

FLUVILOOP

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

Niekończący się prysznic z 5 litrów wody

5 L

12 V

UV-C

fluviLOOP

BY PUNDMANN



WWW.PUNDMANN.DE

PUNDMANN JEST MARKĄ FIRMY**Pundmann Sp. z o.o.** · Bytomska 49 · 42-674 Karchowice, PL**contact@pundmann.de** · **www.pundmann.de**

1 Spis treści

1	Wprowadzenie	3
1.1	Informacje ogólne	3
1.2	Wskazówki bezpieczeństwa	3
2	Opis fluviLOOP	4
2.1	Zasada działania	4
2.2	Zastosowanie i użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	5
2.3	Cechy	5
2.4	Dane techniczne	5
3	Montaż fluviLOOP	6
3.1	Ogólne wskazówki montażowe	6
3.2	Zawory kulowe 3-drogowe (bypass)	7
3.3	Przewód ściekowy i trójnik ssący	7
3.4	Jednostka sterująca (przycisk LED)	9
3.5	Bezpiecznik 12 V	9
4	Eksploatacja	9
4.1	Informacje eksploatacyjne	9
4.2	Pierwsze uruchomienie	10
4.3	Obsługa	10
4.4	Wyłączenie z eksploatacji	11
4.5	Wskazówki pielęgnacyjne	11
4.6	Aktualizacja oprogramowania i ustawianie parametrów	11
4.7	Rozwiązywanie problemów	11

1 Wprowadzenie

1.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja służy bezpiecznemu i zgodnemu z przeznaczeniem użytkowaniu systemu prysznicowego fluviLOOP firmy Pundmann. Przed rozpoczęciem użytkowania należy ją przeczytać w całości; wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi muszą być przestrzegane.

Instrukcja obsługi stanowi część wyposażenia pojazdu i musi być przechowywana w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników. Opisuje ona aktualny stan produktu; ewentualne uzupełnienia i zmiany będą dołączane.

WSKAZÓWKA

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji, aby zapewnić prawidłową eksploatację.

1.2 Wskazówki bezpieczeństwa

Następujące wskazówki muszą być bezwzględnie przestrzegane:

OSTRZEŻENIE

Woda prysznicowa nie jest wodą pitną.

Jeśli nie jest stosowana termostatyczna bateria prysznicowa, w wyjątkowych przypadkach mogą wystąpić większe wahania temperatury. Dotyczy to w szczególności wyłączania trybu cyrkulacji. W trybie cyrkulacji temperatura maksymalna jest ograniczona do 45 °C.

WSKAZÓWKA

Zalecana jest termostatyczna bateria prysznicowa.

fluviLOOP jest zasilany wyłącznie napięciem pokładowym 12 V. Również przewody niskonapięciowe muszą być fachowo poprowadzone, podłączone i zabezpieczone.

2 Opis fluviLOOP

2.1 Zasada działania

fluviLOOP wykorzystuje wodę prysznicową w obiegu zamkniętym. Ważne są następujące zasady:

1. Każda osoba korzystająca z prysznica otrzymuje świeżą wodę na początku kąpieli.
2. Każda osoba może w dowolnym momencie sama zdecydować, czy chce korzystać ze świeżej wody, czy aktywować tryb recyrkulacji.
3. Prysznic jest używany jak zwykły prysznic. Jedyną różnicą jest podświetlany, wodoodporny przycisk LED do aktywacji trybu obiegu.
4. Za pomocą tego przycisku obieg można w każdej chwili uruchomić lub zatrzymać.
5. Przy uruchamianiu włącza się zawór ściekowy. Zbierana jest wtedy odpowiednia ilość wody potrzebna do uruchomienia trybu obiegu (loop). W zależności od instalacji i ustawionej ilości wody trwa to od 5 do 20 sekund. W tym czasie prysznic po prostu działa dalej, aż w końcu obieg zostanie wewnętrznie włączony.

Zużyta przed chwilą woda prysznicowa jest zasysana, dezynfekowana, podgrzewana i zwracana do prysznica. W zależności od odległości prysznica od jednostki fluviLOOP w obiegu znajduje się ok. 1,5 litra wody.

Woda prysznicowa jest podgrzewana za pomocą płytowego wymiennika ciepła wodą z bojlera. Kompatybilne są wszystkie popularne systemy bojlerów, w tym Alde, Timberline i Truma Combi. Obsługiwane są również ogrzewania powietrzne z bojlerem ogrzewanym powietrzem — testy przeprowadzono m.in. z ogrzewaniem powietrznym Autoterm w połączeniu z bojlerem Pundmann Air 6/9 L.

Woda z bojlera do podgrzewania jest tłoczona w obiegu przez oddzielną pompę fluviLOOP (fluviLOOP ↔ bojler). Woda z bojlera nie jest zużywana — wykorzystywana jest wyłącznie zawarta w niej energia do podgrzania schłodzonej wody prysznicowej. Płytowy wymiennik ciepła zapewnia higieniczne rozdzielanie układów wody bojlerowej i prysznicowej.

Po zakończeniu kąpieli system automatycznie przepłukuje się 4 minuty po ostatnim przepływie wody. Zużywa przy tym ok. 0,4 litra gorącej świeżej wody. Następnie system jest gotowy dla kolejnej osoby.

2.2 Zastosowanie i użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

fluviLOOP jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnątrz pojazdu. Montaż na zewnątrz pojazdu nie jest przewidziany; eksploatacja w takich warunkach odbywa się na własne ryzyko i powoduje utratę gwarancji.

OSTRZEŻENIE

W przypadku nadmiernego zabrudzenia (np. brudne psy, brudne buty górskie) prysznic nie może być używany jako stacja czyszczenia. Nieprawidłowe użytkowanie jest jednoznacznie możliwe do stwierdzenia w razie szkody i późniejszej kontroli.

Filtr inline w przewodzie ściekowym należy początkowo kontrolować w regularnych odstępach, aby ustalić, jak często konieczne jest czyszczenie. Może to być bardzo różne w zależności od sposobu użytkowania.

2.3 Cechy

- Zużycie wody na jedną kąpiel: ok. 5 litrów
- Aktywacja/deaktywacja trybu obiegu wodoodpornym przyciskiem LED
- Temperatura prysznica regulowana istniejącą baterią prysznicową
- Dezynfekcja przez moduł UV-C (bezobsługowy)
- Filtr ścieków inline
- Automatyczne płukanie całego systemu 4 minuty po zakończeniu kąpieli
- Następnie pełna gotowość dla kolejnej osoby

2.4 Dane techniczne

Dane elektryczne

PARAMETR	WARTOŚĆ
Napięcie wejściowe	11-15 V DC
Prąd znamionowy	20 A

Dane hydrauliczne

PARAMETR	WARTOŚĆ
Maksymalna temperatura zasilania ciepłej wody	78 °C
Nominalne nadciśnienie przyłącza świeżej wody	4 bar
Maksymalne ciśnienie obiegu wody prysznicowej	4 bar

Wymiary i masa

PARAMETR	WARTOŚĆ
Masa jednostki technicznej	10 kg
Szerokość	26 cm
Głębokość	50 cm
Wysokość	28 cm

Przyłącza

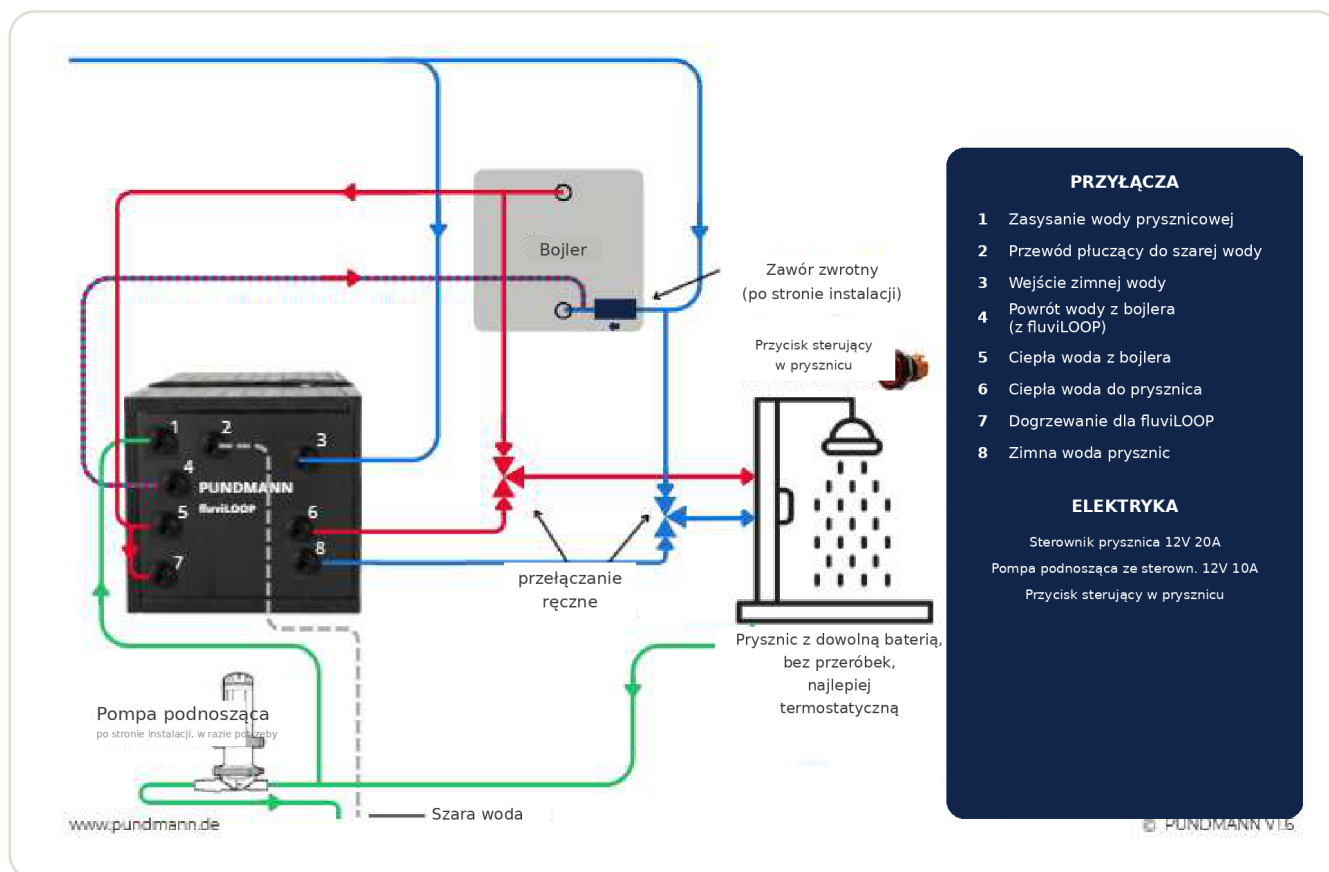
PARAMETR	WARTOŚĆ
Przyłącza wody	Złącze pushfit 12 mm
Zakres dostawy	Adapter na wąż 10 mm w zestawie

3 Montaż fluviLOOP

3.1 Ogólne wskazówki montażowe

fluviLOOP montuje się możliwie najbliżej prysznica. W zależności od sposobu poprowadzenia przewodów zasilających pomocna może być izolacja przewodów — dotyczy to w szczególności przewodu powrotnego do bojlera.

Oryginalne przewody zimnej i ciepłej wody do prysznica podłącza się do fluviLOOP zgodnie ze schematem połączeń. Wszystkie pozostałe przewody należy również poprowadzić i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń.



Rys. 1

3.2 Zawory kulowe 3-drogowe (bypass)

Na schemacie połączeń przedstawiono dwa ręczne zawory kulowe 3-drogowe. Są one częścią zakresu dostawy i są wyraźnie zalecane przez Pundmann.

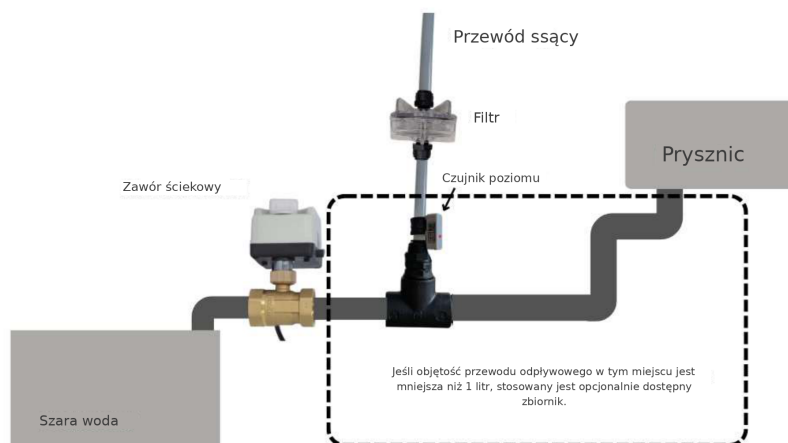
WSKAZÓWKA

W przypadku problemu technicznego z fluviLOOP oba zawory można przestawić tak, aby prysznic mógł być nadal używany jak zwykły prysznic.

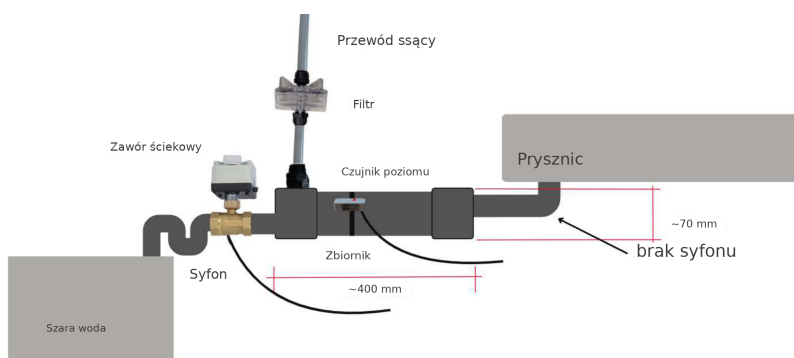
3.3 Przewód ściekowy i trójnik ssący

Przewód ściekowy prysznica — i wyłącznie prysznic — należy przerwać zgodnie z załączonym rysunkiem i uzupełnić dostarczonym trójnikiem ssącym oraz zaworem ściekowym.

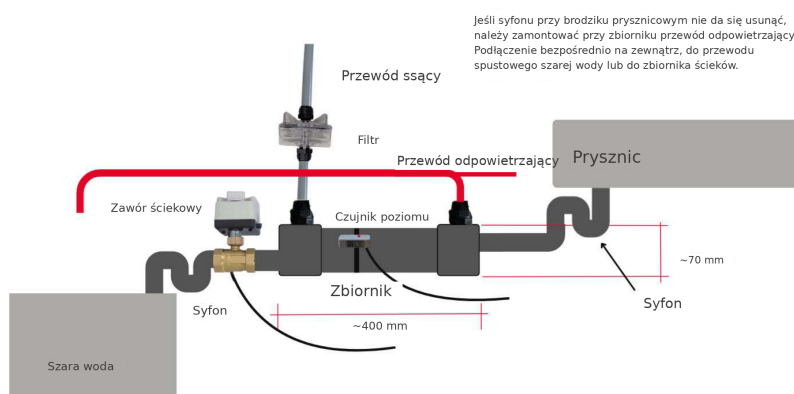
Objętość przewodu przed zaworem ściekowym powinna wynosić co najmniej 1 litr. Jeśli tak nie jest, stosuje się opcjonalnie dostępny zbiornik. Z tego zbiornika fluviLOOP zasysa wodę prysznicową. Dopóki zachowana jest podstawowa zasada — wystarczająca długość przewodu (1 l) lub zbiornik — instalację można wykonać na wiele sposobów.



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

UWAGA

Jeśli syfonu przy brodziku prysznicowym nie da się usunąć, należy zamontować przy zbiorniku przewód odpowietrzający. Podłączenie bezpośrednio na zewnątrz, do przewodu spustowego szarej wody lub do zbiornika ścieków.

WSKAZÓWKA

Takie rozwiązanie zapewnia, że odpływ prysznica działa również bez aktywnego fluviLOOP (odwodnienie grawitacyjne zostaje zachowane).

OSTRZEŻENIE

Jeśli ze względu na położenie zbiornika i brodzika ścieki muszą być następnie pompowane, należy przewidzieć odpowiednią pompę podnoszącą po stronie instalacji.

WSKAZÓWKA

Dobry dostęp do jednostki filtra w przewodzie ściekowym znacznie ułatwia regularne czyszczenie. Należy to uwzględnić już na etapie planowania montażu.

3.4 Jednostka sterująca (przycisk LED)

Wodoodporny przycisk LED do aktywacji trybu obiegu należy zamontować w bezpośrednim sąsiedztwie baterii prysznicowej i podłączyć zgodnie ze schematem połączeń.

3.5 Bezpiecznik 12 V

fluviLOOP jest zasilany z instalacji pokładowej pojazdu (12 V DC). Zabezpieczenie przewodu zasilającego należy zapewnić po stronie instalacji.

PARAMETR**WARTOŚĆ**

Bezpiecznik główny (po stronie instalacji)

20 A

WSKAZÓWKA

W przypadku przedłużenia przewodu zasilającego przekrój kabla musi być dostosowany do rezystancji przewodu, aby uniknąć spadku napięcia i nagrzewania.

4 Eksploatacja

4.1 Informacje eksploatacyjne

Eksploatacja fluviLOOP wymaga fachowo wykonanego montażu zgodnie z rozdziałem 3. Podczas całej eksploatacji należy przestrzegać wszystkich wskazówek z rozdziału 1.2 (Wskazówki bezpieczeństwa).

4.2 Pierwsze uruchomienie

Podczas pierwszego uruchomienia sprawdź wszystkie połączenia wodne i kablowe pod kątem pewnego osadzenia i szczelności. Zdejmij obudowę, otwierając rzepy. Przeprowadź kontrolę wzrokową przy podanym ciśnieniu oraz w trybie testowym.

OSTRZEŻENIE

Pundmann nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieszczelności.

Wszystkie urządzenia przechodzą przed dostawą pełną procedurę odbioru, podczas której testowane są wszystkie tryby pracy. Dostarczane są wyłącznie systemy w 100 % szczelne.

4.3 Obsługa

Kąpiel przebiega następująco:

1. Otwórz baterię prysznicową i ustaw żadaną temperaturę wody.
2. Aby aktywować tryb obiegu, naciśnij przycisk LED — dioda zaświeci się.
3. Woda prysznicowa jest teraz zasysana, dezynfekowana, podgrzewana i ponownie podawana.
4. Aby dezaktywować tryb obiegu, naciśnij ponownie przycisk LED.
5. Zamknij baterię prysznicową. System przepłukuje się automatycznie 4 minuty po ostatnim przepływie wody.

4.4 Wyłączenie z eksploatacji

Aby wyłączyć urządzenie z eksploatacji, wyjmij bezpiecznik przewidziany po stronie instalacji lub użyj odpowiedniego wyłącznika zamontowanego w przewodzie zasilającym. fluviLOOP jest wtedy odłączony od napięcia i wyłączony z eksploatacji.

4.5 Wskazówki pielęgnacyjne

Dla długotrwałej, bezawaryjnej eksploatacji należy wykonywać następujące czynności pielęgnacyjne:

- Regularnie kontroluj filtry inline i w razie potrzeby je czyść.
- Częstotliwość czyszczenia filtra ustal indywidualnie (w zależności od sposobu użytkowania).
- Regularnie przeprowadzaj kontrolę wzrokową wszystkich połączeń węzowych pod kątem szczelności.
- Moduł dezynfekcji UV-C jest bezobsługowy; nie wymaga żadnych czynności.

4.6 Aktualizacja oprogramowania i ustawianie parametrów

fluviLOOP posiada aktualizowalne oprogramowanie układowe. Aktualizacje oprogramowania oraz dostosowanie parametrów pracy można przeprowadzić za pomocą połączenia USB. Szczegółowe instrukcje dostępne są na życzenie w firmie Pundmann.

→ Kontakt: contact@pundmann.de

4.7 Rozwiązywanie problemów

OBJAW	MOŻLIWA PRZYCZYNA	DZIAŁANIE
Obieg nie uruchamia się	Nie naciśnięto przycisku LED	Naciśnij przycisk, sprawdź świecenie diody
Obieg nie uruchamia się	Zadziałał bezpiecznik	Sprawdź zasilanie (bezpiecznik 20 A) i w razie potrzeby wymień
Spadek ciśnienia w systemie	Zatkany filtr inline	Wyjmij i wyczyść filtry
Wahania temperatury	Brak baterii termostatycznej, ogrzewanie nie działa	Zamontuj termostatyczną baterię prysznicową
Widoczny ubytek wody	Nieszczelne połączenie węża	Sprawdź wszystkie połączenia
System nie płucze się automatycznie	Przerwane zasilanie	Sprawdź napięcie instalacji pokładowej i bezpiecznik
Woda z bojlera nie krąży	Uszkodzona pompa bojlera lub zablokowany przewód	Sprawdź drożność przewodów

Wersja dokumentu: 1.8 · Data: 16.07.2026