





# Instrukcja obsługi



## Pompa do płukania **FLUSH – 20 PRO**

**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

	Wykaz skrótów i symboli.....	3
	Uwagi ogólne.....	4
	Środki ochronne.....	5
	Bezpieczeństwo elektryczne.....	5
	Ochrona osobista.....	7
	Ryzyko zranienia.....	7
	Opis produktu.....	8
	Dane techniczne.....	9
	Podstawowe dane techniczne.....	9
	Procedura.....	11
	Przykładowa procedura obsługi urządzenia:.....	11
	Płukanie instalacji.....	11
	Tryb automatyczny.....	12
	Tryb ręczny.....	12
	Procedura.....	16
	Magazynowanie.....	25
	Konserwacja.....	25
	Płukanie pompy.....	25
	Rozwiązywanie problemów.....	26
	Zadbajmy o nasze środowisko!.....	27
	Wskazówki dotyczące utylizacji.....	27
	Utylizacja zużytego produktu.....	27
	Deklaracja zgodności WE/UE   moduł A.....	28
<hr/>		
	English User Manual.....	31-58
	Deutsch Bedienungsanleitung.....	61-88
	KARTA GWARANCYJNA.....	89



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

# Wykaz skrótów i symboli

## Ostrzeżenie!



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

## Ostrzeżenie!



Symbol „niebezpieczeństwo” stosowany przy uwagach, których nieprzestrzeganie może powodować zagrożenie 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 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 jakiegokolwiek roszczenia wynikające z ewentualnej awarii urządzenia, będącej efektem niezgodnego z zaleceniami użytkownika.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za błędy w funkcjonowaniu urządzenia, jeżeli zostało ono źle podłączone, uszkodzone, zmodyfikowane i/lub użyte w celu niemieszczącym 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 niewpływające na jego podstawową charakterystykę.

**Firma DAMBAT nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie urządzenia, mienia, a także obrażenia osób na skutek niestosowania zaleceń zawartych w instrukcji, w tym nieprawidłowego doboru urządzenia, montażu niezgodnego z instrukcją, z 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 uniemożliwiają bezpieczne korzystanie z urządzenia bez nadzoru, lub instrukcji.**

# Uwagi ogólne

To urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z wytycznymi technicznymi.

Operator ponosi całkowitą odpowiedzialność za:



- Właściwą instalację,
- Zapobieganie zagrożeniom spowodowanym niewłaściwą obsługą.



Pompa przeznaczona jest do:

- Pracy przy napięciu 220–240 V / 50 Hz prądu przemiennego,

Zabronione są następujące rodzaje operacji:



- Pompowanie wody z zawartością kwasów, a także płynów powodujących nadmierną korozję,
- Pompowanie wody o temperaturze przekraczającej 35°C (do 60 min 50°C)
- Tłoczenie mediów palnych i/lub wybuchowych (np. benzyna, parafina, rozcieńczalniki, olej, olej opałowy lub artykuły spożywcze),
- Praca na sucho.



Pompa nie jest przystosowana do przepompowywania substancji żrących, łatwopalnych, o niszczących właściwościach lub wybuchowych (np. benzyna, nitro, ropa naftowa, itp.), produktów żywnościowych, słonej wody. Praca pompy w takiej wodzie doprowadzi do uszkodzenia elementów gumowych np. uszczelnień, a w efekcie do rozszczelnienia pompy i awarii silnika. Awarie spowodowane pompowaniem tego typu cieczy nie podlegają naprawom gwarancyjnym.



Przepompowywana woda nie może zawierać zanieczyszczeń długowłóknistych, dla których najdłuższy wymiar jest większy niż mak.średnica zanieczyszczeń podana w danych technicznych dla danego typu pompy.



Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do jej zaleceń, przeciwnym wypadku może dojść zagrożenia zdrowia, życia, zniszczenia środowiska naturalnego lub uszkodzenia urządzenia. Bezawaryjna i prawidłowa praca w głównej mierze zależy od doboru urządzenia do panujących warunków oraz stosowania się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi. Brak stosowania się do zaleceń instrukcji obsługi może skutkować nieuznaniem gwarancji, podobnie jak w przypadku wszelkich zmian konstrukcyjnych sprzętu lub zmian mogących wpływać na bezawaryjną pracę urządzenia. Dodatkowo należy się stosować do powszechnych przepisów BHP.

## **UWAGA!**



Osoba, która będzie dokonywała montażu, regulacji, użytku, konserwacji oraz demontażu musi posiadać odpowiednie kwalifikacje zarówno mechaniczne, jak i elektryczne.

# Uwagi ogólne



**UWAGA!** Wszelkie prace przy pompie mogą być prowadzone tylko i wyłącznie po odłączeniu zasilania elektrycznego.



Użytkownik musi ściśle przestrzegać środków zapobiegania wypadkom w danym kraju.



Podczas prac naprawczych należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Wszelkie prace naprawcze, montażowe i modyfikacyjne wykonywane przy pompie i wszelkich jej elementach, które mają części pod napięciem, mogą spowodować poważne obrażenia osób, a nawet śmierć.



Pompa nie jest wyposażona w zabezpieczenie przed suchobiegiem.

# Środki ochronne



W miejscu instalacji, źródło energii elektrycznej powinno być zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym (30 mA).



Użytkownik nie może z własnej inicjatywy modyfikować żadnych części lub systemu w sposób nieprzewidziany w instrukcji obsługi i montażu.

## Bezpieczeństwo elektryczne



**ZAGROŻENIE!** Zatrzymanie akcji serca! Ten produkt wytwarza pole elektromagnetyczne podczas pracy. To pole może w pewnych warunkach zakłócać aktywne lub pasywne działanie implantów medycznych. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia stanów, które mogą potencjalnie zranić lub zabić, zalecamy rozmowę z osobami z implantami medycznymi, lekarzem i producentem implantu medycznego przed pracą z produktem.



W przypadku stosowania przedłużaczy należy zwrócić uwagę, aby spełniały warunki poniższej tabeli:

Napięcie	Długość kabla	Przekrój
230–240 V / 50 Hz	Do 20 m	1,0 mm <sup>2</sup>
230–240 V / 50 Hz	20–50 m	2,5 mm <sup>2</sup>

# Środki ochronne



Przy odciętej wtyczce zasilającej wilgoć może dostać się do części elektrycznych przez kabel sieciowy i spowodować zwarcie.

- Nigdy nie odcinaj wtyczki sieciowej (np. aby przejść przez ścianę).
- Nie używaj kabla zasilającego do odłączania.
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, przedstawiciela serwisu lub osobę o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.



Wtyczka sieciowa i złącza przedłużające muszą być chronione przed rozpryskami wody. Upewnij się, że połączenia elektryczne dla wtyczek i gniazd są wykonane w obszarach zabezpieczonych przed zalaniem.



Chroń wtyczkę sieciową i kabel zasilający przed gorącym, olejem i ostrymi krawędziami.



Obserwuj napięcie sieciowe. Informacje na tabliczce znamionowej muszą być zgodne z danymi dotyczącymi sieci zasilającej.



**UWAGA!** Pompy nie wolno użytkować przy spadku napięcia poniżej 210 V, ze względu na możliwe przeciążenie i zniszczenie silnika pompy.



Do pompy należy doprowadzić zasilanie 230 V/50 Hz posiadające uziemienie. Sieć elektryczna, z której pompa ma być zasilana, powinna mieć dane znamionowe zgodne z danymi zawartymi na tabliczce znamionowej pompy. Wtyczka pompy musi być podłączona do gniazda z czynnym uziemieniem. Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom wynikające z braku odpowiedniego uziemienia. Żyłą żółto-zieloną przewodu przyłączeniowego jest uziemiająca.



Sieć elektryczna zasilająca pompę powinna być wyposażona w wyłącznik instalacyjny, nadprądowy-silnikowy np. M611 zabezpieczający silnik przed przeciążeniem. Aby wyłącznik skutecznie zabezpieczał silnik przed przeciążeniem, powinien być nastawiony na prąd uzwojenia, podawany w danych na tabliczce znamionowej.

Pompa może pracować bez takiego zabezpieczenia, jednak w przypadku awarii spowodowanej przeciążeniem koszty naprawy ponosi użytkownik.



Instalacja elektryczna zasilająca pompę powinna być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania  $\Delta I_n$  nie wyższym niż 30 mA. Producent oraz gwarant jest zwolniony od wszelkiej odpowiedzialności za szkody wyrządzone ludziom lub rzeczom, wynikające z zasilania pompy z pominięciem odpowiedniego wyłącznika.

# Środki ochronne



W razie uszkodzenia izolacji kabla zasilającego lub izolacji kabla pływaka, zabrania się użytkowania pompy. W takiej sytuacji należy zwrócić się do gwaranta w celu wymiany kabla. Uszkodzenia mechaniczne nie podlegają naprawom gwarancyjnym, nieodpłatnym. Użytkowanie pompy z uszkodzoną izolacją kabla w najlepszym razie doprowadzi do zalania silnika wodą, w najgorszym – może doprowadzić do porażenia prądem.



Pompy nie wolno używać przy spadku napięcia poniżej 210 V. Użytkowanie pompy w takich warunkach doprowadzi do przeciążenia silnika i jego awarii. W tym przypadku naprawa będzie możliwa tylko w trybie odpłatnym.



Przed użyciem należy zawsze poddać pompę oględzinom (zwłaszcza przewody zasilające i podłączenia zasilania).



Nie należy używać uszkodzonej pompy. W przypadku uszkodzenia i naprawy, pompa musi być sprawdzona przez serwis IBO.



Przed użyciem po konserwacji upewnij się, że wszystkie części są ze sobą skręcone. Dopuszcza się użycie naszych pomp z generatorem, ściśle przestrzegając zaleceń producenta generatora.

## Ochrona osobista

- Małe części można łatwo połknąć. Istnieje również ryzyko, że torebka może udusić małe dzieci. Trzymaj małe dzieci z daleka podczas montażu produktu.
- Nie pozwól, aby pompa pracowała dłużej niż 10 minut przy zamkniętej stronie ciśnieniowej.
- Przed przystąpieniem do rozwiązywania problemów poczekaj, aż pompa ostygnie.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności finansowej wynikającej z nieprawidłowej instalacji lub eksploatacji.

Dzieci nie mogą bawić się produktem. Zabrania się wykonywania konserwacji i czyszczenia urządzenia przez dzieci. Użycie tego produktu przez osoby młode, poniżej 16 roku życia, nie jest zalecane. Nigdy nie używaj produktu, gdy jesteś zmęczony, chory lub pod wpływem alkoholu, narkotyków lub leków.

## Ryzyko zranienia



Przypadkowe uruchomienie produktu może spowodować obrażenia. Odłącz urządzenie od sieci przed montażem.

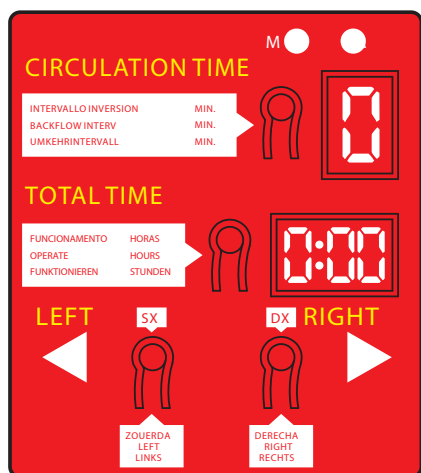
# Opis produktu

FLUSH 20 PRO to pompa do płukania oraz odkamieniania instalacji grzewczych. Pompa o osi pionowej ze zbiornikiem i zaworami włączającymi i wyłączającymi do mycia i płukania małych instalacji lub części dużych instalacji, przy użyciu specjalnych niekwasowych środków chemicznych do płukania. Pompa wyposażona jest w odwracacz przepływu (rewers) oraz specjalne przyłącza z zaworami do regulacji przepływów i usuwania szlamu powstałego podczas eksploatacji.

W instalacjach grzewczych po pewnym czasie w związku z wysoką temperaturą, obecne w wodzie minerały wytrącają się w postaci mikrokryształów i osadzają się na metalowych powierzchniach rur, węzownic oraz wymiennikach ciepła, zmniejszając w ten sposób natężenie przepływu i sprawność cieplną. Aby przywrócić pierwotną wydajność układu, należy przeprowadzić płukanie/odkamienianie odpowiednimi środkami chemicznymi. Dzięki urządzeniu odwracającemu przepływ środka chemicznego pompa wypłukuje kamień z obu stron, dzięki czemu odkamienianie jest szczególnie skuteczne, nawet gdy rury i wymienniki są prawie całkowicie zatkane.

Poniżej przedstawiono główne osady, które można usunąć za pomocą pompy:

- Osady wapnia i krzemionki.
- Tlenki żelaza i/lub manganu.
- Bakterie żelaza i/lub bakterie redukujące siarczany.
- Substancje organiczne.

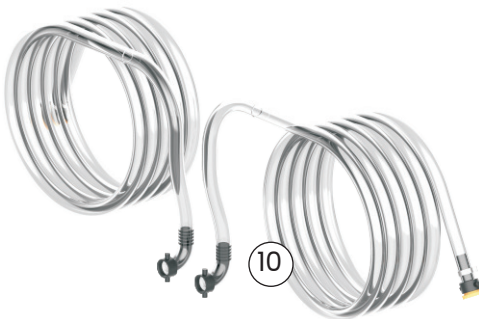


# Dane techniczne

## Podstawowe dane techniczne

Model	FLUSH 20 PRO
Wymiary	338 mm × 450 mm
Maksymalne ciśnienie pracy	1,2 bar / 0,12 Mpa
Maksymalna temperatura cieczy	35°C (50°C)
Maksymalny przepływ	40 l/min
Stopień ochrony	IP54
Pojemność zbiornika	20 l
Moc silnika	150 W

1	Uchwyt
2	Śruby
3	Silnik
4	Uszczelka
5	Korpus
6	Hydraulika
7	Uszczelka
8	Korek
9	Zbiornik
10	Węże cyrkulacyjne



# Dane techniczne

Panel sterujący

Silnik pompy

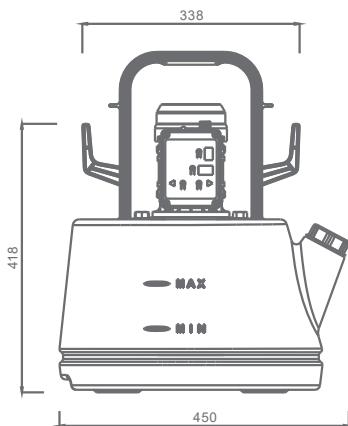
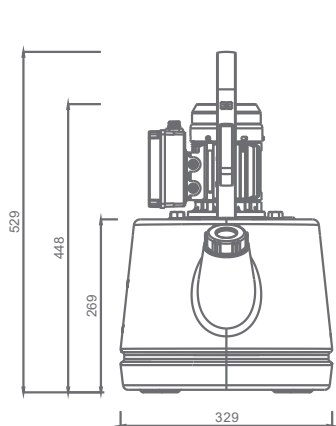
Korek wlewu



Wyjście cyrkulacja

Wyjście rewers

Zbiornik



## Przykładowa procedura obsługi urządzenia:

1. Należy włączyć płyn do odkamieniania/płukania do zbiornika. Wymieszać produkty chemiczne dostosowane do usuwania kamienia kotłowego. Następnie wybrać odpowiednie dla instalacji środki odwapniające, rozcieńczyć je wodą zgodnie z informacjami podanymi na pojemniku. Zbiornik napęlić środkiem odwapniającym i taką ilością wody, aby obudowa pompy podczas eksploatacji znajdowała się stale pod wodą.
2. Pompa przystosowana jest do przeprowadzania zimnych płukań i przy temperaturze powyżej 35°C może pracować maksymalnie 60 minut. W każdym razie temperatura roztworu nie może przekroczyć 50°C! Odłączyć dopływ/odpływ wody od urządzenia.
3. Jedną końcówkę węża podłączyć do króćca zrzutowego, drugą końcówkę do zasilania wody. Wtyczkę przewodu zasilającego podłączyć do jednofazowego gniazda sieciowego 230 V.
4. Otworzyć zamknięcie zbiornika.
5. Podczas eksploatacji zamknięcie zbiornika należy pozostawić otwarte, aby gazy powstające podczas odwapniania mogły się ulotnić oraz należy kontrolować, aby poziom piany nie przekroczył maksymalnego poziomu wypełnienia.
6. **UWAGA!** Podczas procesu odwapniania należy kontrolować grubość tworzącej się wewnątrz warstwę piany i upewniać się, że nie jest przekraczany maksymalny poziom wypełnienia!
7. Pompa jest wyposażona w rewers przepływu, co umożliwia usuwanie osadu wapnia z obu wejść obiegu. W tym celu należy okresowo uruchamiać przełącznik rewersu przepływu.
8. Proces odwapniania jest zakończony, gdy w węźle powrotny nie tworzą się pęcherzyki, a roztwór jest jeszcze kwaśny.
9. **UWAGA!** Po zakończeniu odwapniania nie pozostawiać w zbiorniku roztworu odwapniającego! W celu usunięcia roztworu należy poluzować nakrętkę wlotu i wylotu i poczekać, aż płyn całkowicie wypłynie. Należy zachować ostrożność w postępowaniu z resztkami kwasu, aby uniknąć uszkodzeń podłoża lub innych powierzchni.
10. Po zakończeniu procesu usuwania kamienia kotłowego przewód należy wypłukać środkiem neutralizującym.

## Płukanie instalacji:

- Do pustego zbiornika pompy włączyć środek neutralizujący, rozcieńczyć wodą (zgodnie z informacjami umieszczonymi na kanistrze środka).
  - Wężę podłączyć jak wcześniej. Uruchomić pompę i pozostawić roztwór na kilka minut cyrkulacji. Instalację zasilić wodą i wypłukać czystą wodą (30 do 40 litrów), aby usunąć ewentualne resztki środka.
  - **Ważne!** W przypadku dłuższej przerwy w eksploatacji pompy, konieczne jest przepłukanie jej wodą.
- Uwaga!** Zbiornik musi stale pozostawać opróżniony i wyczyszczony, aby uniknąć uszkodzeń silnika!

# Procedura

Pompa uruchamiana jest z panelu sterownia, na którym znajdują się 4 przyciski. Pierwszy określa czas cyklu cyrkulacji i rewersu, a drugi to całkowity czas pracy. Kolejne dwa przyciski są obok siebie, jeden jest oznaczony jako „Lewy”, a drugi „Prawy”, co oznacza przepływ w lewo lub w prawo.

Pompa posiada dwa tryby pracy: automatyczny oraz ręczny (manualny).

## Tryb automatyczny

Po uruchomieniu pompa domyślnie pracuje w trybie automatycznym.

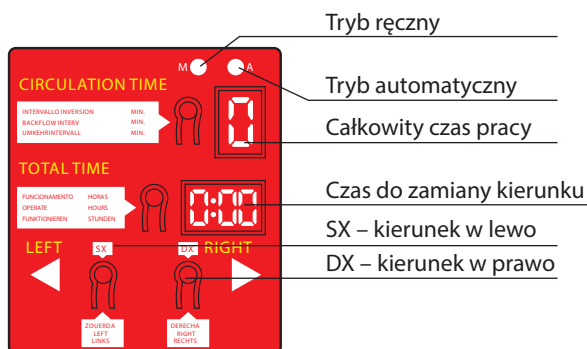
Kliknij SX lub DX, aby rozpocząć pracę zgodnie z domyślnymi parametrami. Po włączeniu zaświeci się lampka „Operate hours”, a wyświetlacz wskaże 0;

1. Po naciśnięciu przycisku +, „BACKFLOW INERV MIN” na wyświetlaczu ustawiona zostanie wartość 1; oznacza to, że zmiana kierunku przepływu odbędzie się co minutę.
2. W celu zmiany wartości należy jednorazowo wcisnąć przycisk +; wyświetlacz zostanie podświetlony i tylko podczas tej fazy można zwiększyć wartość kilkakrotnie wciskając przycisk +. Po upływie 3 sekund wartość zostanie zatwierdzona.
3. Z upływem czasu wartość na wyświetlaczu zmniejsza się. Aby sprawdzić początkowo ustawioną wartość rzeczywistą, należy wcisnąć przycisk + i przytrzymać sekundę, wartość rzeczywista zostanie wyświetlona.
4. W celu zmiany wartości „OPERATE HOURS” postępuj jak powyżej przy pomocy +.

Gdy przycisk nie zostanie wcisnięty przez 3 sekundy, zmienione parametry zostaną zapisane, a wyświetlacz przestanie migać. Po upływie całkowitego czasu pracy pompa automatycznie przestanie działać.

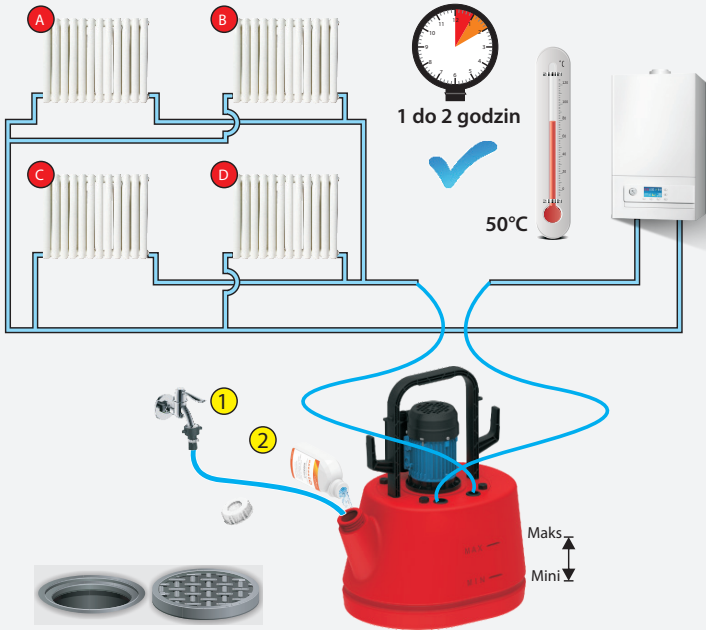
## Tryb ręczny

Podczas pracy w trybie automatycznym wcisnąć dwukrotnie przycisk DX lub SX, aby przejść do trybu ręcznego pracy. Po wejściu w tryb ręczny, tryb automatyczny zostaje wyłączony a cykl i całkowity czas wyświetlą 0. Naciśnij ponownie SX lub DX, aby rozpocząć przepływ w prawo lub lewo. Ponowne dwukrotne naciśnięcie przycisku SX lub DX spowoduje przełączenie z trybu ręcznego na automatyczny.



**KROK 1:** Dodaj środek czyszczący, aby wyczyścić cały system grzewczy w jednym cyklu. Całkowity czas czyszczenia wynosi 1-2 godziny, w zależności od zabrudzenia instalacji.

## Czyszczenie grzejników



## INSTRUKCJA

1



Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).

2



Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.

3



1. Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewersu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

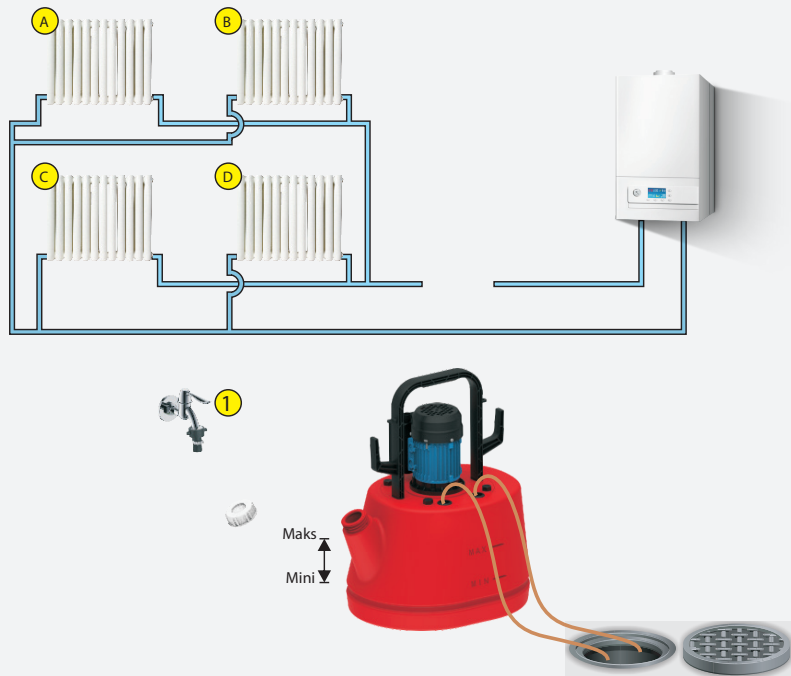
2. Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 2:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie grzejników

1



## INSTRUKCJA

1

FUNZIONAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).

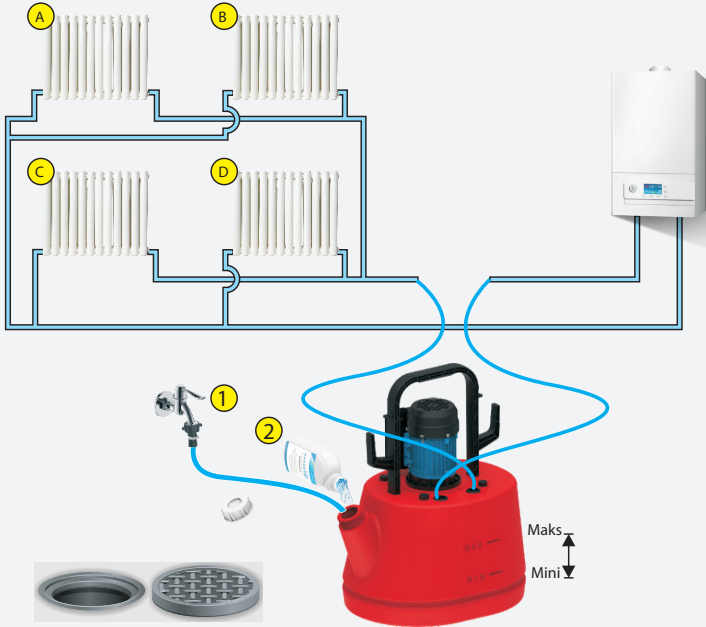
2



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

**KROK 3:** Dodaj Protektor, aby zabezpieczyć cały system grzewczy.

## Czyszczenie grzejników



## INSTRUKCJA

1



Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks. i wlej ochraniacz; (patrz stosunek podany na etykiecie środka czyszczącego).

2



Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.

3



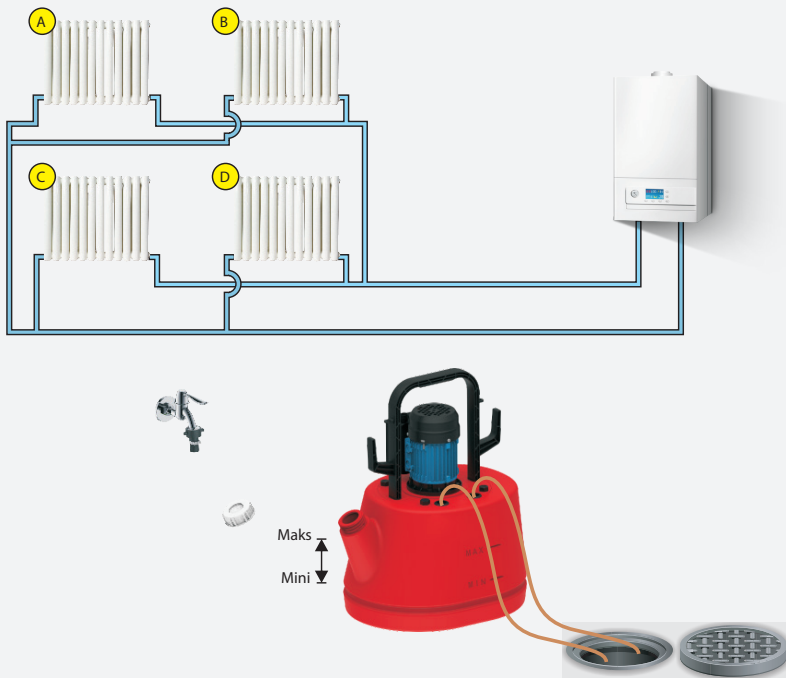
1. Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewersu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

2. Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 4:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie grzejników



## INSTRUKCJA



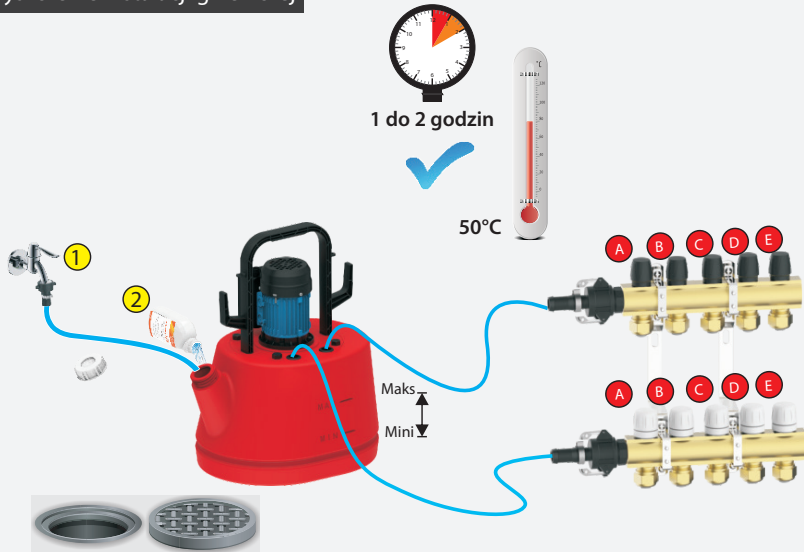
Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

**KROK 1:** Dodaj środek czyszczący, aby wyczyścić cały system grzewczy w jednym cyklu. Całkowity czas czyszczenia wynosi 1–2 godziny, w zależności od zabrudzenia instalacji.

## Czyszczenie instalacji grzewczej



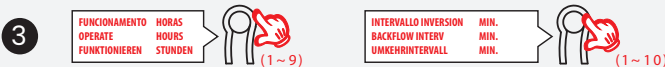
## INSTRUKCJA



1 Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks. i wlej ochraniacz; (patrz stosunek podany na etykiecie środka czyszczącego).



2 Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.



3.1 Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewersu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

3.2 Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 2:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie instalacji grzewczej



## INSTRUKCJA



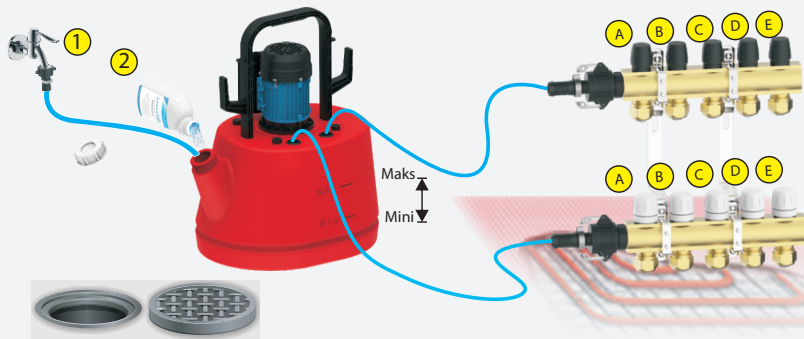
Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

**KROK 3:** Dodaj Protektor, aby zabezpieczyć cały system grzewczy.

## Czyszczenie instalacji grzewczej



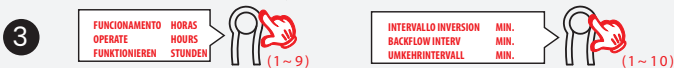
## INSTRUKCJA



Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks. i wlej ochraniacz; (patrz stosunek podany na etykiecie środka czyszczącego).



Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.



1. Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewersu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

2. Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 4:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie instalacji grzewczej



## INSTRUKCJA



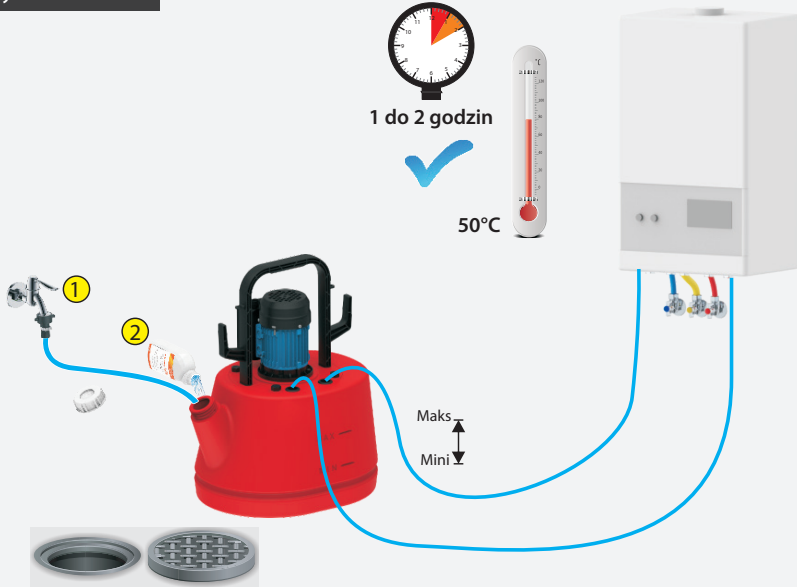
Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

**KROK 1:** Dodaj Protektor, aby zabezpieczyć cały system grzewczy.

## Czyszczenie kotła



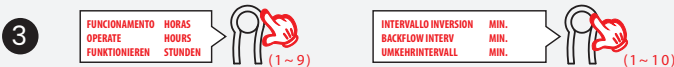
## INSTRUKCJA



1 Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks. i wlej ochraniacz; (patrz stosunek podany na etykiecie środka czyszczącego).



2 Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.



1. Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewersu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

2. Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 2:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie kotła



## INSTRUKCJA



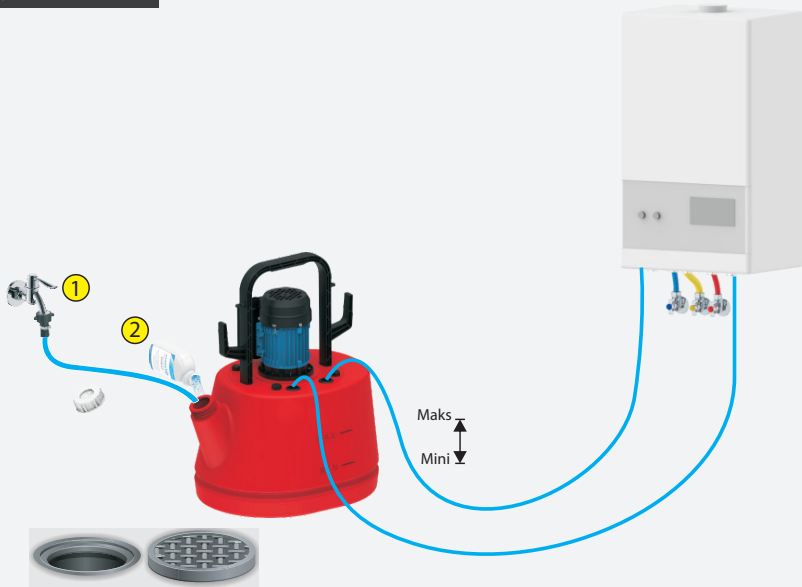
Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

**KROK 3:** Dodaj zabezpieczenie, aby zabezpieczyć cały system grzewczy przed cyrkulacją, aby zapobiec tworzeniu się zanieczyszczeń z powodu zbyt długiego czasu.

## Czyszczenie kotła



## INSTRUKCJA

1



Otwórz korek zbiornika pompy, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks. i wlej ochraniacz; (patrz stosunek podany na etykiecie środka czyszczącego).

2



Włącz przełącznik, naciśnij ustawiony czas na panelu, naciśnij raz = 1 godzina i tak dalej, aż do 9 godzin.

3



1. Naciśnij na panelu czas ustawienia cyklu rewesu (naciśnij raz = 1 minuta i tak dalej, aż do 10 minut).

2. Rozpocznij pracę.

# Procedura

**KROK 4:** Dokonaj zrzutu brudnej wody do ścieków.

## Czyszczenie kotła



## INSTRUKCJA

1

FUNCIONAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Otwórz korek zbiornika pompy odkamieniającej, wlej wodę z kranu do poziomu między min. a maks., następnie wlej środek czyszczący; (dozowanie zgodnie z naklejką na butelce).

2



Po spuszczeniu ścieków wyłącz zasilanie.

# Magazynowanie



Urządzenie przechowywać w magazynie.

Pompa nie jest mrozoodporna!

Produkt należy przechowywać z dala od dzieci.



1. Odłączyć pompę od sieci.

2. Obróć pompę do góry nogami, aż przestanie wypływać woda.

3. Oczyszczyć pompę (patrz Konserwacja).

4. Przechowuj pompę w suchym, zamkniętym i zabezpieczonym przed mrozem miejscu.



Produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych odpadów domowych.

Zutyliżować produkt poprzez lub za pośrednictwem komunalnego recyklingu centrum zbiórki.

# Konserwacja

## UWAGA! Ryzyko zranienia!



Przypadkowe uruchomienie urządzenia może spowodować obrażenia.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych odłączyć zasilanie elektryczne pompy od sieci.



W przypadku gdy wirnik pompy ulegnie zablokowaniu zanieczyszczeniami, do czynności wykonywanych przez użytkownika należy oczyszczenie komory wirnika.

Po każdorazowym użyciu pompa powinna być wyjęta ze zbiornika i wypłukana czystą wodą.

## Płukanie pompy

Po przepompowaniu wody chlorowanej pompę należy przepłukać.



1. Pompuj letnią wodę (maks. 35°C), ewentualnie dodając łagodny środek czyszczący (np. detergent), aż pompowana woda będzie czysta.

2. Usuń pozostałości zgodnie z przepisami dotyczącymi usuwania odpadów obowiązującymi w Twoim regionie.

# Rozwiązywanie problemów

Objaw	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie problemu
Pompa oraz silnik pompy nie pracują	Pompa jest zablokowana (Wał pompy)	Odłącz pompę od zasilania elektrycznego. Włóż śrubokręt przez obudowę wentylatora i spróbuj ruszyć wentylatorem
Pompa nie pompuje wody pomimo, że silnik pompy jest włączony	Brak zasilania elektrycznego	Sprawdź czy w okolicy twojego domu jest zapewnione zasilanie elektryczne – prąd może być odłączony przez przedsiębiorstwo energetyczne na większym obszarze
		Sprawdź czy wtyczka elektryczna pompy jest właściwie włożona w gniazdo elektryczne Sprawdź „korki” w domu i wszelkiego rodzaju bezpieczniki instalacyjne mogące wyłączyć dopływ prądu z sieci
	Temperatura pompowanej wody jest zbyt wysoka	Sprawdź czy temperatura wody nie jest zbyt wysoka dla danego typu pompy
Pompa co chwilę włącza się i wyłącza	Zbyt wysoka temperatura otoczenia	Obniż temperaturę np. przez wentylację pomieszczenia
	Zbyt niskie lub zbyt wysokie ciśnienie w zbiorniku	Dopompuj lub spuść powietrze do/ze zbiornika za pomocą wentyla
	Nieszczelność instalacji tłocznej	Uszczelnij instalację
	Nieszczelność zaworu zwrotnego	Wymień zawór zwrotny

# Rozwiązywanie problemów

Najczęstszym problemem pojawiającym się w czasie użytkowania pomp czyszczących jest zablokowanie wirnika. Objawem jest brak cyrkulacji czynnika czyszczącego przy jednoczesnej normalnej pracy silnika pompy. Przyczyną takiego zachowania urządzenia może być nadmiar elementów stałych, szlamów i innych zanieczyszczeń. Jeżeli pompa nie zostanie bardzo dokładnie oczyszczona po pracy, a następnie odstawiona na pewien okres, wówczas podczas próby ponownego uruchomienia może dojść zablokowania wirnika. Dzieje się tak z powodu składu chemicznego osadów, które trwalej i tworzą powłokę blokującą obroty wirnika. Aby uniknąć tego typu awarii należy koniecznie wyczyścić i dokładnie wyflukać pompę po każdorazowym jej użyciu.

Opisane powyżej objawy nie podlegają procedurze gwarancyjnej. Obowiązkiem każdego użytkownika jest utrzymanie pompy w odpowiednim stanie czystości.

## Zadbajmy o nasze środowisko!

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.

### Wskazówki dotyczące utylizacji

Opakowanie tego produktu może być poddane recyklingowi. Skontaktuj się z lokalnymi władzami, aby uzyskać informacje na temat właściwego sposobu utylizacji.

### Utylizacja zużytego produktu



Zużyty produkt podlega obowiązkowi usuwania jako odpady wyłącznie w selektywnej zbiorce 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.

Zabrania się wyrzucania zużytego urządzenia razem z innymi odpadkami bytowymi.

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



# Deklaracja zgodności WE/UE | moduł A

1. POMPY DO PŁUKANIA z typoszeregów:

## FLUSH

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,  
POLSKA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

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

4. Pompy do płukania z typoszeregu zawartego w punkcie 1.

5. Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że pompy, do których niniejsza  
deklaracja się odnosi, są wykonane zgodnie z następującymi Dyrektywami  
i zawartymi w nich odniesieniami do norm zharmonizowanych:

- Dyrektywa MD Nr. 2006/42/WE

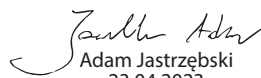
Zastosowane normy:  
EN 809:1998 + A1:2009

- Dyrektywa LVD Nr. 2014/35/UE

Zastosowane normy:  
EN 60335-1:2012/AC:2014,  
EN 60335-2-41:2003/A2:2010,

- Dyrektywa EMC Nr. 2014/30/UE

Zastosowane normy:  
EN 55014-1:2006/A2:2011,  
EN 55014-2:2015,  
EN 61000-3-2:2014,  
EN 61000-3-3:2013

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023






# Operating Manual



# Flushing pump **FLUSH – 20 PRO**

**CAUTION!** Before use, read the user manual. For safety reasons, only persons familiar with the instruction manual can operate the pump.

# Table of contents

	List of abbreviations and symbols.....	33
	General.....	34
	Safety measures.....	35
	Electrical safety.....	35
	Personal protection.....	37
	Injury risk.....	37
	Product description.....	38
	Technical specifications.....	39
	Essential technical specifications.....	39
	Procedure.....	41
	Sample operation procedure.....	41
	System flushing.....	41
	Automatic mode.....	42
	Manual mode.....	42
	Procedure.....	46
	Storage.....	55
	Maintenance.....	55
	Pump flushing.....	55
	Troubleshooting.....	56
	Let's protect our environment together!.....	57
	Disposal considerations.....	57
	Disposal of end-of-life products.....	57
	EU/EC declaration of conformity   module A.....	58

---

	Deutsch Bedienungsanleitung.....	61-88
	KARTA GWARANCYJNA.....	89



**Any use of the device other than for its intended purpose will be considered improper use.**

# List of abbreviations and symbols

## Warning!



The “danger” symbol is used for warnings where failure to comply may cause a danger to health or safety due to the electrical system. Before carrying out any work marked with this symbol, the pump power supply cable must be disconnected from the electrical mains.

## Warning!



The “danger” symbol is used for warnings where failure to comply may cause a danger to health or safety.



Failure to follow the rules contained in this operating manual may cause a risk of explosion or combustion.

## Caution!



This symbol is used for warnings where failure to comply may cause a risk of damage to the device or a danger to health or safety. Before installing and using the product, carefully read this installation and operation manual to avoid unnecessary damage and/or loss.

## Caution!



The operating manual is an essential part of the sale and purchase agreement. Failure by the user to comply with the operating manual will be considered a violation of the agreement and will void all and any claims resulting from potential device failure caused by using the device contrary to the recommendations for use.

The manufacturer shall not be liable for any malfunction of the device if it has been incorrectly connected, damaged, modified and/or used for purposes other than the recommended use or contrary to the instructions contained in this manual. The manufacturer shall also not be liable for any possible errors in the operating manual made during printing or copying. The manufacturer reserves the right to introduce any modifications to the product that it deems necessary and useful, as long as they do not affect its basic characteristics.

**DAMBAT shall not be liable for damage to the device, to property or for personal injury due to failure to comply with these instructions, including incorrect selection of the device, installation not compliant with the manual, applicable standards or national regulations, incorrect maintenance of the device or the entire system.**

**This equipment is not intended for use by persons (including children) whose physical, sensory or mental capabilities or lack of experience or knowledge prevents them from using the equipment safely without supervision or instructions.**



# General

The device must be installed according to technical guidelines.

The operator is the sole party responsible for the following:



- Correct installation,
- Preventing the risks due to mishandling.



Preventing the risks due to mishandling:

- Operation with AC voltage 220–240 V/50 Hz,

The following types of operation are prohibited:

- Pumping water that contains acids or corrosive fluids,
- Pumping water with a temperature over 35°C (for up to 60 minutes – 50°C),
- Pumping flammable and/or explosive media (e.g., petrol, paraffin, solvents, oil, fuel oil or foodstuffs),
- Dry run.



The pump is not suitable for pumping corrosive, flammable, destructive or explosive substances (e.g., petrol, nitro, petroleum), foodstuffs and saline water. Operating the pump in such water will lead to damage to the rubber components, e.g., seals, resulting in pump leakage and motor failure. Malfunctions caused by using the pump to pump such liquids will not be subject to repair under the warranty.



The water pumped by the pump cannot contain any long-fibred contaminants whose longest dimension exceeds the max. contaminant diameter indicated in the technical specifications for the given pump type.



Before starting any work, carefully read the operating manual and follow its recommendations to avoid risks to health and safety, environmental damage or damage to the device. Reliable and correct operation largely depends on selecting a device suitable for the relevant conditions and following the instructions included in the operating manual. Warranty claims may be dismissed if the user fails to observe the instructions of the operating manual, makes any alterations to the equipment or introduces changes that may affect the reliable operation of the device. The user should also observe all generally applicable OHS codes.

## **CAUTION!**



Only persons with suitable mechanical and electrical qualifications can install, adjust, use, maintain or dismantle the device.



**CAUTION!** All work on the pump must be carried out after shutting off the power supply.



The user must observe the accident prevention measures used in the relevant country.



The device should be unplugged from the mains during repair work. All repairs, installation work and alterations concerning the pump and all of its components that have live parts may cause severe injuries or even death.



The pump has no dry-run protection.

## Safety measures



The power source at the place of installation should be protected with a residual-current device (30 mA).



The user cannot perform any unauthorised modifications of any parts or the system in any manner not specified in the operation and installation manual.

### Electrical safety



**DANGER!** Cardiac arrest! This product generates an electromagnetic field during operation. This field may, in certain conditions, interfere with the active or passive operation of medical implants. To reduce the risk of potentially harmful or fatal conditions, we recommend advising persons with medical implants, the doctor and the manufacturer of the medical implant before working with the product.



If extension cords are used, they should meet the requirements specified in the table below:

Voltage	Cable length	Cross-section
230–240 V / 50 Hz	Do 20 m	1,0 mm <sup>2</sup>
230–240 V / 50 Hz	20–50 m	2,5 mm <sup>2</sup>



# Safety measures



If the power plug is cut off, moisture may enter the electrical parts via the power cable and cause a short-circuit.

- Never cut off the mains plug (e.g., for penetrations through walls).
- Do not use the power cable to disconnect the pump.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, a representative of the service centre or a person with suitable qualifications to avoid hazards.



The mains plug and extension connections must be protected against water spray. Make sure that the electrical connections for the plugs and sockets are made in areas protected against flooding.



Keep the mains plug and power cable away from high temperatures, oil and sharp edges.



Monitor the mains voltage. The information on the rating plate must be consistent with the specifications of the mains.



**CAUTION!** The pump must never be used when the voltage drops below 210 Volts due to the risk of overload and pump motor damage.



The pump should be connected to an earthed 230 V/50 Hz power supply. The rated specifications of the electrical system supplying the pump should be consistent with the pump nameplate. The pump's plug must be connected to a socket with effective earthing. The manufacturer and warrantor shall be released from any liability for damage to persons or property resulting from the absence of suitable earthing. The green-and-yellow core of the connection cable is the earthing core.



The mains supplying the pump should be equipped with a miniature circuit breaker for motor protection, e.g., M611, to protect the motor against overload. In order for the circuit breaker to effectively protect the motor against overload, it should be set to the winding current specified on the rating plate.

The pump may operate without such protection, but in such a situation, the costs of the repair of faults caused by overload will be borne by the user.



The power supply system for the pump should be equipped with a residual-current device with  $\Delta I_n$  rated activation current no higher than 30 mA. The manufacturer and warrantor shall be released from any liability for damages to persons or property if the pump is connected to the mains without a proper circuit breaker.

# Safety measures



The pump must not be used if the insulation of the power cable or float cable has been damaged. In such a situation, contact the warrantor to replace the cable. Mechanical damage is not subject to unpaid in-warranty repair. Using the pump with faulty cable insulation will, in the best case, result in the motor being flooded with water or, in the worst case, cause electrocution.



The pump must not be used if voltage drops below 210 V. Using the pump in such conditions will result in motor overload and failure. In such a situation, all repairs will be performed against payment.



Always visually inspect the pump before use (particularly the power cables and power supply connection).



Do not use a faulty pump. If the pump suffers damage and is repaired, it must be inspected by personnel at an IBO service centre.



Before using the device after maintenance, make sure all parts are tightened together. Our pumps may be used with a generator as long as the recommendations of the generator manufacturer are strictly observed.

## Personal protection

- Small parts can be easily swallowed. There is also a risk that the bag may suffocate small children. Keep small children away when installing the product.
- Do not let the pump run more than 10 minutes with the pressure side closed.
- Before commencing any troubleshooting activities, wait until the pump cools down.
- The manufacturer does not bear any financial liability in the event of incorrect installation or operation.

Children must not play with the product. The device must not be maintained or cleaned by children. It is not recommended for the product to be used by persons younger than 16 years of age. Never use the product when you are fatigued, ill or under the influence of alcohol, drugs or medications.

## Injury risk



Accidental start-up of the product may cause injuries.  
Disconnect the device from the mains before installation.



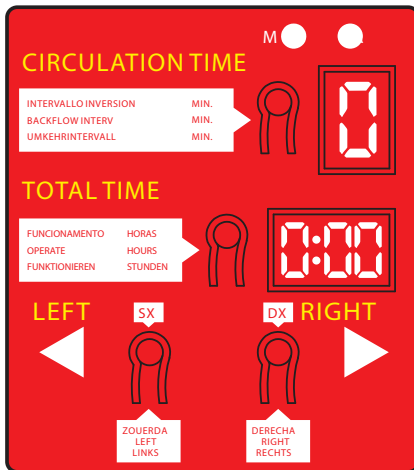
# Product description

FLUSH 20 PRO is a pump for flushing and descaling heating systems. It is a vertical-axis pump with a tank and on and off valves for washing and flushing small systems or parts of large systems using special non-acidic chemicals for flushing. The pump has a flow inverter and special connections with valves to control flow and remove the sludge produced during operation.

In heating systems, the minerals present in the water precipitate after some time due to the high temperature in the form of microcrystals and settle on the metal surfaces of pipes, coils and heat exchangers, reducing the flow rate and thermal efficiency. Restoring the original efficiency of the system requires flushing/descaling with suitable chemicals. Thanks to the device reversing the flow of the chemical, the pump flushes out the lime-scale on both sides, making descaling particularly effective even if the pipes and exchangers are almost fully clogged.

The list below includes the main types of sediments that can be removed using the pump:

- Calcium and silica deposits.
- Iron and/or manganese oxides.
- Iron bacteria and/or sulfate-reducing bacteria.
- Organic substances.

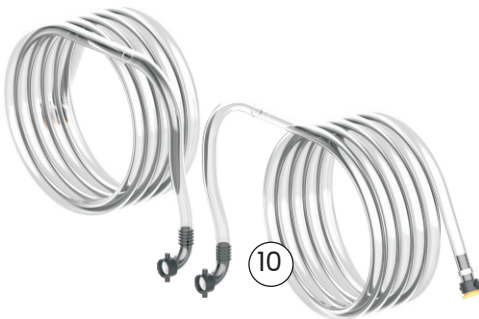


# Technical specifications

## Essential technical specifications

<b>Model</b>	<b>FLUSH 20 PRO</b>
Dimensions	338 mm × 450 mm
Maximum operating pressure	1,2 bar / 0,12 Mpa
Maximum temperature of the medium	35°C (50°C)
Maximum flow rate	40 l/min
Ingress protection	IP54
Tank volume	20 l
Motor power	150 W

1	Handle
2	Bolts
3	Motor
4	Seal
5	Body
6	Hydraulic unit
7	Seal
8	Plug
9	Tank
10	Circulation hoses



# Technical specifications

**Control panel**

**Pump motor**

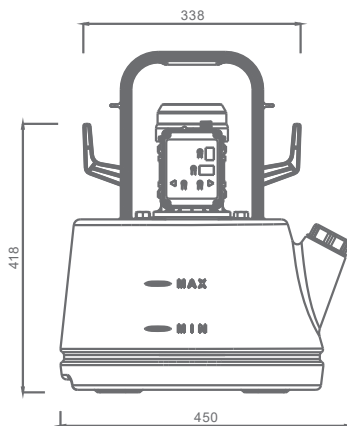
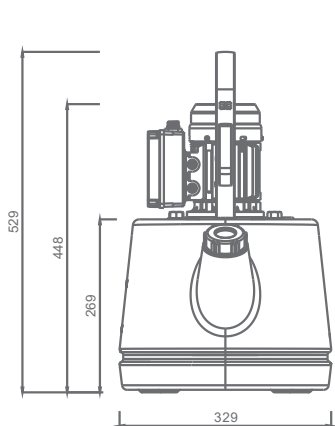
**Inlet plug**



**Circulation output**

**Inversion output**

**Tank**



## Sample operation procedure:

1. Pour the descaling/flushing liquid into the tank. Mix the chemicals used to remove limescale. Then, select limescale-removing products suitable for the system and dilute them with water according to the information on the tank. Fill the tank with the limescale remover and an amount of water sufficient to ensure that the pump enclosure remains underwater throughout the operation.



2. The pump is intended for cold flushing, and it can operate for up to 60 minutes at temperatures over 35°C. The temperature of the solution cannot exceed 50°C at any time! Shut off water supply/outflow to/from the device.

3. Connect one end of the hose to the discharge end and the other to the water supply. Connect the plug of the power cable to the single-phase 230 V mains socket outlet.

4. Open the tank.

5. During operation, the tank should remain open so that the gas emitted during limescale removal can evaporate. Also, make sure that the foam level does not exceed the maximum tank volume.



6. **CAUTION!** During limescale removal, monitor the thickness of the foam produced inside and make sure that the maximum tank volume is not exceeded!

7. The pump has a flow inverter to remove limescale deposits in the circuit from both directions. To do so, make sure to periodically activate the flow inverter switch.

8. The limescale removal process ends when no bubbles appear in the return hose, and the solution is still acidic.

9. **CAUTION!** After completing the limescale removal process, never leave the limescale remover solution in the tank. To remove the solution, loosen the inlet and outlet nut and wait until the fluid flows out completely. Handle the acid residues carefully to avoid damage to the floor or other surfaces.



10. After removing the limescale, flush the hose with a neutralising agent.

## System flushing:

- Pour the neutralising agent into the pump tank and dilute it with water (according to the information on the can containing the product).
- Connect the hoses as previously described. Start the pump and leave the solution to circulate for several minutes. Supply the system with water and flush it with clean water (30 to 40 litres) to remove potential residues of the product.

- **Note!** If the pump is to remain out of service for a longer period, make sure to flush it with water.



- **Caution!** The tank must remain empty and clean at all times to avoid damage to the motor!



# Procedure

The pump is started using the control panel with 4 buttons. The first of them selects the circulation and inversion time, and the second is used to select the total time of operation. The next two buttons are located next to each other. One of them is referred to as "Left", and the other as "Right", which refers to flow to the left and to the right. The pump has two operating mode: automatic and manual.

## Automatic mode

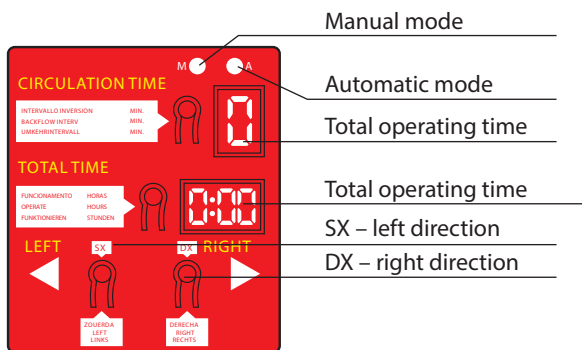
After being started, the pump operates in automatic mode by default. Click SX or DX to start operation according to the default parameters. When the device is activated, the "Operate hours" lamp will go on, and the display will show 0;

1. Press + "BACKFLOW INERV MIN" on the display to set 1; this means that flow will be inverted at 1-minute intervals.
2. To change this value, press the + button once; the display will light up, which means that the value can now be increased by pressing + several times. The value will be approved after 3 seconds have elapsed.
3. The value on the display will decrease over time. To check the initially set actual value, press the + button and hold it for one second. This will cause the actual value to be displayed.
4. To change the value of "OPERATE HOURS", proceed as above using +.

If you do not press the button for 3 seconds, the modified parameters will be saved, and the display will stop flashing. After the lapse of the total time of operation, the pump will stop automatically.

## Manual mode

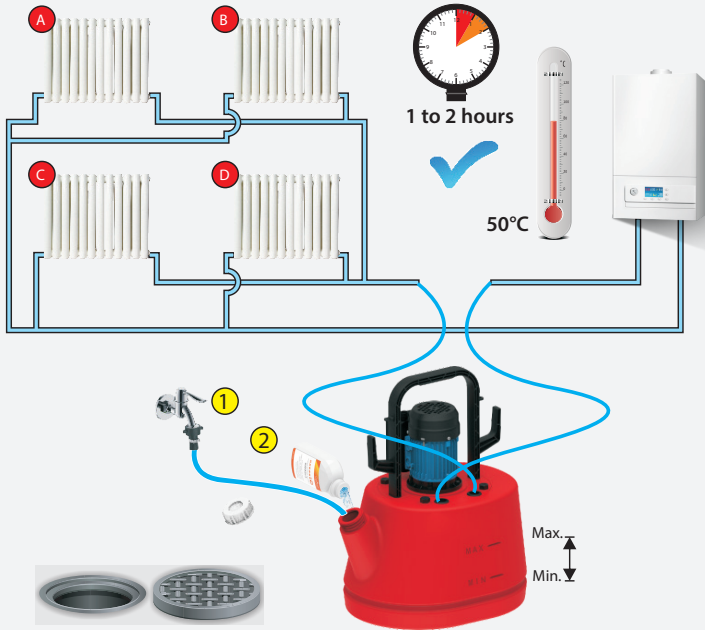
During operation in automatic mode, press the DX or SX button twice to proceed to the manual operating mode. After entering the manual mode, the automatic mode will be switched off, and the cycle and total time will display 0. Press SX or DX again to initiate flow to the right or to the left. Pressing the SX or DX button again will cause the mode to switch from manual to automatic.



# Procedure

**STEP 1:** Add the cleaning agent to clean the entire heating system in a single cycle. The total cleaning time is 1–2 hours, depending on the severity of build-up in the system.

## Heater cleaning



## MANUAL

1



Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent; (dosage according to the label on the bottle).

2



Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.

3



FUNCIONAMIENTO  
OPERATE  
FUNKTIONIEREN

HORAS  
HOURS  
STUNDEN



(1~9)



INTERVALLO INVERSION  
BACKFLOW INTERV  
UMKEHRINTERVALL

MIN.  
MIN.  
MIN.



(1~10)

1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute, and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

2. Start operation.

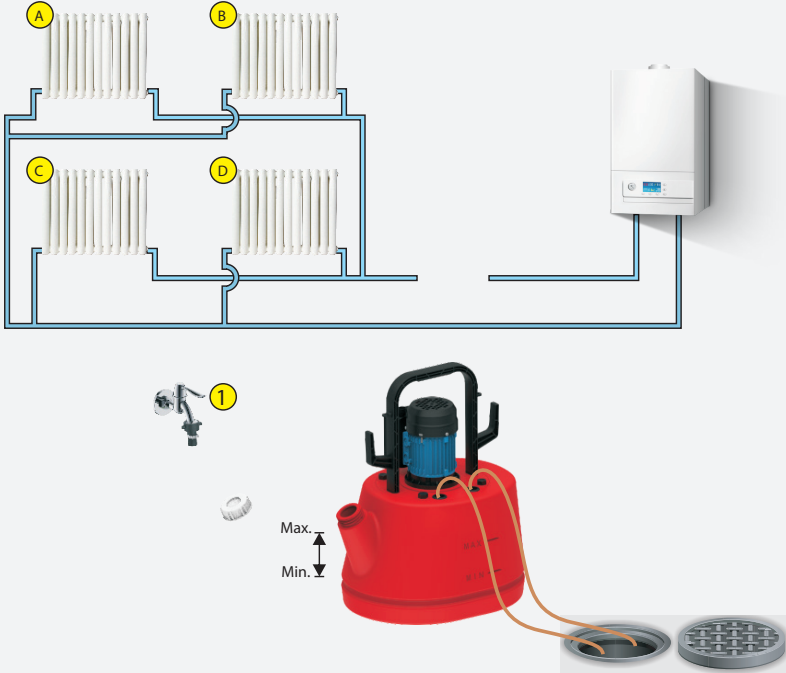


# Procedure

**STEP 2:** Discharge dirty water into the drain.

## Heater cleaning

1



## MANUAL

1

FUNCIÓNAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent; (dosage according to the label on the bottle).

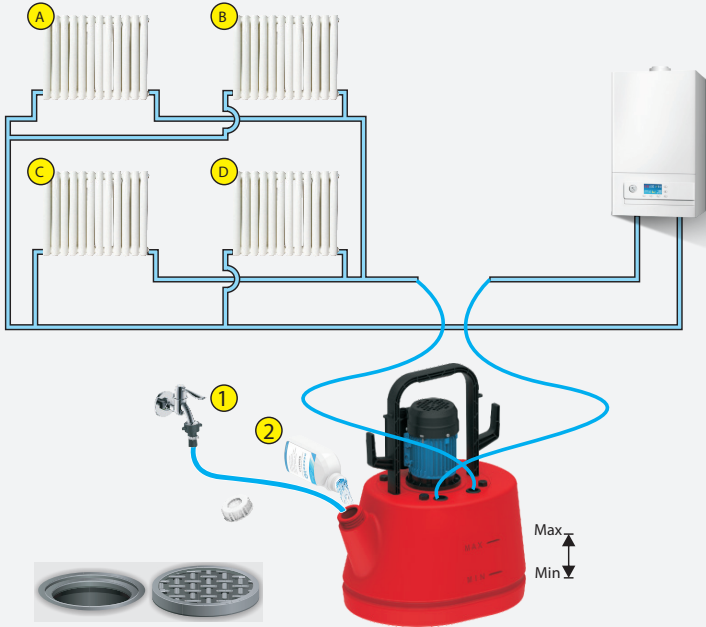
2



After discharging the wastewater, switch off the power supply.

**STEP 3:** Add the Protector to protect the entire heating system.

## Heater cleaning



## MANUAL

1



Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the protector; (see the ratio specified on the label of the cleaning agent).

2



Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.

3

FUNZIONAMENTO  
OPERATE  
FUNKTIONIEREN



(1~9)

INTERVALLO INVERSION  
BACKFLOW INTERV  
UMKEHRINTERVALL



(1~10)

1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute, and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

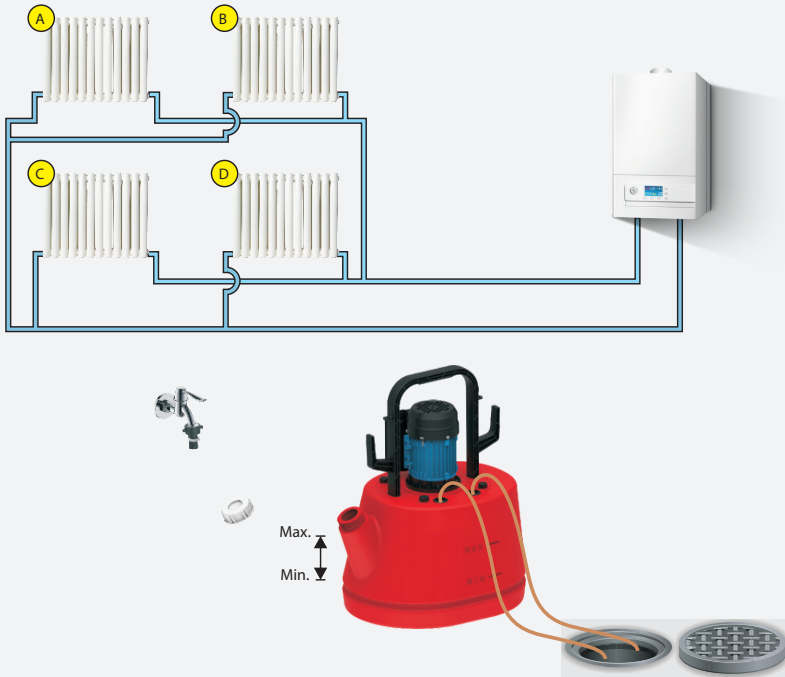
2. Start operation.



# Procedure

**STEP 4:** Discharge dirty water into the drain.

## Heater cleaning



## MANUAL



Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent (dosage according to the label on the bottle).

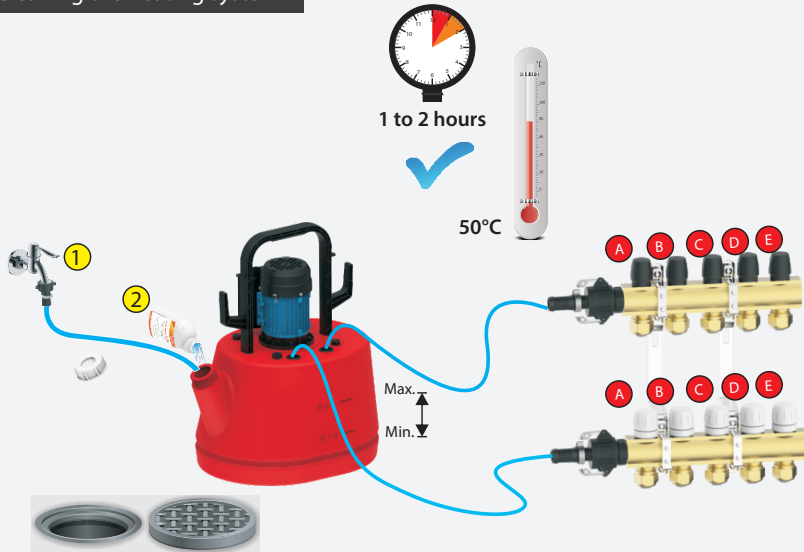


After discharging the wastewater, switch off the power supply.

# Procedure

**STEP 1:** Add the cleaning agent to clean the entire heating system in a single cycle. The total cleaning time is 1–2 hours, depending on the severity of build-up in the system.

## Cleaning the heating system



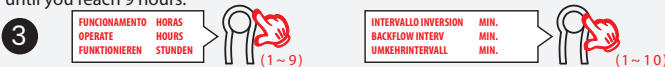
## MANUAL



1. Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the protector (see the ratio specified on the label of the cleaning agent).



2. Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.



1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

2. Start operation.



# Procedure

**STEP 2:** Discharge dirty water into the drain.

## Cleaning the heating system



### MANUAL

1



Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent (dosage according to the label on the bottle).

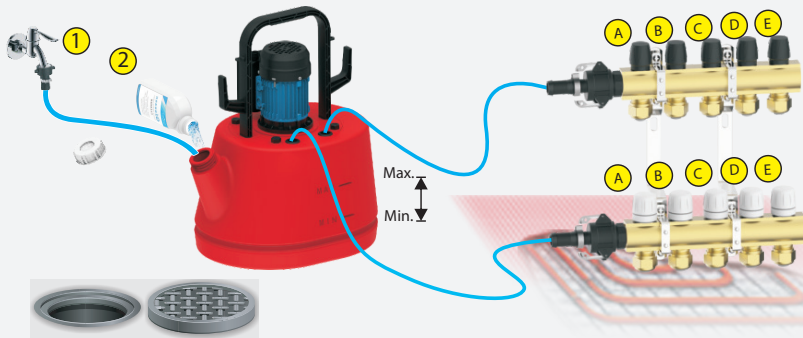
2



After discharging the wastewater, switch off the power supply.

**STEP 3:** Add the Protector to protect the entire heating.

## Cleaning the heating system



## MANUAL



Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the protector (see the ratio specified on the label of the cleaning agent).



Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.



1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

2. Start operation.



# Procedure

**STEP 4:** Discharge dirty water into the drain.

## Cleaning the heating system



## MANUAL

1



Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent; (dosage according to the label on the bottle).

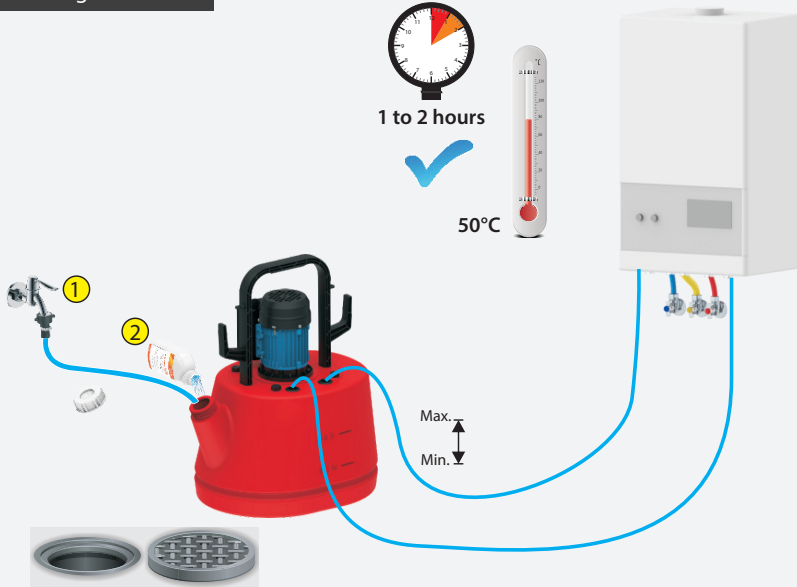
2



After discharging the wastewater, switch off the power supply.

**STEP 1:** Add the Protector to protect the entire heating .

## Cleaning the boiler



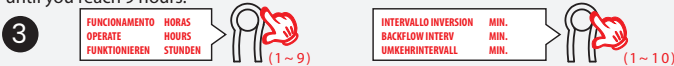
## MANUAL



Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the protector (see the ratio specified on the label of the cleaning agent).



Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.



1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

2. Start operation.



# Procedure

**STEP 2:** Discharge dirty water into the drain.

## Cleaning the boiler



## MANUAL



FUNZIONAMENTO	HORAS
OPERATE	HOURS
FUNKTIONIEREN	STUNDEN

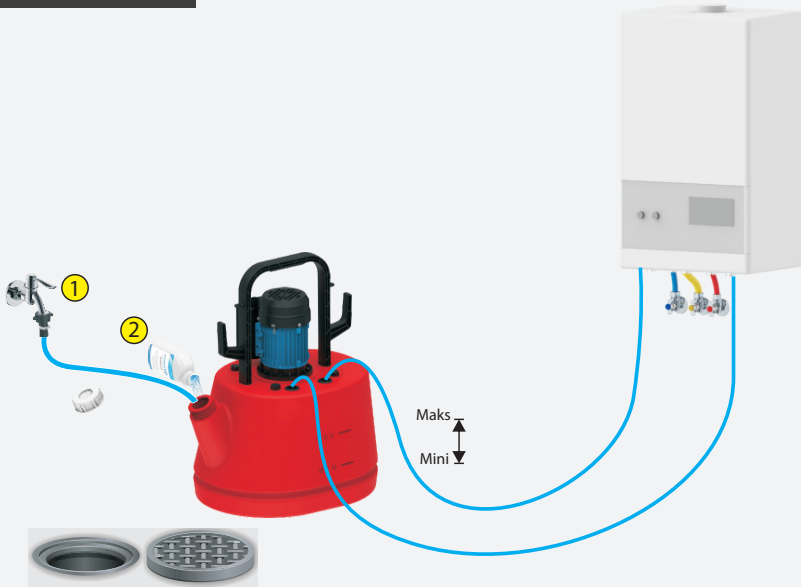
Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent; (dosage according to the label on the bottle).



After discharging the wastewater, switch off the power supply.

**STEP 3:** Add the protector to protect the entire heating system before circulation and prevent the formation of fouling for a longer time.

## Cleaning the boiler



## MANUAL



Open the plug of the pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the protector; (see the ratio specified on the label of the cleaning agent).



Activate the switch and press the time set on the panel; each press of the time increases it by 1 hour until you reach 9 hours.



1. Press the inversion cycle time setting on the panel (pressing it once increases the time by 1 minute, and pressing it again increases it again until you reach 10 minutes).

2. Start operation.



# Procedure

**STEP 4:** Discharge dirty water into the drain.

## Cleaning the boiler



### MANUAL

1

FUNCIONAMIENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Open the plug of the descaling pump tank, pour tap water up to the level between the min. and max. level and then pour the cleaning agent; (dosage according to the label on the bottle).

2



After discharging the wastewater, switch off the power supply.

# Storage



Keep the device in a storage area.

The pump is not frost-resistant!

Keep the product away from children.

1. Disconnect the pump from the mains.



2. Turn the pump upside down until water stops flowing.

3. Clean the pump (see Maintenance).

4. Keep the pump in a dry and enclosed area, in a place protected against low temperatures.



Do not dispose of the product with regular household waste.

Dispose of the product via the municipal recycling collection centre.

# Maintenance

## CAUTION! Injury risk!



Accidental start-up of the device may cause injuries.

Before performing any maintenance activities, disconnect the pump's power supply from the mains.



If the pump impeller is blocked by impurities, the user should clean the impeller chamber.

After every use, the pump should be removed from the tank and flushed with clean water.

## Pump flushing

The pump should be flushed after pumping chlorinated water.



1. Pump lukewarm water (up to 35°C), adding a mild cleaning agent (e.g., detergent) where necessary until the pumped water is clean.

2. Remove the residues according to the regulations on waste removal applicable to your region.



# Troubleshooting

Symptom	Possible cause	Solution
The pump and the pump motor are not working.	The pump is clogged (pump shaft).	Disconnect the pump from the power supply. Insert a screwdriver through the fan enclosure and try to move the fan.
The pump does not pump water even though the pump motor is on.	No power supply	Check if there is no power outage in your area – the power may have been switched off by the power company across a larger area.
		Check if the electrical plug of the pump is correctly inserted into the electrical outlet. Check all fuses at home that could have switched off the mains power supply.
	The temperature of the pumped water is too high.	Check if the water temperature is not too high for the given pump type
The pump switches on and off frequently.	Ambient temperature too high.	Reduce the temperature, e.g., by venting the area.
	Low or high pressure in the tank	Add or remove air to/from the tank using the valve.
	Leak in the delivery system	Seal the system.
	Leaky return valve.	Replace the return valve.

# Troubleshooting

The most common problem arising during the use of cleaning pumps is clogged impellers. The symptoms include the lack of circulation of the cleaning agent despite the normal operation of the pump motor. This behaviour of the device may be caused by an excess of solids, sludge and other impurities. If the pump is not very carefully cleaned after operation and then shut off for a specific period, the impeller may be clogged during an attempt to restart the pump.

This is due to the chemical composition of the sediments, which harden and form a build-up that blocks the impeller. To avoid such faults, make sure to clean and carefully flush the pump after each use.

The symptoms described above are not subject to the warranty procedure. It is an obligation of every user to keep the pump adequately clean.

## Let's protect our environment together!

Every user can contribute to environmental protection. This is neither difficult nor expensive. To do so, cardboard packaging should be disposed of in paper recycling, plastic bags in the container for plastic waste. Dispose of end-of-life devices at a suitable disposal facility.

### Disposal considerations

The packaging of this product is recyclable. Contact the local authorities for information about correct disposal.

### Disposal of end-of-life products



The end-of-life product must be disposed of as waste in separate waste collection organised by the System of Municipal Waste Electrical and Electrical Equipment Collection Points. The consumer may return end-of-life equipment to the stores of the electrical equipment distributor, at least for free and directly, as long as the returned equipment is of the correct type and has the same function as the newly purchased equipment. It is prohibited to dispose of end-of-life devices together with other household waste.

Year of marking the device with the CE mark .....  
(specified by the seller based on the nameplate)



# EU/EC declaration of conformity | module A

1. FLUSHING PUMPS of the following types:

## FLUSH

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,  
POLSKA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

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

4. Flushing pumps of the types listed in section 1.

5. We declare with full responsibility that the pumps referred to in this declaration have been made according to the following Directives and references to harmonised standards included therein:

- Machinery Directive (MD) No 2006/42/WE

Applied standards:

EN 809:1998 + A1:2009

- Low Voltage Directive (LVD) No 2014/35/EU

Applied standards:

EN 60335-1:2012/AC:2014,

EN 60335-2-41:2003/A2:2010,

- Electromagnetic Compatibility Directive (EMC) No 2014/30/EU


Applied standards:

EN 55014-1:2006/A2:2011,

EN 55014-2:2015,

EN 61000-3-2:2014,

EN 61000-3-3:2013

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023






Originalanleitung



# Spülwasserpumpe FLUSH – 20 PRO

**ACHTUNG!** Vor der Inbetriebnahme machen Sie sich bitte mit der Bedienungsanleitung vertraut. Aus Sicherheitsgründen darf die Pumpe nur von Personen bedient werden, die die Bedienungsanleitung genau kennen.

# Inhaltsverzeichnis

	Verzeichnis der Abkürzungen und Symbole.....	63
	Allgemeine Hinweise.....	64
	Schutzmaßnahmen.....	65
	Schutzmaßnahmen.....	65
	Persönlicher Schutz.....	67
	Verletzungsgefahr.....	67
	Produktbeschreibung.....	68
	Technische Daten.....	69
	Grundlegende technische Daten.....	69
	Verfahren.....	71
	Beispielhafte Bedienungsanleitung für das Gerät:.....	71
	Spülung der Anlage.....	11
	Automatikbetrieb.....	72
	Handbetrieb.....	72
	Verfahren.....	76
	Lagerung.....	85
	Wartung.....	85
	Pumpenspülung.....	85
	Fehlerbehebung.....	86
	Lassen Sie uns auf unsere Umwelt achten!.....	87
	Hinweise zur Entsorgung.....	87
	Entsorgung des gebrauchten Produkts.....	87
	EU-/EG-Konformitätserklärung   Modul A.....	88

---

	KARTA GWARANCYJNA.....	89
---	------------------------	----



**Jede Verwendung des Geräts, die nicht der bestimmungsgemäßen Nutzung entspricht, gilt als vorhersehbare unsachgemäße Verwendung des Geräts.**

# Verzeichnis der Abkürzungen und Symbole

## Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ wird bei Hinweisen verwendet, deren Missachtung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit durch die elektrische Anlage darstellen kann. Vor Beginn von Tätigkeiten, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, muss das Netzkabel der Pumpe vom Stromnetz getrennt werden.

## Warnung!



Das Symbol „Gefahr“ wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung eine Gefahr für Leben oder Gesundheit verursachen kann.



Die Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften kann eine Explosion oder Entzündung verursachen.

## Achtung!



Das Symbol wird bei Hinweisen verwendet, deren Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät sowie Gefahren für Leben oder Gesundheit führen kann. Bitte lesen Sie vor der Installation und Bedienung des Produkts diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um unnötige Schäden zu vermeiden.

## Achtung!



Die Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Kaufvertrags. Die Nichtbeachtung der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Empfehlungen durch den Benutzer stellt eine Vertragsverletzung dar und schließt jegliche Ansprüche aus, die sich aus einem möglichen Gerätedefekt ergeben, der durch nicht bestimmungsgemäße Nutzung verursacht wurde.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehlfunktionen des Geräts, wenn es falsch angeschlossen, beschädigt, modifiziert und/oder für Arbeiten verwendet wurde, die nicht im empfohlenen Anwendungsbereich liegen oder nicht gemäß den Angaben in dieser Anleitung erfolgen.

Der Hersteller haftet auch nicht für mögliche Fehler in der Bedienungsanleitung, die durch Druck- oder Kopierfehler entstanden sind. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen, die er für notwendig und nützlich hält, ohne die grundlegenden Eigenschaften des Produkts zu beeinträchtigen.

**Die Firma DAMBAT übernimmt keine Haftung für Schäden am Gerät, am Eigentum sowie für Verletzungen von Personen, die durch die Nichtbeachtung der in der Anleitung enthaltenen Empfehlungen verursacht werden, einschließlich unsachgemäßer Auswahl des Geräts, Montage, die nicht der Anleitung, den geltenden Normen und nationalen Vorschriften entspricht, sowie unzureichender Wartung des Geräts und des gesamten Systems.**

**Dieses Gerät ist nicht für die Benutzung durch Personen (einschließlich Kinder) vorgesehen, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten oder fehlende Erfahrung und Kenntnisse die sichere Verwendung des Geräts ohne Aufsicht oder Anweisung verhindern.**

# Allgemeine Hinweise

Dieses Gerät muss gemäß den technischen Vorgaben installiert werden.

Der Bediener trägt die volle Verantwortung für:



- Die ordnungsgemäße Installation,
- Die Vermeidung von Gefahren, die durch unsachgemäße Handhabung verursacht werden.



Die Pumpe ist bestimmt für:

- Betrieb mit 220–240 V / 50 Hz Wechselstrom,

Folgende Arten von Arbeiten sind verboten:



- Das Fördern von Wasser mit Säuregehalt sowie von Flüssigkeiten, die übermäßige Korrosion verursachen,
- Das Fördern von Wasser mit einer Temperatur über 35°C (bis zu 60 Minuten bis 50°C)
- Das Fördern von brennbaren und/oder explosiven Medien (z.B. Benzin, Paraffin, Verdünnner, Öl, Heizöl oder Lebensmittel),
- Trockenbetrieb.



Die Pumpe ist nicht für das Fördern von ätzenden, leicht entflammaren, zerstörenden oder explosiven Substanzen (z. B. Benzin, Nitro, Rohöl usw.), Lebensmitteln oder Salzwasser geeignet. Der Betrieb der Pumpe mit solchen Flüssigkeiten führt zu Schäden an Gummiteilen, z. B. Dichtungen, und infolgedessen zu Undichtigkeiten der Pumpe und einem Motorausfall. Schäden, die durch das Fördern dieser Art von Flüssigkeiten entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.



Das gepumpte Wasser darf keine langfaserigen Verunreinigungen enthalten, deren längstes Maß größer ist als der maximale Durchmesser der Verunreinigungen, der in den technischen Daten für den jeweiligen Pumpentyp angegeben ist.



Vor Inbetriebnahme ist die Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen und deren Empfehlungen sind zu befolgen, da sonst Gesundheits- oder Lebensgefahr, Umweltschäden oder Geräteschäden eintreten können. Ein störungsfreier und ordnungsgemäßer Betrieb hängt maßgeblich von der Auswahl des Geräts entsprechend den vorherstehenden Bedingungen und der Einhaltung der Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ab. Die Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann zum Erlöschen der Garantie führen, ebenso wie jegliche konstruktiven Änderungen am Gerät oder Änderungen, die den störungsfreien Betrieb beeinträchtigen können. Zusätzlich sind die allgemeinen Arbeitsschutzvorschriften zu beachten.

## **ACHTUNG!**



Die Person, die die Montage, Einstellung, Nutzung, Wartung und Demontage durchführt, muss über entsprechende mechanische und elektrische Qualifikationen verfügen.

# Allgemeine Hinweise



**ACHTUNG!** Jegliche Arbeiten an der Pumpe dürfen ausschließlich nach Trennung der Stromversorgung durchgeführt werden.



Der Benutzer muss die Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes strikt einhalten.



Bei Reparaturarbeiten ist der Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Alle Reparatur-, Montage- und Änderungsarbeiten an der Pumpe und allen ihren Teilen, die unter Spannung stehen könnten, können schwere Verletzungen oder sogar den Tod verursachen.



Die Pumpe ist nicht mit einem Trockenlaufschutz ausgestattet.

# Schutzmaßnahmen



Am Installationsort sollte die Stromquelle durch einen Fehlerstromschutzschalter (30 mA) abgesichert sein).



Der Benutzer darf keine Teile oder das System eigenmächtig in einer Weise modifizieren, die in der Bedienungs- und Montageanleitung nicht vorgesehen ist.

## Elektrische Sicherheit



**GEFAHR!** Herzstillstand möglich! Dieses Produkt erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Bedingungen die aktive oder passive Funktion von medizinischen Implantaten stören. Um das Risiko von Zuständen zu verringern, die potenziell verletzen oder töten können, empfehlen wir, vor der Verwendung des Produkts mit Personen mit medizinischen Implantaten, deren Arzt und dem Hersteller des Implantats zu sprechen.



Beim Gebrauch von Verlängerungskabeln ist darauf zu achten, dass sie die Bedingungen der folgenden Tabelle erfüllen:

Spannung	Kabellänge	Querschnitt
230–240 V / 50 Hz	Do 20 m	1,0 mm <sup>2</sup>
230–240 V / 50 Hz	20–50 m	2,5 mm <sup>2</sup>

# Schutzmaßnahmen



Bei abgezogenem Netzstecker kann Feuchtigkeit über das Netzkabel in elektrische Bauteile eindringen und einen Kurzschluss verursachen.

- Ziehen Sie niemals den Netzstecker ab (z. B. um ihn durch eine Wand zu führen).
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht zum Trennen der Stromversorgung (z. B. zum Herausziehen)..
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden, um Gefahren zu vermeiden.



Der Netzstecker und Verlängerungsstecker müssen vor Spritzwasser geschützt sein. Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse für Stecker und Steckdosen in Bereichen montiert sind, die vor Überflutung geschützt sind.



Schützen Sie den Netzstecker und das Netzkabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.



Beobachten Sie die Netzspannung. Die Angaben auf dem Typenschild müssen mit den Daten des Stromnetzes übereinstimmen.



**ACHTUNG!** Die Pumpe darf bei einer Spannung unter 210 V nicht betrieben werden, da sonst eine Überlastung und Beschädigung des Pumpenmotors möglich ist.



Die Pumpe muss mit einer geerdeten Stromversorgung von 230 V / 50 Hz betrieben werden. Das Stromnetz, von dem die Pumpe gespeist wird, sollte den Nennwerten auf dem Typenschild der Pumpe entsprechen. Der Stecker der Pumpe muss an eine Steckdose mit Schutzleiter angeschlossen werden. Hersteller und Garantiegeber übernehmen keine Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die durch fehlende oder unzureichende Erdung verursacht werden. Der gelb-grüne Leiter des Anschlusskabels ist der Schutzleiter.



Das Stromnetz, das die Pumpe speist, sollte mit einem installationsseitigen Motorschutzschalter, z. B. M611, ausgestattet sein, der den Motor vor Überlastung schützt. Damit der Schalter den Motor wirksam vor Überlastung schützt, sollte er auf den Wicklungsstrom eingestellt sein, der auf dem Typenschild angegeben ist. Die Pumpe kann auch ohne diesen Schutz betrieben werden, jedoch trägt der Benutzer im Falle eines durch Überlastung verursachten Schadens die Reparaturkosten.



Die elektrische Anlage, die die Pumpe speist, sollte mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem Bemessungs-Auslösestrom  $\Delta I_n$  von nicht mehr als 30 mA ausgestattet sein. Hersteller und Garantiegeber übernehmen keine Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die durch den Betrieb der Pumpe ohne den entsprechenden Schutzschalter entstehen.

# Schutzmaßnahmen



Bei Beschädigung der Isolierung des Netzkabels oder des Schwimmerschalters darf die Pumpe nicht verwendet werden. In diesem Fall ist der Garantiegeber zwecks Austausch des Kabels zu kontaktieren. Mechanische Schäden sind nicht durch die Garantie abgedeckt und werden nicht kostenfrei repariert. Die Nutzung der Pumpe mit beschädigter Kabelisolierung führt bestenfalls zu einem Wasserschaden am Motor, im schlimmsten Fall kann es zu einem Stromschlag kommen.



Die Pumpe darf nicht bei einer Spannung unter 210 V betrieben werden. Der Betrieb der Pumpe unter diesen Bedingungen führt zur Überlastung des Motors und dessen Ausfall. In diesem Fall ist eine Reparatur nur kostenpflichtig möglich.



Vor Gebrauch ist die Pumpe stets einer Sichtprüfung zu unterziehen (insbesondere die Zuleitungen und Stromanschlüsse).



Eine beschädigte Pumpe darf nicht verwendet werden. Im Falle einer Beschädigung oder Reparatur muss die Pumpe vom IBO-Service überprüft werden.



Vor der Inbetriebnahme nach Wartung stellen Sie sicher, dass alle Teile fest miteinander verschraubt sind. Die Verwendung unserer Pumpen mit einem Generator ist zulässig, sofern die Empfehlungen des Generatorherstellers strikt eingehalten werden.

## Persönlicher Schutz

- Kleine Teile können leicht verschluckt werden. Es besteht auch die Gefahr, dass eine Plastiktüte kleine Kinder ersticken kann. Halten Sie kleine Kinder während der Montage des Produkts fern.
- Lassen Sie die Pumpe nicht länger als 10 Minuten mit geschlossener Druckseite laufen.
- Warten Sie vor der Fehlerbehebung, bis die Pumpe abgekühlt ist.
- Der Hersteller übernimmt keine finanzielle Haftung für unsachgemäße Installation oder Betrieb.

Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Die Wartung und Reinigung des Geräts durch Kinder sind untersagt. Die Benutzung dieses Produkts durch Personen unter 16 Jahren wird nicht empfohlen. Verwenden Sie das Produkt niemals, wenn Sie müde, krank oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.

## Verletzungsgefahr



Ein unbeabsichtigtes Einschalten des Produkts kann Verletzungen verursachen. Trennen Sie das Gerät vor der Montage vom Stromnetz.

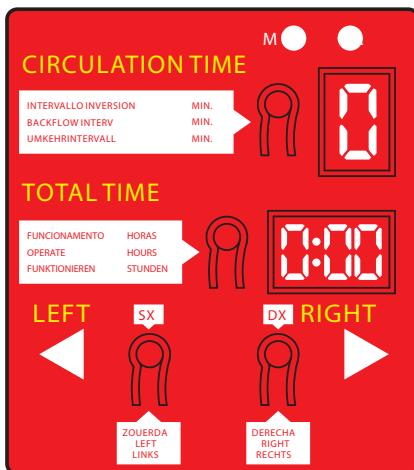
# Produktbeschreibung

FLUSH 20 PRO ist eine Pumpe zum Spülen und Entkalken von Heizungsanlagen. Es handelt sich um eine vertikal ausgerichtete Pumpe mit Behälter sowie Ein- und Ausschaltventilen zum Reinigen und Spülen kleiner Anlagen oder Teilbereiche größerer Anlagen unter Verwendung spezieller, nicht säurehaltiger Spülchemikalien. Die Pumpe ist mit einem Durchflussumkehrer (Reversierer) sowie speziellen Anschlüssen mit Ventilen zur Regulierung der Durchflussmengen und zur Entfernung von während des Betriebs entstehenden Ablagerungen ausgestattet.

In Heizungsanlagen setzen sich mit der Zeit aufgrund der hohen Temperaturen die im Wasser enthaltenen Mineralien in Form von Mikrokristallen ab und lagern sich an den Metalloberflächen von Rohren, Heizspiralen und Wärmetauschern ab. Dadurch verringern sich sowohl der Durchfluss als auch die Wärmeleistung. Um die ursprüngliche Effizienz des Systems wiederherzustellen, muss eine Spülung/Entkalkung mit geeigneten chemischen Reinigungsmitteln durchgeführt werden. Dank der integrierten Vorrichtung zur Umkehr des Chemikalienflusses spült die Pumpe die Ablagerungen von beiden Seiten aus, wodurch die Entkalkung besonders effektiv ist – selbst dann, wenn Rohre und Wärmetauscher nahezu vollständig verstopft sind.

Nachfolgend sind die wichtigsten Ablagerungen aufgeführt, die mit der Pumpe entfernt werden können:

- Ablagerungen aus Kalk und Silikaten.
- Eisen- und/oder Manganoxide.
- Eisenbakterien und/oder sulfatreduzierende Bakterien.
- Organische Stoffe.

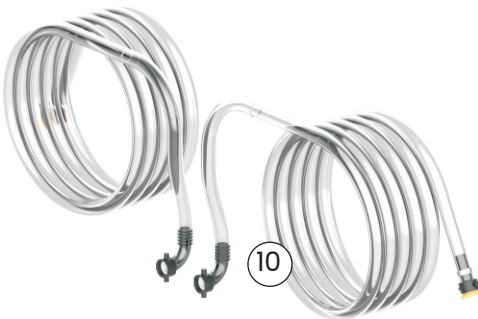


# Technische Daten

## Grundlegende technische Daten

Modell	FLUSH 20 PRO
Abmessungen	338 mm × 450 mm
Maximaler Betriebsdruck	1,2 bar / 0,12 Mpa
Maximale Flüssigkeitstemperatur	35°C (50°C)
Maximaler Durchfluss	40 l/min
Schutzart	IP54
Tankvolumen	20 l
Motorleistung	150 W

1	Griff
2	Schrauben
3	Motor
4	Dichtung
5	Gehäuse
6	Hydraulik
7	Dichtung
8	Stopfen
9	Behälter
10	Umwälzschläuche



# Technische Daten

Steuerungspanel

Pumpenmotor

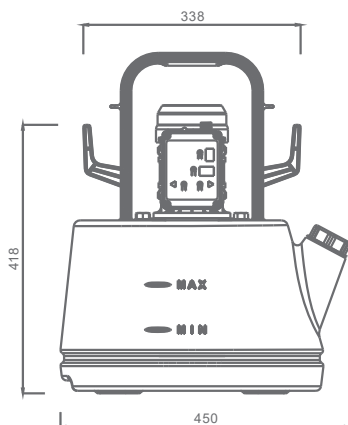
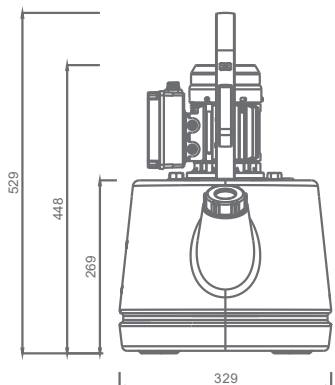
Pumpenmotor



Zirkulationseinlass

Ausgang für Rückwärtsfluss

Behälter



## Beispielhafte Bedienungsanleitung für das Gerät:

1. Füllen Sie die Entkalkungs-/Spülflüssigkeit in den Behälter. Mischen Sie chemische Produkte, die zur Entfernung von Kesselstein geeignet sind. Wählen Sie anschließend geeignete Entkalkungsmittel für die Anlage aus und verdünnen Sie diese gemäß den Angaben auf dem Behälter mit Wasser. Füllen Sie den Behälter mit dem Entkalkungsmittel und so viel Wasser, dass das Pumpengehäuse während des Betriebs stets unter Wasser bleibt.



2. Die Pumpe ist für kalte Spülungen ausgelegt und kann bei Temperaturen über 35 °C maximal 60 Minuten arbeiten. Die Temperatur der Lösung darf in keinem Fall 50 °C überschreiten! Trennen Sie den Wasserzulauf und -ablauf vom Gerät.

3. Schließen Sie ein Ende des Schlauchs an den Ablassstutzen und das andere Ende an die Wasserversorgung an. Stecken Sie den Netzstecker in eine einphasige 230-V-Steckdose.

4. Öffnen Sie den Verschluss des Behälters.

5. Während des Betriebs sollte der Verschluss des Behälters geöffnet bleiben, damit die beim Entkalken entstehenden Gase entweichen können. Außerdem ist darauf zu achten, dass der Schaumstand den maximalen Füllstand nicht überschreitet.



6. **ACHTUNG!** Während des Entkalkungsprozesses ist die Dicke der sich im Inneren bildenden Schaumschicht zu kontrollieren und sicherzustellen, dass der maximale Füllstand nicht überschritten wird!

7. Die Pumpe ist mit einem Durchflussumkehrer ausgestattet, der die Entfernung von Kalkablagerungen von beiden Einläufen des Kreislaufs ermöglicht. Dazu muss der Umschalter für die Durchflussumkehr regelmäßig betätigt werden.

8. Der Entkalkungsprozess ist abgeschlossen, wenn im Rücklaufschlauch keine Bläschen mehr entstehen und die Lösung noch sauer ist.



9. **ACHTUNG!** Nach Beendigung der Entkalkung darf die Entkalkungslösung nicht im Behälter verbleiben! Um die Lösung zu entfernen, lösen Sie die Muttern am Ein- und Auslass und warten Sie, bis die Flüssigkeit vollständig abgelaufen ist. Gehen Sie vorsichtig mit den Säureresten um, um Beschädigungen des Untergrunds oder anderer Oberflächen zu vermeiden.

10. Nach Abschluss des Kesselsteinentfernungsprozesses ist die Leitung mit einem neutralisierenden Mittel zu spülen.

## Spülung der Anlage:

- Gießen Sie ein Neutralisationsmittel in den leeren Pumpenbehälter und verdünnen Sie es mit Wasser (gemäß den Angaben auf dem Kanister).

- Schließen Sie die Schläuche wie zuvor an. Starten Sie die Pumpe und lassen Sie die Lösung einige Minuten zirkulieren. Versorgen Sie die Anlage mit Wasser und spülen Sie sie mit klarem Wasser (30 bis 40 Liter), um eventuelle Rückstände des Mittels zu entfernen.

- **Wichtig!** Bei längeren Betriebspausen der Pumpe ist ein Durchspülen mit Wasser erforderlich.



- **Achtung!** Der Behälter muss stets entleert und gereinigt bleiben, um Motorschäden zu vermeiden!

# Verfahren

Die Pumpe wird über das Bedienfeld gestartet, auf dem sich vier Tasten befinden. Die erste Taste bestimmt die Zykluszeit für Zirkulation und Rücklauf, die zweite die Gesamtbetriebszeit. Die beiden weiteren Tasten befinden sich nebeneinander, eine ist mit „Links“ und die andere mit „Rechts“ gekennzeichnet, was den Durchfluss nach links bzw. rechts bedeutet. Die Pumpe verfügt über zwei Betriebsarten: Automatik- und Handbetrieb (manuell).

## Automatikbetrieb

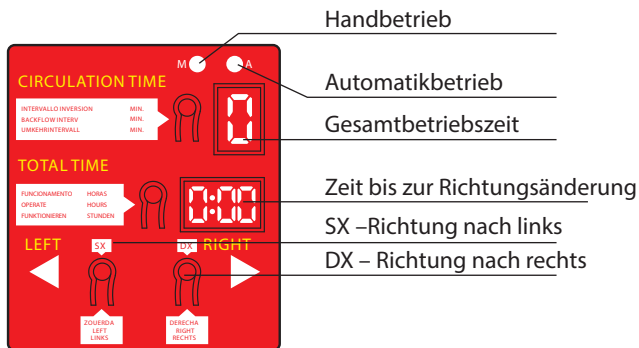
Nach dem Einschalten arbeitet die Pumpe standardmäßig im Automatikbetrieb. Drücken Sie SX oder DX, um den Betrieb gemäß den Standardeinstellungen zu starten. Nach dem Einschalten leuchtet die Kontrollleuchte „Operate hours“ und das Display zeigt 0 an;

1. Nach dem Einschalten arbeitet die Pumpe standardmäßig im Automatikbetrieb. Drücken Sie SX oder DX, um den Betrieb gemäß den Standardeinstellungen zu starten. Nach dem Einschalten leuchtet die Kontrollleuchte „Operate hours“ und das Display zeigt 0 an.
2. Um den Wert zu ändern, drücken Sie einmal die Taste +; das Display wird beleuchtet und nur während dieser Phase können Sie den Wert durch mehrmaliges Drücken der Taste + erhöhen. Nach Ablauf von 3 Sekunden wird der Wert bestätigt.
3. Mit der Zeit verringert sich der Wert auf dem Display. Um den ursprünglich eingestellten Wert anzuzeigen, drücken und halten Sie die Taste + für eine Sekunde; der tatsächliche Wert wird angezeigt.
4. Um den Wert „OPERATE HOURS“ zu ändern, verfahren Sie wie oben beschrieben mit der Taste +.

Wenn die Taste nicht innerhalb von 3 Sekunden gedrückt wird, werden die geänderten Parameter gespeichert und das Display hört auf zu blinken. Nach Ablauf der Gesamtbetriebszeit schaltet sich die Pumpe automatisch aus.

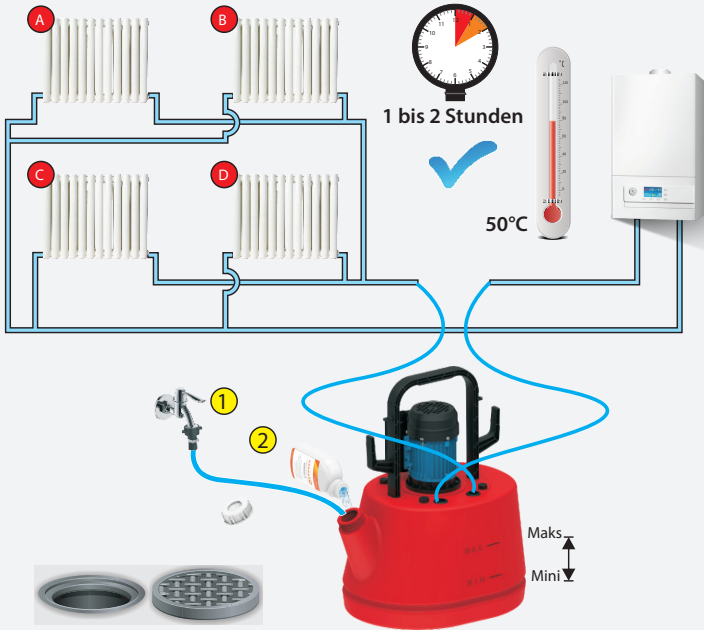
## Handbetrieb

Im Automatikbetrieb drücken Sie zweimal die Taste DX oder SX, um in den Handbetrieb zu wechseln. Nach dem Wechsel in den Handbetrieb wird der Automatikbetrieb ausgeschaltet, und der Zyklus sowie die Gesamtzeit zeigen 0 an. Drücken Sie erneut SX oder DX, um den Durchfluss nach rechts oder links zu starten. Ein erneutes zweimaliges Drücken der Taste SX oder DX schaltet den Betrieb vom Hand- zurück in den Automatikmodus.



**SCHRITT 1:** Fügen Sie ein Reinigungsmittel hinzu, um das gesamte Heizungssystem in einem Durchgang zu reinigen. Die Gesamtreinigungszeit beträgt 1–2 Stunden, abhängig von der Verschmutzung der Anlage.

## Heizkörperreinigung



## ANLEITUNG

1



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max., und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

2



Schalten Sie den Schalter ein, drücken Sie die eingestellte Zeit auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.

3



FUNCIONAMENTO  
OPERATE  
FUNKTIONIEREN

HORAS  
HOURS  
STUNDEN



(1~9)

INTERVALLO INVERSION  
BACKFLOW INTERV.  
UMKEHRINTERVALL

MIN.  
MIN.  
MIN.



(1~10)

1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

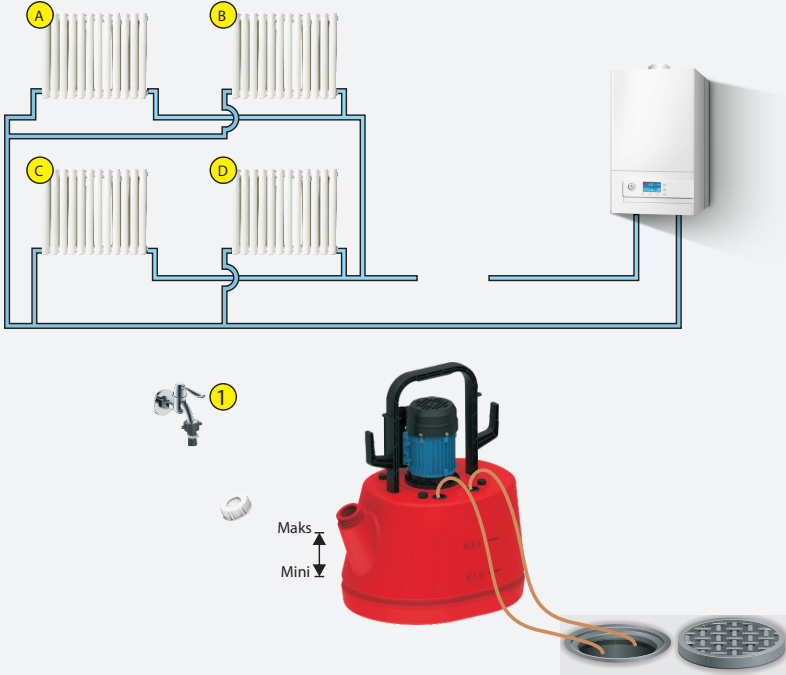
2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 2:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Heizkörperreinigung

1



## ANLEITUNG

1

FUNCIÓNAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

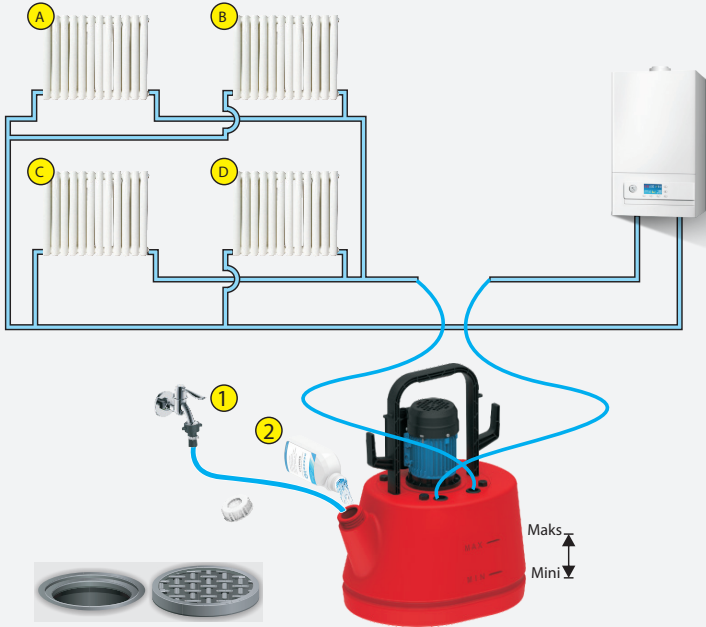
2



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

**SCHRITT 3:** Fügen Sie einen Protaktor hinzu, um das gesamte Heizungssystem zu schützen.

## Heizkörperreinigung



## ANLEITUNG



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie den Schutzmittel hinzu (siehe Verhältnis auf dem Etikett des Reinigungsmittels).



Schalten Sie den Schalter ein, drücken Sie die eingestellte Zeit auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.



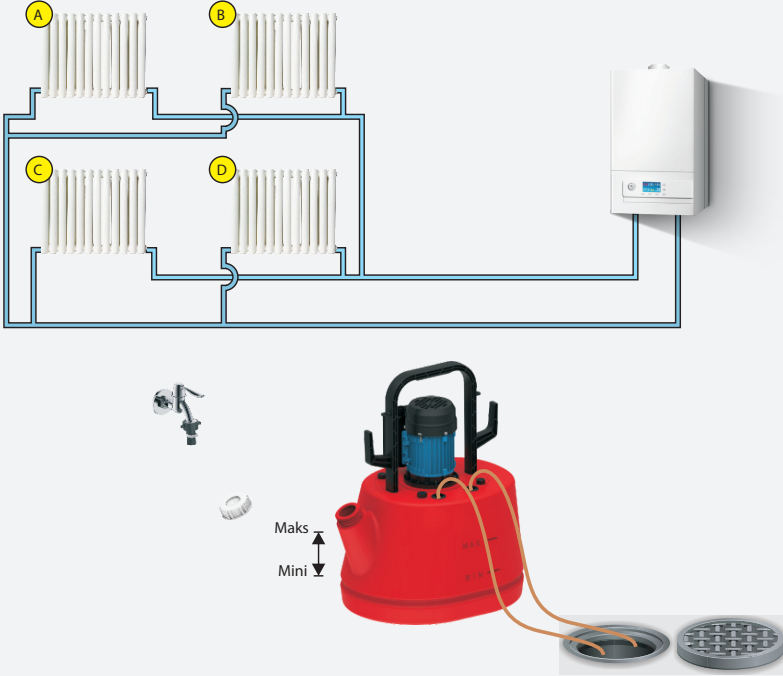
1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 4:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Heizkörperreinigung



## ANLEITUNG

1

FUNZIONAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

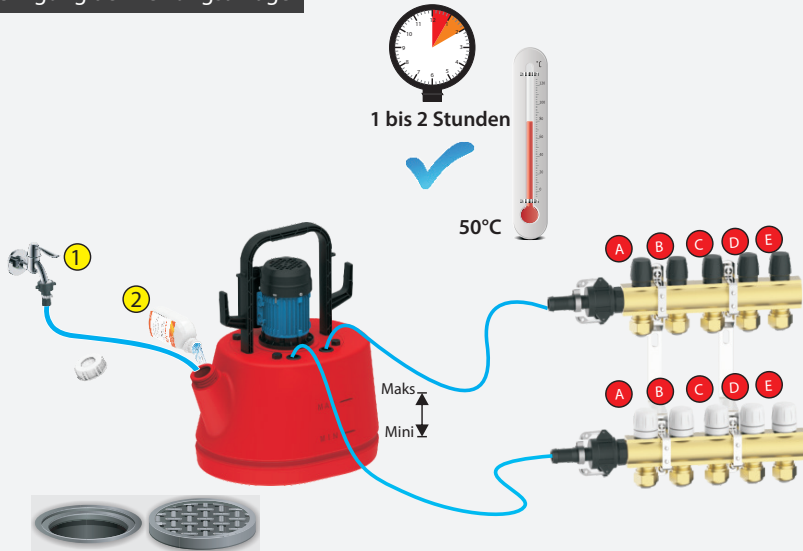
2



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

**SCHRITT 1:** Fügen Sie ein Reinigungsmittel hinzu, um das gesamte Heizungssystem in einem Durchgang zu reinigen. Die Gesamtreinigungszeit beträgt 1–2 Stunden, abhängig vom Verschmutzungsgrad der Anlage.

## Reinigung der Heizungsanlage



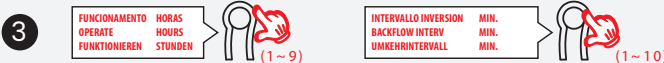
## ANLEITUNG



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie den Schutzmittel hinzu (siehe Verhältnis auf dem Etikett des Reinigungsmittels).



Schalten Sie den Schalter ein, drücken Sie die eingestellte Zeit auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.



1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 2:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Reinigung der Heizungsanlage



### ANLEITUNG

1

FUNCIONAMIENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max ein, und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

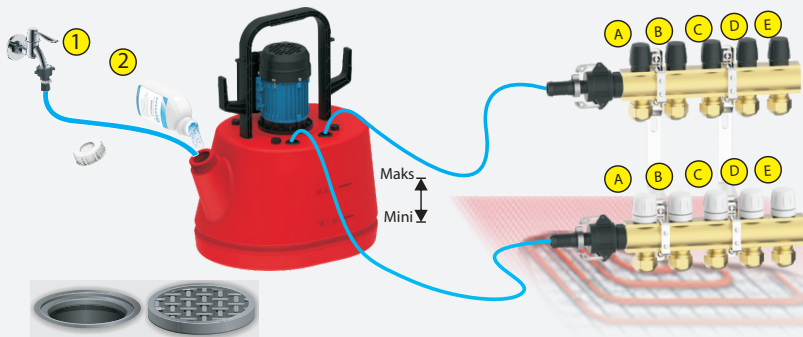
2



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

**SCHRITT 3:** Fügen Sie einen Protaktor hinzu, um das gesamte Heizungssystem zu schützen.

## Reinigung der Heizungsanlage



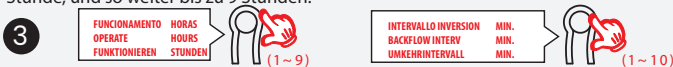
## ANLEITUNG



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie den Schutzmittel hinzu (siehe Verhältnis auf dem Etikett des Reinigungsmittels).



Schalten Sie den Schalter ein, drücken Sie die eingestellte Zeit auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.



1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 2:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Reinigung der Heizungsanlage



### ANLEITUNG

1

FUNCIONAMIENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max ein, und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

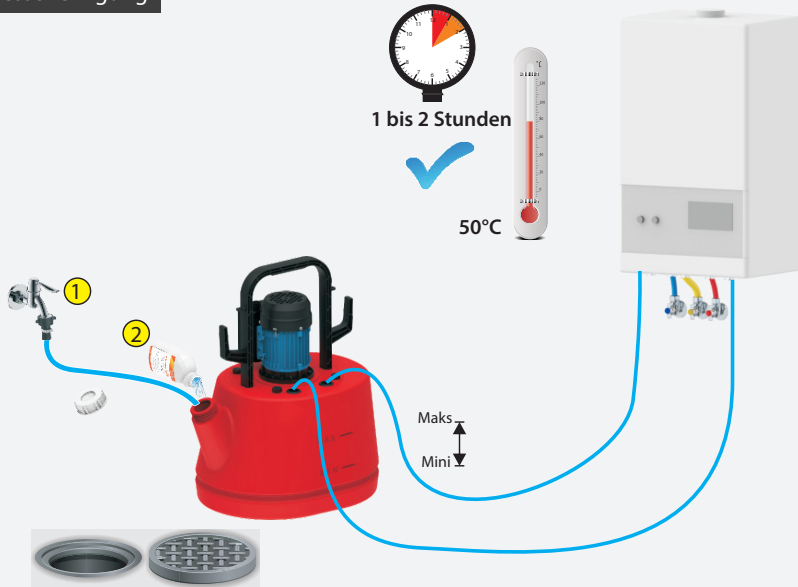
2



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

**SCHRITT 1:** Fügen Sie einen Protaktor hinzu, um das gesamte Heizungssystem zu schützen.

## Kesselreinigung



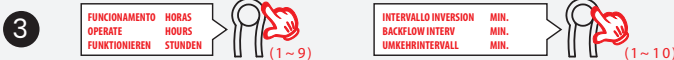
## ANLEITUNG



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie das Schutzmittel hinzu (siehe Verhältnis auf dem Etikett des Reinigungsmittels).



Schalten Sie den Schalter ein, drücken die gewünschte Laufzeit ein auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.



1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 4:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Reinigung der Heizungsanlage



## ANLEITUNG



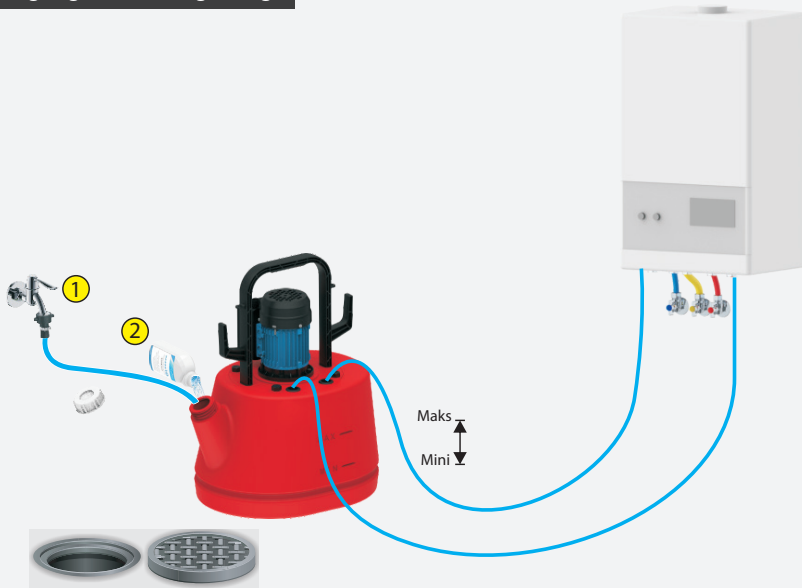
Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max ein. und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

**SCHRITT 3:** Fügen Sie einen Protaktor hinzu, um das gesamte Heizungssystem zu schützen.

## Reinigung der Heizungsanlage



## ANLEITUNG

1



Öffnen Sie den Verschluss des Pumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie den Schutzmittel hinzu (siehe Verhältnis auf dem Etikett des Reinigungsmittels).

2



Schalten Sie den Schalter ein, drücken Sie die eingestellte Zeit auf dem Bedienfeld, einmal drücken = 1 Stunde, und so weiter bis zu 9 Stunden.

3



1. Drücken Sie auf dem Bedienfeld die Zeit für den Rücklaufzyklus (einmal drücken = 1 Minute, und so weiter bis zu 10 Minuten).

2. Starten Sie die Arbeit.

# Verfahren

**SCHRITT 4:** Lassen Sie das schmutzige Wasser in den Abfluss ab.

## Kesselreinigung



## ANLEITUNG

1

FUNCIONAMENTO HORAS  
OPERATE HOURS  
FUNKTIONIEREN STUNDEN



Öffnen Sie den Verschluss des Entkalkungspumpenbehälters, füllen Sie Leitungswasser bis zur Markierung zwischen Min. und Max. und geben Sie dann das Reinigungsmittel hinzu (Dosierung gemäß Aufkleber auf der Flasche).

2



Nach dem Ablassen des Abwassers schalten Sie die Stromversorgung aus.

# Lagerung



Das Gerät im Lager aufbewahren.

Die Pumpe ist nicht frostbeständig!

Das Produkt ist außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

1. Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz.



2. Drehen Sie die Pumpe um, bis kein Wasser mehr herausfließt.

3. Reinigen Sie die Pumpe (siehe Wartung).

4. Lagern Sie die Pumpe an einem trockenen, geschlossenen und frostgeschützten Ort.



Das Produkt darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist über das kommunale Recycling- oder Sammelzentrum zu entsorgen.

# Wartung

## **ACHTUNG! Verletzungsgefahr!**



Ein unbeabsichtigtes Einschalten des Geräts kann Verletzungen verursachen.

Vor Durchführung jeglicher Wartungsarbeiten trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz.



Falls das Pumpenlaufrad durch Verunreinigungen blockiert wird, gehört die Reinigung des Laufradgehäuses zu den Aufgaben des Benutzers.

Nach jedem Gebrauch sollte die Pumpe aus dem Behälter genommen und mit sauberem Wasser gespült werden.

## **Pumpenspülung**

Nach dem Pumpen von gechlortem Wasser muss die Pumpe gespült werden.



1. Pumpen Sie lauwarmes Wasser (max. 35°C), gegebenenfalls mit einem milden Reinigungsmittel (z. B. Waschmittel), bis das gepumpte Wasser klar ist.

2. Entfernen Sie die Rückstände gemäß den in Ihrer Region geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung.

# Fehlerbehebung

Anzeichen	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Pumpe und Pumpenmotor laufen nicht	Die Pumpe ist blockiert (Pumpenwelle)	Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz. Stecken Sie einen Schraubendreher durch das Lüftergehäuse und versuchen Sie, den Lüfter zu bewegen
Pumpe fördert kein Wasser, obwohl der Pumpenmotor eingeschaltet ist	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob in der Nähe Ihres Hauses Stromversorgung vorhanden ist – der Strom könnte von dem Energieversorgungsunternehmen in einem größeren Gebiet abgeschaltet worden sein
		Überprüfen Sie, ob der Netzstecker der Pumpe richtig in die Steckdose eingesteckt ist. Überprüfen Sie die Sicherungen im Haus sowie alle Arten von Schutzschaltern, die den Stromfluss aus dem Netz unterbrechen können
	Die Temperatur des gepumpten Wassers ist zu hoch	Überprüfen Sie, ob die Wassertemperatur für den jeweiligen Pumpentyp nicht zu hoch ist
Die Pumpe schaltet sich ständig ein und aus.	Zu hohe Umgebungstemperatur	Senken Sie die Temperatur z. B. durch Belüftung des Raumes.
	Zu niedriger oder zu hoher Druck im Behälter	Pumpen Sie Luft in den Behälter nach oder lassen Sie Luft über das Ventil ab.
	Undichtigkeit der Druckleitung	Dichten Sie die Installation ab.
	Undichtigkeit des Rückschlagventils	Rückschlagventil austauschen.

# Fehlerbehebung

Das häufigste Problem bei der Verwendung von Reinigungspumpen ist das Blockieren des Laufrads. Ein Symptom dafür ist das Ausbleiben der Zirkulation des Reinigungsmittels, obwohl der Pumpenmotor normal läuft. Die Ursache für dieses Verhalten kann ein Überschuss an Feststoffen, Schlämmen und anderen Verunreinigungen sein. Wenn die Pumpe nach dem Gebrauch nicht sehr gründlich gereinigt und dann für eine gewisse Zeit nicht benutzt wird, kann es beim nächsten Startversuch zur Blockierung des Laufrads kommen. Dies geschieht aufgrund der chemischen Zusammensetzung der Ablagerungen, die aushärten und eine Schicht bilden, die die Drehung des Laufrads verhindert. Um diese Art von Störungen zu vermeiden, muss die Pumpe nach jedem Gebrauch unbedingt gereinigt und gründlich gespült werden.

Die oben beschriebenen Symptome fallen nicht unter die Garantiebedingungen. Es ist die Pflicht jedes Benutzers, die Pumpe in einem sauberen Zustand zu halten.

## Lassen Sie uns auf unsere Umwelt achten!

Jeder Benutzer kann zum Umweltschutz beitragen. Es ist weder schwierig noch kostspielig. Dazu gehört, Kartonverpackungen dem Altpapier zuzuführen, Plastiktüten in den Plastikcontainer zu werfen. Das gebrauchte Gerät muss an einer entsprechenden Sammelstelle abgegeben werden.

### Hinweise zur Entsorgung

Die Verpackung dieses Produkts kann recycelt werden. Bitte wenden Sie sich an die örtlichen Behörden, um Informationen zur richtigen Entsorgung zu erhalten.

### Entsorgung des gebrauchten Produkts



Das gebrauchte Produkt unterliegt der Pflicht zur Entsorgung ausschließlich über die selektive Abfallsammlung, die vom Netzwerk der kommunalen Sammelstellen für Elektro- und Elektronikaltgeräte organisiert wird. Der Verbraucher hat das Recht, gebrauchte Geräte im Netz des Elektrogerätevertriebs mindestens unentgeltlich und direkt zurückzugeben, sofern das zurückgegebene Gerät vom gleichen Typ ist und die gleiche Funktion wie das neu gekaufte Gerät erfüllt.

Es ist verboten, das gebrauchte Gerät zusammen mit anderem Haushaltsmüll zu entsorgen.

Jahr der CE-Kennzeichnung des Geräts .....  
(wird vom Verkäufer anhand des Typenschildes eingetragen)



# EU-/EG-Konformitätserklärung | Modul A

1. SPÜLPUMPEN der Baureihen:

## FLUSH

2. Dambat Jastrzębski S.K.A., Adamów 50, 05-825 Grodzisk Mazowiecki,  
POLSKA, e-mail: [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

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

4. Die Spülpumpen der in Punkt 1 aufgeführten Baureihe.

5. Wir erklären in voller Verantwortung, dass die Pumpen, auf die sich diese Erklärung bezieht, gemäß den folgenden Richtlinien sowie den darin enthaltenen Verweisungen auf harmonisierte Normen hergestellt wurden:

- Maschinenrichtlinie (MD) Nr. 2006/42/WE

Angewandte Normen:

EN 809:1998 + A1:2009

- Angewandte Normen LVD Nr. 2014/35/UE

Angewandte Normen:

EN 60335-1:2012/AC:2014,

EN 60335-2-41:2003/A2:2010,

- EMV-Richtlinie Nr. 2014/30/UE

Angewandte Normen:

EN 55014-1:2006/A2:2011,

EN 55014-2:2015,

EN 61000-3-2:2014,

EN 61000-3-3:2013

  
Adam Jastrzębski  
23.04.2023

# 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 pieczętką. 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.
2. Dla klientów posiadających oryginał dowodu zakupu w postaci paragonu fiskalnego, lub oryginału faktury, okres gwarancji wynosi **24 miesiące**.
3. Gwarancja nie włącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.
4. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie wad urządzenia powstałych w wyniku błędu w produkcji.
5. Warunkiem obowiązywania gwarancji jest przestrzeganie zaleceń zawartych w instrukcji obsługi.
6. 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.
7. 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.
8. Gwarancja obejmuje tylko urządzenia eksploatowane na terenie RP.
9. 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.
10. Poza warunkami gwarancji kupującemu nie przysługują żadne odszkodowania.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Gwarant nie udziela informacji o stanie realizacji naprawy, jak i przebiegu samej naprawy wysłanego do serwisu urządzenia.
15. Jeżeli użytkownik posiada adres e-mail prosimy o podanie go poniżej:

Adres e-mail użytkownika: .....

16. Podanie adresu przez użytkownika ułatwi komunikację z serwisem i może przyspieszyć naprawę.
17. 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







dambat.pl

BIURO@DAMBAT.PL

BIURO / OFFICE +48 22 721 11 92