und einen sicheren Betrieb gewährleisten.

Liste der Abkürzungen und Symbole

Warnung!

Das Symbol „Gefahr“ kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit durch die Elektroinstallation entstehen kann. Das Netzkabel der Pumpe muss vom Stromnetz getrennt werden, bevor die mit diesem Symbol gekennzeichneten Arbeiten ausgeführt werden.

Warnung!

„Gefahr“-Symbol für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit entstehen kann.

Bei Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Regeln besteht Explosions- oder Entzündungsgefahr.

Note!

Symbol für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Schäden am Gerät sowie Gefahren für Leben und Gesundheit entstehen können.

Bitte lesen Sie diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren und in Betrieb nehmen, um unnötige Verluste zu vermeiden.

Aufmerksamkeit!

Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Kaufvertrages. Die Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung durch den Nutzer stellt eine Vertragswidrigkeit dar und schließt jegliche Ansprüche aus einem eventuellen Ausfall des Gerätes aufgrund einer bestimmungswidrigen Verwendung aus.

Der Hersteller haftet nicht für Fehlfunktionen, wenn das Gerät falsch angeschlossen, beschädigt, verändert und/oder für einen Zweck verwendet wurde, der außerhalb der empfohlenen Arbeiten liegt oder im Widerspruch zu den in dieser Anleitung enthaltenen Richtlinien steht. Für eventuelle Fehler in der Bedienungsanleitung, die durch Druck- oder Kopierfehler entstehen, übernimmt der Hersteller ebenfalls keine Haftung. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig und nützlich hält und die seine wesentlichen Eigenschaften nicht beeinträchtigen.

DAMBAT haftet nicht für Schäden an der Ausrüstung, Sachschäden oder Personenschäden, die auf die Nichtbeachtung der Anweisungen im Handbuch zurückzuführen sind, einschließlich falscher Auswahl der Ausrüstung, nicht entsprechender Montage im Handbuch, geltender Normen und nationaler Vorschriften oder fehlerhafter Wartung der Geräte und des gesamten Systems.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder mangelnde Erfahrung und Wissen sie daran hindern, es ohne Aufsicht oder Anweisungen sicher zu verwenden.

Sicherheit

Dieses Handbuch wurde für Benutzer erstellt, um den korrekten Betrieb der PANDA-Pumpen zu erleichtern. Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Um eine korrekte und sichere Verwendung der PANDA-Pumpen zu gewährleisten und mögliche Schäden an der Pumpe sowie gefährliche Situationen für Benutzer zu vermeiden, lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät installieren und in Betrieb nehmen.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung von Pumpen der PANDA-Serie

1. Lesen Sie vor der Installation die folgende Anleitung sorgfältig durch
2. Die Nichtbeachtung der mit Warnschildern gekennzeichneten Teile kann zu Körperverletzungen, Pumpenschäden und anderen Sachschäden führen, für die der Hersteller keine Haftung übernimmt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Haftung für Schäden.
3. Der Monteur, Wartungstechniker und Benutzer hat die örtlichen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
4. Der Benutzer muss bestätigen, dass die Installation und Wartung des Produkts von Personal durchgeführt wird, das über ausreichende Kenntnisse und Berufserfahrung im Zusammenhang mit der Struktur und dem Betrieb von Heizsystemen verfügt.
5. Pumpen dürfen nicht in feuchter Umgebung oder an Orten installiert werden, die einer Überschwemmung durch Spritzwasser ausgesetzt sein können.
6. Um die Wartung zu erleichtern, platzieren Sie auf beiden Seiten der Pumpe einen Kugelhahn.
7. Unterbrechen Sie während der Installation und Wartung die Stromversorgung der Pumpe.

8. Der Zentralheizungskreislauf kann nicht häufig mit nicht enthärtetem Wasser nachgefüllt werden, um Kalkablagerungen in der Rohrleitung zu vermeiden. Starke Kalkablagerungen können den Rotor des Geräts blockieren.
9. Ohne Heizmedium kann die Pumpe nicht betrieben werden.

10. Wenn die Pumpe von der Rohrleitung abmontiert wird, muss vor der Demontage entweder das Heizmedium aus dem System abgelassen oder die Kugelhähne geschlossen werden, die die Pumpe abschalten, um eine mögliche Verbrennung mit dem Heizmedium zu vermeiden. Bitte beachten Sie, dass das Heizmedium eine hohe Temperatur und einen hohen Druck haben kann.

11. Beim Ausbau der Pumpe von der Rohrleitung strömt das Heizmedium, das eine hohe Temperatur und einen hohen Druck haben kann, nach außen. Bitte achten Sie darauf, dass Sie sich durch Verbrennungen nicht verletzen und andere Geräte nicht überfluten.

12. Achten Sie im Sommer oder bei hohen Umgebungstemperaturen auf eine gute Belüftung des Raumes, in dem die Pumpe installiert ist. Dadurch wird die Kondensation von Feuchtigkeit verhindert, die zu einem Stromausfall führen kann.
13. Im Winter, wenn die Zentralheizung dort, wo die Pumpe installiert ist, funktioniert nicht funktioniert und die Umgebungstemperatur unter 0°C liegt, Wasser aus der Heizungsanlage ablassen. Bitte beachten Sie, dass gefrierendes Wasser zum Bersten des Pumpenkörpers führen kann.
14. Wenn die Pumpe längere Zeit nicht läuft, schließen Sie die Kugelhähne, unterbrechen Sie die Pumpe und unterbrechen Sie die Stromversorgung.
15. Wenn das Stromkabel der Pumpe beschädigt ist, wenden Sie sich an ein autorisiertes Wartungsteam, um es zusammen mit seinem Schalter auszutauschen.
16. Wenn sich der Pumpenmotor übermäßig erwärmt (mehr als gewöhnlich), trennen Sie die Pumpe sofort von der Stromquelle, schließen Sie die Absperrventile und wenden Sie sich an ein Wartungsteam.
17. Wenn ein Pumpenfehler nicht gemäß der Bedienungsanleitung behoben werden kann, trennen Sie die Pumpe sofort von der Stromversorgung, schließen Sie die Absperrventile und wenden Sie sich umgehend an den örtlichen Hersteller oder das Wartungszentrum.
18. Das Produkt muss an einem Ort aufgestellt werden, der von Kindern ferngehalten wird, und es müssen Maßnahmen zur Isolierung des Produkts ergriffen werden, um zu verhindern, dass Kinder es berühren.
19. Das Produkt muss an das Stromnetz angeschlossen werden, das über eine wirksame elektrische Erdung verfügt. Die gelbgrüne Ader des Anschlusskabels dient der Erdung.
20. Das Produkt muss an ein Stromnetz angeschlossen werden, das über einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom ΔIn von höchstens 30 mA verfügt.
21. Das Produkt muss an einem trockenen, gut belüfteten und kühlen Ort platziert und bei Raumtemperatur gelagert werden.

Inspektion

Die Umwälzpumpen der Serie PANDAwerden hauptsächlich für die Wasserzirkulation in Zentralheizungskesselsystemen von Hausinstallationen verwendet.

- Die Umwälzpumpe der PANDA-Serie eignet sich am besten für folgende Systeme:
- Konstanttemperaturheizungsanlage mit variablem Durchfluss
- Heizanlage mit variabler Rohrleitungstemperatur
- Heizsystem mit Nachtmodus
- Klimaanlage
- Industrielles Zirkulationssystem
- Die Hauszentralheizung

Die Kreiselpumpe der PANDA-Serie ist mit einem Permanentmagnetmotor und einem Differenzdruckregler ausgestattet, der die Pumpenleistung automatisch und kontinuierlich an die tatsächlichen Bedürfnisse des Systems anpasst. Die Umwälzpumpe der Serie PANDAist mit einem Bedienfeld an der Seite des Motors ausgestattet, das die Wartung durch den Benutzer, insbesondere das Entlüften, erleichtert.

Vorteile der Installation der Pumpen NOVA. Einfache Installation und Inbetriebnahme

Die Umwälzpumpe der Serie PANDA verfügt über den Auto-Anpassungsmodus AUTO/ECO (Werkseinstellung). In den meisten Fällen kann die Pumpe ohne Anpassungen gestartet und automatisch an den aktuellen Bedarf der Anlage angepasst werden.

- Hoher Nutzungskomfort
- Niedriger Geräuschpegel der Pumpe und des Gesamtsystems. Geringer Energieverbrauch
- Im Vergleich zu einer herkömmlichen Umwälzpumpe ist der Energieverbrauch der Pumpe der PANDA-Serie sehr gering und kann je nach Installation sogar 5 W erreichen

Nutzungsbedingungen

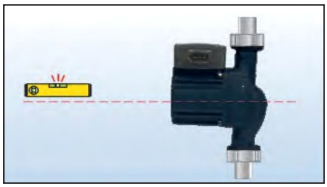
- Zulässige Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C
- Maximal zulässige Luftfeuchtigkeit (RH) 95%
- Zulässige Temperatur des Heizmediums +2°C 95°C. Um Wasserkondensation an Schalttafel und Stator zu
- Vermeiden, muss die Temperatur des von der Pumpe geförderten Heizmediums immer höher als die
- Umgebungstemperatur sein.
- Der zulässige maximale Systemdruck beträgt 1,0 MPa (10 bar)
- Schutzgrad IP 44
- Druck am Pumpeneingang temperature.
- The permissible maximum pressure in the system is 1.0 MPa (10 bar)
- Protection rating IP 44

Um Kavitationsschäden am Pumpenlager zu vermeiden, den folgenden Mindestdruck am Pumpeneingang einhalten:

Heating medium temperature [°C]	**< 85°C**	**90°C**	**95°C**
Minimum input pressure	0.05 bar	0.28 bar	0,5 bar
	0.5 m of H_2O column	2.8 m of H_2O column	5 m of H_2O column

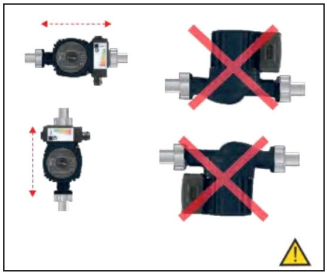
Heizmedium

Seltene, saubere, nicht korrosive und nicht explosionsfähige Flüssigkeit enthält keine festen Partikel, Fasern oder Mineralöl. Die Pumpe darf nicht zum Fördern von brennbaren oder explosiven Flüssigkeiten wie Pflanzenöl und Benzin verwendet werden. Wird die Umwälzpumpe zum Fördern hochviskoser Flüssigkeiten verwendet, nimmt die Pumpenleistung ab. In diesem Fall sollte eine leistungsstärkere Pumpe gewählt werden, um die entsprechenden Parameter zu erhalten. Die Pumpe kann ein Wasser-Glykol-Gemisch im Verhältnis 1:1 fördern.



Installation

Bei der Installation auf die Fließrichtung des Heizmediums achten. Ein Pfeil auf dem Pumpengehäuse zeigt die von der Pumpe erzwungene Durchflussrichtung an. Diese Richtung muss mit der Zirkulation des Mediums in der Anlage übereinstimmen. Bei der Installation bitte die dem Set beiliegende Verschraubungen mit Gummidichtungen verwenden. Die Pumpe sollte so eingebaut werden, dass sich die Pumpenwelle in waagerechter Position befindet.



Akzeptabler Standort des Bedienfelds

Die zulässige Position des Bedienfelds

Änderung der Ausrichtung des Bedienfelds Das Bedienfeld mit dem Motorgehäuse lässt sich alle 90° drehen. Um die Position des Anschlussschranks zu ändern, sind folgende Tätigkeiten auszuführen:

- Die Pumpe von der Stromversorgung trennen
- Die Absperrkugelhähne am Pumpeneinlass und -auslass schließen und den Druck entlasten
- Die vier Schrauben lösen und entfernen, mit denen der Kopf am Pumpenkörperbefestigt ist
- Den Motor in die gewünschte Position drehen und die vier Schraubenlöcher ausrichten
- Die vier Innensechskantschrauben in die entsprechenden Schlitze einstecken und sie fest anziehen

Elektroinstallation

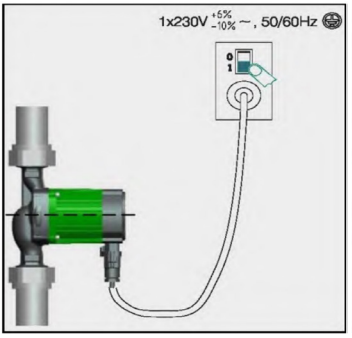
ACHTUNG!

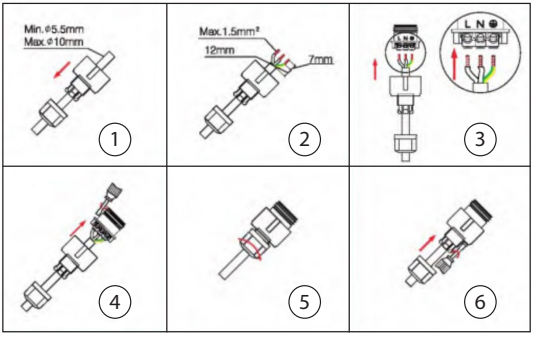
Nach der Änderung der Position des Bedienfeldes darf die Pumpe nicht gestartet werden,bevor die Heizungsanlage erneut mit Heizmedium befüllt oder die Absperrventile vor und nach der Pumpe geöffnet wurden.

Wärmedämmung von pumpenkörper und motorkörper

Um die Wärmeverluste beim Durchströmen der Pumpe mit dem Heizmedium zu reduzieren, ist es möglich, das Pumpengehäuse und das Motorgehäuse thermisch zu isolieren, z.B. in Form einer

Styroporisolierung.Die Anschlussdose und das Bedienfeld darf nicht bedeckt werden.





Elektrischer Anschluss und Schutz müssen gemäß den örtlichen Vorschriften ausgeführt werden. Die Elektropumpe muss an den Schutzleiter angeschlossen werden. Die Pumpe muss an einen externen Netzschalter angeschlossen werden. Der Mindestabstand zwischen den Schaltkontakten sollte 3 mm betragen.

- Die Umwälzpumpe der Serie PANDA benötigt keinen externen Motorschutz.
- Bitte überprüfen, ob die Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe übereinstimmen.
- Zum Anschließen des Netzkabels den mit der Pumpe mitgelieferten Spezialstecker verwenden.
- Wenn die Kontrollleuchte am Bedienfeld aufleuchtet, ist die Stromversorgung eingeschaltet.witched on

Bedienfeld

▶	working mode switch button	a short press changes the operating mode

Funktionsbeschreibung	Symbol
Betriebsanzeigen nach Konstantgeschwindigkeitskennlinie. III höchste Drehzahl.	III
Betriebsanzeigen nach Konstantgeschwindigkeitskennlinie. Mittlere Drehzahl.	II
Betriebsanzeigen nach Konstantgeschwindigkeitskennlinie. Niedrigste Drehzahl.	I
Anzeige der AUTO/ECO-Funktion, die automatisch ausgewählt wird Pumpen-parameter abhängig vom Zustand der Zentralheizung.	ECO

Betriebsart

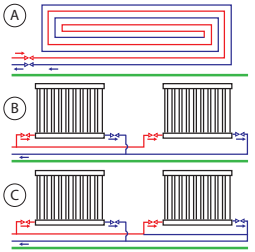
Auswahl der betriebsart je nach art der zentralheizung-installation
Werkseinstellung = AUTO (Auto-Anpassungsmodus abhängig vom Zustand des Zentralheizungssystems) Empfohlene, mögliche Pumpeneinstellungen abhängig vom Typ des Zentralheizungssystems AUTO/ECO (auto-adaptation) Modus mindestens eine Woche, bevor Sie die Pumpeneinstellungen ändern.

Einstellung=AUTO/ECO
AUTO/ECO (automatische Anpassung) passt die Pumpeneffizienz an den aktuellen Wärmebedarf des Systems an. Da die Effizienz stufenweise reguliert wird, empfiehlt sich die Einstellung.

Aktivieren Sie den AUTO/ECO-Modus (automatische Anpassung) mindestens eine Woche, bevor Sie die Pumpeneinstellungen ändern.

Die Pumpeneinstellungen ändern sich von den optimalen Einstellungen zu anderen optionalen Einstellungen. Da es sich bei der Heizungsanlage um ein System mit geringem Wirkungsgrad handelt, ist es unmöglich, innerhalb weniger Minuten oder Stunden einen optimalen Betriebsmodus zu erreichen. Wenn die optimalen Pumpeneinstellungen nicht zu einer idealen Wärmeverteilung in jedem Raum führen, ändern Sie die Pumpeneinstellunge..

Betriebsart



Schemasymbol oben	Systembeschreibung	Pumpeneinstellungen	
		Optimal	Andere zulässige
A	Floor heating	AUTO / ECO	I / II / III
B	Radiator system with separate supply pipe and separate discharge pipe	AUTO / ECO	I / II / III
C	Radiator system with one circumferential supply-receiving pipe (series)	AUTO / ECO	I / II / III

Starten der pumpe
Vor dem Starten der Pumpe sicherstellen, dass das System mit Flüssigkeit (Heizmedium) gefüllt ist, dass das System ordnungsgemäß gespült ist und der Pumpeneingangsdruck den erforderlichen Mindesteingangsdruck erreicht hat (siehe Kapitel 3).

Manuelle Entlüftung
Vor der ersten Inbetriebnahme und vor jeder Heizperiode muss die Pumpe entlüftet werden. Dies kann durch Starten der Pumpe im oberen Gang 3 und Abschrauben der Entlüftungsanschlüsse erfolgen. Wenn aus dem entstandenen Loch keine Luft entweicht und nur Wasser in das Loch fließt, schrauben Sie den Deckel mit der Dichtung darauf.

Einstellung	Charakteristikkurve des Pumpenbetriebs	Funktion
AUTO (Werkseinstellung)	Vom höchsten zum niedrigsten Kurve der Eigenschaften des proportionalen Drucks	- Die AUTO-Funktion regelt automatisch die Pumpenleistung innerhalb eines bestimmten Bereichs. - Passt die Pumpenleistung je nach Größe des Systems an; - Passt die Pumpenleistung entsprechend der - Laständerung über einen bestimmten Zeitraum an; - Im AUTO-Modus wird die Pumpe auf den proportionalen Druckregelmodus eingestellt.
I / II / III	Kurven der konstanten Drehgeschwindigkeit	I,II,III (1-3), die Pumpe wird unter allen Betriebsbedingungen auf die maximale Kurve eingestellt. Wenn die Pumpe auf Modus III eingestellt ist, wird die Pumpe schnell entlüftet.

Effizienzkurve

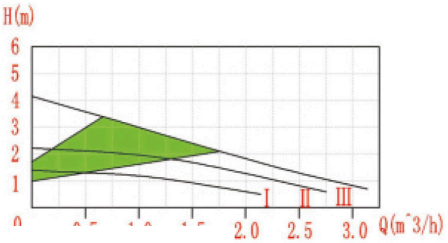
Leitfaden zur Leistungskurve.

Jede Pumpeneinstellung hat eine entsprechende Leistungskurve (Q/H-Kurve). Der Auto-adaptionsmodus AUTO / ECO deckt den Leistungsbereich ab. Zu jeder Q/H-Kurve gehört die Leistungsaufnahmekurve (P1-Kurve) Die Leistungskurve stellt die Leistungsaufnahme (P1) der Pumpe in Watt auf einer gegebenen Q/H-Kurve dar.

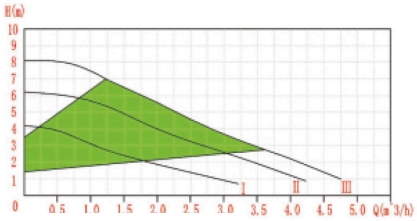
Bedingungen zum Erhalten der Kurve

- Für die Leistungskurven der Pumpen der PANDA-Serie gilt folgende Beschreibung:
- Fördermedium: gasfreies Wasser.
- Die Wasserdichte, für die die Kurven erstellt wurden, betrug ρ = 983,2 kg/m³ und die Temperatur + 60°C.
- Alle in Kurven ausgedrückten Werte sind Durchschnittswerte und können nicht als garantierte Kurven behandelt werden. Wird eine bestimmte Leistung benötigt, muss die Messung für ein bestimmtes Pumpenexemplar separat durchgeführt werden.
- Die Kurven wurden bei der kinematischen Viskosität des gepumpten Wassers von υ = 0,474 mm2/s (0.474CcST) erstellt. Das Bezugskriterium für die energieeffizien-testen Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20 Für die Pumpe PANDA 25-40/180 bedeutet der Koeffizient EEI ≤ 0,18, Für die Pumpe PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180 bedeutet der Koeffizient EEI ≤ 0,20, dass die Pumpe PANDA eine energiesparende Pumpe ist.

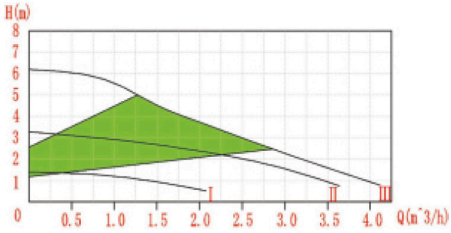
PANDA 25-40/180



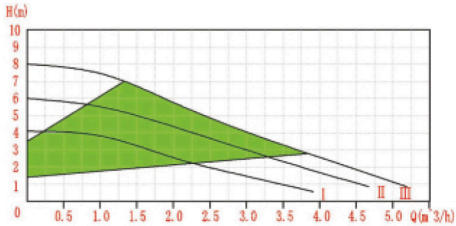
PANDA 25-80/180



PANDA 25-60/180-130



PANDA 32-80/180

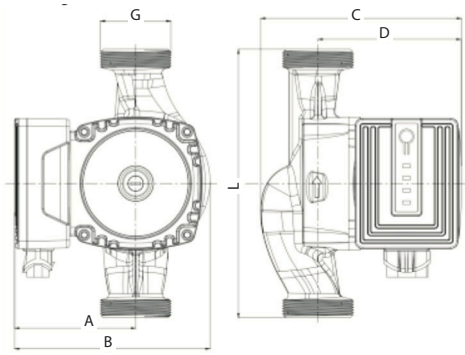


Technishe Daten

Um das Bedienfeld und den Pumpenstator vor Dampfkondensation zu schützen, sollte die Temperatur desHeizmediums immer höher als die Umgebungstemperatur sein		
Umgebungstemperatur [°C]	Temperatur des Heizmediums [°C]	
	Minimum [°C]	Maximal [°C]
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Stromversorgung	1 × 230 V +6% / -10%, 50 Hz, PE	
Motorschutz	Kein zusätzlicher Motorschutz erforderlich	
Schutzklasse	IP 44	
Isolationsklasse	F	
Maximale relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung	≤ 95%	
Der maximale Druck im Zentralheizsystem	1 MPa	
Minimaler Druck Saugzufluss je nach Temperatur des Heizmediums	Temperatur des Mediums	Min Flussdruck
	≤ 85°C	0.005 MPa
	≤ 90°C	0.028 MPa
	≤ 95°C	0.050 MPa
Schalldruck der laufenden Pumpe	43 dB (A)	
Zulässige Umgebungstemperatur	0~+40°C	
Maximaltemperatur des Heizmediums	TF95	
Maximale Erwärmung der Pumpenoberfläche	≤ 110°C	
Temperaturbereich der gepumpten Flüssigkeit	2~+95°C	

Technische Daten



Model	Größe					
	A	B	C	D	L	G
PANDA 25-60/130	81	131	142	106	130	1,5
PANDA 25/40X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA25/60X180	81	131	142	106	180	1,5
PANDA 25/8X180	81	131	142	96	180	1,5
PANDA 32/8X180	81	131	142	96	180	2
PANDA 15/60X130	81	131	142	106	130	¾

Fehlercodes

Angezeigte Fehlercodes

Bedeutung des Fehlercodes (gemessen an der Anzahl der LED-Blitze erlischt die LED etwa 1 Sekunde, bevor der Fehler gemeldet wird, und erlischt dann etwa 1 Sekunde lang, nachdem der Fehler gemeldet wurde), vier LEDs blinken gleichzeitig.
1. Mal: Rotor blockiert
2 mal: Dreiphasiger Phasenausfall im Lastbetrieb.
3-fach: Hochtemperaturschutz.
4 mal: Dreiphasiger Kurzschluss
5 Mal: Kurzzeitiger Überstrom

Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Behebungsart
Pumpe startet nicht	Einbausicherung durchgebrannt	Ursache prüfen, Sicherung austauschen
	Der Leitungsschutzschalter ist ausgeschaltet	Den Leistungsschalter aktivieren
	Pumpe beschädigt	Pumpe austauschen
	Zu niedrige Spannung	Prüfen Sie, ob die Netzspannung den Angaben des Lieferanten entspricht
	Pumpenrotor blockiert	Rotor entsperren
System arbeitet laut	Luft im System	Entlüftung durchführen
	Zu hoher Durchfluss	Reduzieren Sie den Eingangsdruck am Pumpeneingang
Pumpe arbeitet laut	Luft in der Pumpe	Entlüftung durchführen
	Eingangsdruck zu niedrig – Kavitation	Den Eingangsdruck am Pumpeneingang erhöhen
Wärmemangel in der Anlage	Pumpenparameter zu niedrig	Wenn es möglich ist, den Betriebsmodus der Pumpe auf einen effizienteren erhöhen, andernfalls eine leistungsstärkere Pumpe installieren

Nutzung

Das gebrauchte Produkt ist als Abfall nur in der vom Netz der kommunalen Sammelstellen für Elektro- und Elektronikschrott organisierten selektiven Abfallsammlung zu entsorgen. Der Verbraucher hat das Recht, das gebrauchte Gerät zumindest kostenlos und direkt an das Netz des Elektrogerätehändlers zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom richtigen Typ ist und dieselbe Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt. Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt. Es ist verboten, gebrauchte Elektrogeräte zusammen mit anderem Hausmüll zu entsorgen.

Jahr der Kennzeichnung des Geräts mit dem CE-Zeichen
(trägt der Verkäufer aus dem Typenschild ein)

CE

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU/EG (MODULE A)

1. UMWÄLZPUMPEN PANDA:
   PANDA 25-40/180, PANDA 25-60/130, PANDA 25-60/180,
   PANDA 25-80/180, PANDA 32-80/180

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 GRODZISK MAZOWIECKI, POLAND, e-mail: **biuro@dambat.pl**

3. Diese Konformitätserklärung wird in alleiniger Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

4. Umwälzpumpen PANDA der unter Punkt 1 aufgeführten Baureihe.

5. Erklären wir mit voller Verantwortung, dass die Pumpen, auf die sich diese Erklärung bezieht, in Übereinstimmung mit den folgenden Richtlinien und darin enthaltenen Verweise auf die harmonisierten Normen hergestellt sind:
   - LVD-Richtlinie Nr. 2014/35/EU
   - EMC-Richtlinie Nr. 2014/30/EU
   - RoHS-Richtlinie Nr. 2011/65/EU
   - MD-Richtlinie Nr.2006/42/EG
   - ERP-Richtlinie Nr. 2009/125/EG

6. Normen:
   EN 60204-1:2006+A1:2009+AC2010, EN 809:1998+A1:2009+AC:2010,
   EN 62233:2008, EN 16277-1:2012, EN16277-2:2012,
   EN 16277-3:2012, EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017,
   EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010, EN 55014-1:2017,
   EN5014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019.
   EN 62321- 1:2013, EN 62321-2:2014, EN 62321-3-1:2014,
   EN 62321- 4:2014, EN 62321-5:2014 EN 62321-7-1:2015,
   EN 62321-7-2;2017, EN 62321-6:2015, EN 62321-8:2017

Adam Jastrzębski
23.04.2023

Notes

KARTA GWARANCYJNA

Poniższa karta gwarancyjna ważna jest tylko wraz z oryginałem dokumentu zakupu, tzn. fakturą lub paragonem.
Ponadto musi być potwierdzona przez sprzedawcę podpisem i pieczątką.
Karta gwarancyjna bez załączonego oryginalnego dokumentu zakupu jest nieważna.

1. Gwarantem urządzenia jest DAMBAT Jastrzębski S.K.A.; adres serwisu: Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, Polska, kompleks Panattoni.
1. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi 24 miesiące.
2. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
3. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
4. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
5. Gwarancja nie obejmuje:
   - Uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwej obsługi lub eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem i instrukcją obsługi
   - Uszkodzeń powstałych w wyniku działania sił zewnętrznych, których przyczyna tkwi poza urządzeniem, którego gwarancja dotyczy (np. uszkodzenia mrozowe, transportowe, pożar, powódź, itp.)
   - Uszkodzeń powstałych na skutek ingerencji w konstrukcję urządzenia osób nieupoważnionych przez gwaranta.
6. Gwarancja traci ważność w przypadku:
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie zmian konstrukcyjnych dokonanych przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta;
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie prób demontażu urządzenia przez osobę nieupoważnioną przez gwaranta, poza czynności dozwolone instrukcją obsługi
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek poprawek w karcie gwarancyjnej, dokonanych przez osoby nieupoważnione przez gwaranta
   - Stwierdzenia w autoryzowanym serwisie jakichkolwiek rozbieżności między wpisami w karcie gwarancyjnej a dokumentem zakupu.
7. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
8. W przypadku wysyłki urządzenia do naprawy przez użytkownika, przy wysyłkach urządzeń – między innymi o wadze powyżej 20 kg – gwarant pokrywa koszty transportu do serwisu. Przed wysyłką proszę skontaktować się z gwarantem w celu uzyskania informacji, którą firmą kurierską wysłać urządzenie (tel. 22 632 86 09). Gwarant przyjmuje tylko przesyłki wysłane w usłudze standard. Przesyłki wysłane na koszt gwaranta przy zastosowaniu innej niż standard usługi nie będą odbierane. Gwarant nie odbiera przesyłek pobraniowych. Użytkownik powinien przygotować (zabezpieczyć) urządzenie do transportu tak, aby nie uległo uszkodzeniu. Wszelkie uszkodzenia powstałe z winy klienta nie podlegają naprawie gwarancyjnej.
9. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
10. W przypadku przysłania do serwisu sprawnego urządzenia, niepodlegającego naprawie gwarancyjnej, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów sprawdzenia urządzenia, oraz zwrot kosztów odesłania urządzenia z serwisu do użytkownika.
11. W przypadku nieuznania przez gwaranta uszkodzenia za zawinione przez producenta, użytkownik może zostać poproszony o zwrot kosztów transportu do serwisu i zwrot kosztów odesłania urządzenia do użytkownika.
12. Naprawa gwarancyjna zostanie wykonana w terminie 14 dni roboczych, licząc od dnia dostarczenia urządzenia do serwisu, z wyłączeniem szczególnych przypadków, kiedy wada nie ma charakteru trwałego i konieczna jest dłuższa diagnostyka urządzenia.
13. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
14. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

    Adres e-mail użytkownika: .....
15. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
16. Kontakt do ogólnopolskiego serwisu: tel/fax 22 632 86 09, e-mail: serwis@dambat.pl
    Godziny pracy: poniedziałek–piątek 8.00–16.00

TYP URZĄDZENIA:

NR. PRODUKCYJNY :

.....
DATA SPRZEDAŻY (miesiąc słownie)

.....
PIECZĘĆ I PODPIS SPRZEDAWCY

Notes

Notes

IBO | dambat.pl | BIURO@DAMBAT.PL | BIURO / OFFICE +48 22 721 11 92