

# **PRZEMYSŁOWE PRALNICE WIRÓWKI WYSOKO OBRÓTOWE**

**7kg  
8kg  
11kg  
14kg  
18kg  
24kg**

**ORYGINALNY PODRĘCZNIK INSTALACJI, KONSERWACJI I  
OBSŁUGI MASZYN**



# Spis treści

## Spis treści

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA .....	4
OBSŁUGA.....	8
Symbole na maszynie .....	8
Przed praniem .....	10
Otwarcie drzwi bębna .....	10
Wkładanie bielizny do pralnicy .....	10
Zamknięcie drzwi bębna .....	10
Wybór programu .....	10
Przegląd programów prania .....	11
Dozowanie środków piorących .....	11
Wersja Xcontrol .....	12
Wersja Xcontrol Plus .....	13
Koniec cyklu prania .....	13
PRZERWANIE DOPŁYWU ENERGII ELEKTRYCZNEJ .....	13
Wersja Xcontrol .....	13
Wersja Xcontrol Plus .....	14
MODUL AUTOMATYCZNEGO ODMYKANIA ZAMKA DRZWI .....	14
Jak otworzyć drzwi w razie usterki .....	14
POSTĘPOWANIE PRZY USUWANIU AWARII .....	15
DANE TECHNICZNE .....	17
Podłączenie .....	17
Maszyny 7-8-11-14-18-24 kg / 15-18-25-30-40-50 lb .....	18
INSTALACJA .....	24
Transport i rozpakowanie .....	24
Umieszczenie na podłogę .....	25
Instalacja mechaniczna .....	26
Przyłączenie wody .....	27
Przyłączenie wycieku .....	29
Zawór wylotowy .....	29
Pompa wypustowa .....	30
Przyłączenie odwiertzenia .....	31
Przyłączenie pary .....	31
Przyłączenie dozowania środka piorącego w płynie .....	32
Elektryczne przyłączenie dozowania środka piorącego w płynie .....	33
Podłączenie elektryczne .....	34
Ogólnie .....	34
Wyłącznik różnicowoprądowy - Residual current device (RCD) .....	35
Wyłącznik zabezpieczający .....	35
Kabel dopływowy .....	35
Uziemienie maszyny i ochronne połączenie maszyn .....	37
Więcej jednofazowych maszyn paralelnie .....	38
KONSERWACJA I NASTAWIENIE .....	39
Dzienna kontrola i konserwacja .....	39
Kwartalna kontrola i konserwacja .....	39
Półroczna kontrola i konserwacja .....	40
Zamiana uszczelki drzwi .....	40
Nastawienie łącznika wibracyjnego .....	41
Zamiana i napięcie pasu .....	42
Wodne filtry .....	42
Momenty dociągające .....	42
Zamiana bezpieczników pralnicy .....	42
PROBLEMY I AWARIE .....	43
Awaryjne odblokowanie zamka drzwi .....	43
Komunikaty błędu na wyświetlaczu .....	43
Spis polecanych części zamiennych .....	43
UKOŃCZENIE EKSPLOATACJI URZĄDZENIA .....	44

## Instrukcje bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE – INSTRUKCJA POWINNA BYĆ DOSTĘPNA DO NASTĘPNEGO UŻYCIA.** Niedotrzymanie instrukcji może spowodować nieodpowiednie stosowanie maszyny, pożar, poranienie lub śmierć i/lub uszkodzenie urządzenia pralni i/lub maszyny.



**OSTRZEŻENIE – Przed użyciem maszyny starannie przeczytać WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA.** Niewłaściwe używanie maszyny może spowodować pożar, porażenie prądem elektrycznym, poważne poranienia osób lub śmierć i poważne uszkodzenie maszyny.

- ♦ Ta oto wersja podręcznika jest przekładem oryginalnej wersji angielskiej. Bez wersji oryginalnej nie jest instrukcja kompletna.
- ♦ Przed instalacją, eksploatacją i konserwacją maszyny należy uważnie przeczytać kompletne instrukcje, tj. "Podręcznik instalacji, konserwacji i obsługi maszyny", „Podręcznik programowania” i „Katalog części zamiennych”. Podręcznik programowania i Katalog części zamiennych nie są częścią standardowo dostarczaną z maszyną. Podręcznik programowania i Katalog części zamiennych można otrzymać u dostawcy / producenta.
- ♦ Postępować trzeba według instrukcji w podręcznikach przechowywanych w bezpiecznym miejscu do następnego użycia.
- ♦ Instrukcje bezpieczeństwa w podręcznikach dotyczące obsługi maszyny powinny być wydrukowane i wywiesione w pralni w pobliżu maszyny.
- ♦ Pralnicowirówka jest przeznaczona tylko do prania białej bielizny, jakiejkolwiek inne przedmioty mogą maszynę uszkodzić lub spowodować poranienia.
- ♦ W razie stosowania maszyny w innych technologiach trzeba przestrzegać instrukcji i ostrzeżeń, żeby zapobiec poranieniu osób.
- ♦ Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie tkanin spowodowane nieodpowiednim sposobem prania.
- ♦ Zawsze należy przestrzegać instrukcji i/lub wskazówek na tkaninach, stosować środki piorące i czyszczące polecane przez producenta.
- ♦ Maszyna powinna być nastawiona według instrukcji. Wylewanie, nalewanie, podłączenia elektryczne, wentylacja, uziemienie i inne podłączenia powinny odpowiadać instrukcji Podręcznika instalacji i krajowym normom. Przyłączenie powinno być wykonane przez wykwalifikowanych pracowników z ważnym uprawnieniem.
- ♦ Podłączenie do lokalnej sieci elektrycznej (TT / TN / IT, ...) powinno być zastosowane do ważnych przepisów. Podłączenie urządzenia w wykonaniu standardowym do sieci elektrycznej IT nie musi być zawsze możliwe. Proszę skontaktować się z dostawcą.
- ♦ Wszystkie typy maszyn są produkowane według Dyrektywy europejskiej dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej (EMC). Mogą być stosowane tylko w przestrzeniach odpowiadających klasie kompatybilności elektromagnetycznej maszyny (wszystkie maszyny spełniają minimalnie klasę A – środowisko przemysłowe). Z powodu bezpieczeństwa trzeba dotrzymać minimalny bezpieczny odstęp od wrażliwych elektrycznych czy elektronicznych urządzeń.
- ♦ Nie zmieniać nastawienia parametrów przetwornicy częstotliwości. Mogło by dojść do poważnego poranienia, pożaru, uszkodzenia maszyny itp.
- ♦ Przy transporcie i składowaniu nie wywierać nacisku na opakowanie, mogło by dojść do uszkodzenia komponentów wystawiających z kontura maszyny.
- ♦ Stosować wyłącznie przewodniki miedziane. Maszyna powinna być podłączona do okęgu doprowadzającego bez podłączenia oświetlenia i gniazdek.
- ♦ Jakakolwiek zmiana w instalacji, która nie jest opisana w podręczniku instalacji, powinna być zatwierdzona przez dostawcę lub producenta. W przeciwnym razie nie ponosi dostawca / producent odpowiedzialności za ew. poranienia obsługi lub uszkodzenia majątku. Ingerencje i zmiany konstrukcji maszyny są niedopuszczalne i producent w takim razie odrzuca odpowiedzialność.
- ♦ Pralnicowirówka powinna być instalowana na równej powierzchni. W przeciwnym razie dochodzi podczas odwirowania do wibracji i chociaż jest maszyna wyposażona w łącznik wibracyjny, może dojść do poważnego uszkodzenia maszyny i poranienia obsługi.
- ♦ Przed uruchomieniem maszyny należy zawsze usunąć wsporniki transportowe. Maszyna miałaby być przed uruchomieniem zawsze testowana.
- ♦ Czasami znajdują się w nowej pralni nieczystości z procesu produkcyjnego. Resztki te mogą zabrudzić bieliznę. Z tego powodu jest przed zwykłym praniem polecane minimalnie jedno gorące pranie szmat lub starej bielizny.

## Spis treści

- ♦ Maszynę i jej okolicę należy utrzymywać w czystości, w pobliżu nie przechowywać materiały palne.
- ♦ Stosowanie podchlorynu powoduje korozję, która może być przyczyną uszkodzenia części.
- ♦ Roszczenia gwarancyjne w razie stosowania chloru i związków nie można uznać.
- ♦ Maszynę nie wolno stosować w środowisku z możliwością powstania w maszynie atmosfery wybuchowej.
- ♦ Nie narażać maszynę na wpływy atmosferyczne, skrajnie wysokie i niskie temperatury lub na nadmierną wilgotność.
- ♦ W pobliżu maszyny nie przechowywać materiały palne. Wyznaczyć granice niebezpiecznego terenu w pralni i zapobiec wstępowi w czasie eksploatacji maszyny.
- ♦ Nie prać tkaniny czyszczone, prane, moczone lub poplamione benzyną, rozpuszczalnikiem do suchego czyszczenia lub innymi palnymi lub wybuchowymi materiałami. Wydzielają one pary, które mogą się zapalić lub wybuchnąć. Takie tkaniny trzeba najpierw wyprać ręcznie i wysuszyć.
- ♦ Nie dodawać do łaźni benzyny, środków czyszczących lub innego palnego czy wybuchowego materiału. Materiały te wydzielają pary, które mogą spowodować wybuch lub zapalenie się.
- ♦ W systemie gorącej wody może w pewnych warunkach wytworzyć się wodór, jeżeli system nie był przez dwa lub więcej tygodni używany. Wodór jest substancją wybuchową. Jeżeli nie był system gorącej wody używany, należy przed stosowaniem otworzyć zawory gorącej wody i pozostawić przez kilka minut wodę odciekać. W ten sposób nagromadzony wodór ulotni się. Wodór jest gazem palnym, nie wolno w tym czasie palić lub używać otwartego ognia.
- ♦ TEMPERATURA BĘBNA W PRALNICY: Do pomiaru temperatury łaźni w bębnie używa elektroniczny programator czujnika temperatury. Istnieje kilka czynników wpływających na pomiar temperatury. Z tego powodu jest mierzenie temperatury łaźni tylko orientacyjne.
- ♦ Zawsze trzeba uważnie czytać wskazówki na opakowaniach środków piorących i czyszczących, środków suchego czyszczenia i do dezynfekcji. Dbać o ostrzeżenia, instrukcje i tabliczki, żeby zapobiec poranieniu. Środki te należy składować w zamkniętej przestrzeni poza zasięgiem dzieci.
- ♦ Nie wolno manipulować elementami sterującymi pralnicy i obchodzić instrukcji dotyczących bezpieczeństwa i ostrzeżenia.
- ♦ W razie niebezpieczeństwa wyłączyć główny wyłącznik lub inne urządzenie awaryjnego wyłączenia.
- ♦ Podczas napełniania wsypu lub podczas eksploatacji maszyny nie przytrzymywać wieko wsypu żadnym przedmiotem.
- ♦ Po uruchomieniu maszyny wieko wsypu nie otwierać. Wyciekanie lub chlapanie niebezpiecznego płynu może spowodować poważne oparzenia.
- ♦ Eksploatacja maszyny z uszkodzonymi lub nie obecnymi częściami, otwartymi przykryciami jest wzbroniona. Uruchomienie maszyny jest dozwolone tylko z poprawnie ułożonymi przykryciami/ osłonami.
- ♦ Maszynę nie wolno składować, instalować lub narażać na wpływy atmosferyczne, skrajnie wysokie i niskie temperatury lub na nadmierną wilgotność. Nie obmywać maszyny bieżącą lub przyskającą wodą. Maszyna NIGDY nie powinna być mokra.
- ♦ Regularnie sprawdzać mechanizm zamka drzwi. Funkcjonalność zamka drzwi nie powinna być NIGDY lekceważona.
- ♦ Przed wykonaniem konserwacji lub czyszczeniem należy odłączyć dopływ prądu elektrycznego i zamknąć główny dopływ wody i pary.
- ♦ Na tylnej stronie maszyny znajduje się otwór odwietrzający. Z powodu wylotu gorącej pary lub powietrza otwór nie wolno przykrywać i powinien on być regularnie kontrolowany. Służy on jako otwór wentylacyjny i do odprowadzenia pary, co zapobiega nadmiernemu ciśnieniu w środku pralnicy.
- ♦ Nie naprawiać i nie zamieniać jakiegokolwiek części maszyny, nie próbować wykonywać prace serwisowe, jeżeli nie jest to wyraźnie zalecone w instrukcji konserwacji lub instrukcji serwisowej. Zakłada to dobre zrozumienie instrukcji. Służby serwisowe może wykonywać tylko wykwalifikowany pracownik serwisu.
- ♦ Informacje tego podręcznika są przeznaczone dla wykwalifikowanego pracownika serwisu obeznanego z ważnymi przepisami bezpieczeństwa dotyczącymi remontu maszyny. Testy i naprawy powinien wykonywać wykwalifikowany pracownik wyposażony w odpowiedni sprzęt i przyrządy pomiarowe. Zamiana części jest także w kompetencji wykwalifikowanego pracownika serwisu używającego tylko aprobowane przez producenta części zamiennie.
- ♦ W razie wykonywania serwisu lub naprawy pracownikiem niewykwalifikowanym lub stosowania nieaprobowanych przez producenta części zamiennych może dojść do niewłaściwego montażu lub nastawienia, co może spowodować niebezpieczną sytuację.
- ♦ Podczas ryzykownych ingerencji serwisowych może dojść do poranienia lub porażenia prądem elektrycznym. Poranienia te mogą być bardzo poważne, nawet śmiertelne. Podczas kontroli napięcia elektrycznego poszczególnych części maszyny trzeba postępować jak najbardziej ostrożnie. UWAGA! Podczas konserwacji powinien być dopływ prądu elektrycznego ZAWSZE odłączony. Tylko we wyjątkowo niezbędnych przypadkach może być zasilanie podłączone.

# Obsługa

- ♦ Wszystkie przemysłowe (OPL - On Premise Laundry) pralnie są przeznaczone do użycia w pralniach z wyszkoloną obsługą.
- ♦ Przed wyłączeniem maszyny z eksploatacji lub przed kasacją maszyny należy usunąć drzwi.
- ♦ Jakieg bądź unikanie wody lub pary trzeba natychmiast naprawić. W razie unikania zamknąć główne doprowadzenie wody lub pary.
- ♦ Jeżeli pojawiają się problemy lub usterki, należy natychmiast skontaktować się z dostawcą, pracownikiem serwisu lub producentem.
- ♦ Producent zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w podręcznikach bez uprzedzenia.
- ♦ Norma IEC335 jest stosowana w zakresie maszyn z pojemnością netto bębna od 60 do 150 l. Norma IEC335 jest stosowana w zakresie maszyn z pojemnością netto bębna ponad 150 l.

## OSTRZEŻENIE!

**JEŻELI JEST MASZYNA URUCHAMIANA ZA POMOCĄ MONET, ŻETONÓW LUB PODOBNYM SYSTEMEM SAMOOBSŁUGOWYM, POWINIEN WŁAŚCICIEL-UŻYTKOWNIK ZAPEWNIĆ STEROWANIE ZDALNE AWARYJNEGO ZATRZYMANIA. TO OTO URZĄDZENIE POWINNO BYĆ DLA UŻYTKOWNIKA ŁATWO DOSTĘPNE. URZĄDZENIE AWARYJNEGO ZATRZYMANIA ZAPEWNIŁA MINIMALNIE PRZERWANIE OBWODU STEROWNICZEGO.**

## OSTRZEŻENIE!

**PRZED ZAKOŃCZENIEM CYKLU PRANIA NIE DOTYKAĆ SZKŁA DRZWI. NIE OTWIERAĆ DRZWI, DOPÓKI BĘBEN SIĘ NIE ZATRZYMA I WODA NIE JEST WYPUSZCZONA. DO MASZYNY NIE WKŁADAĆ TKANINY POPLAMIONE BENZYNĄ MATERIAŁAMI WYBUCHOWYMI LUB CHEMIKALIAMI NIEBEZPIECZNYMI. MASZYNA NIE POWINNA BYĆ OBSŁUGIWANA PRZESZ DZIECI. DZIECIOM NIE WOLNO BAWIĆ SIĘ W/W OKOLICY MASZYNY. PRZES URUCHOMIENIEM MASZYNY NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY W MASZYNIE LUB W JEJ OKOLICY NIE ZNAJDUJĄ SIĘ OSOBY (DZIECI) LUB ZWIERZĘTA.**

## OSTRZEŻENIE!

**CZĘŚCI ZAMIENNE POWINNY BYĆ ORYGINALNE LUB IDENTYCZNE. PO WYKONANIU NAPRAWY NALEŻY UŁOKOWAĆ WSZYSTKIE OSŁONY Z POWROTEM I ZABEZPIECZYĆ. JEST TO OCHRONA PRZECIW PORĄŻENIU PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, PORANIENIEM, POŻAREM I/LUB USZKODZENIEM MAJĄTKU.**

## OSTRZEŻENIE!

**PATRZĄC NA MASZYNĘ Z PRZODU, KIERUNEK OBRACANIA BĘBNA PODCZAS ODWIROWANIA POWINIEN ODPOWIADAĆ KIERUNKU WSKAZÓWEK ZEGARA.**

## OSTRZEŻENIE!

**MASZYNĘ PODŁĄCZYĆ DO UKŁADU ZASILANIA PRZEWODNIKIEM OCHRONNYM I PRZEWODNIK TEN PODŁĄCZYĆ DO ODPOWIEDNIEGO ZACISKU UZIEMIAJĄCEGO W MASZYNIE. NASTĘPNIE WYKONAĆ OCHRONNE UZIEMIENIE (WYRÓWNAWIE POTENCJAŁU) WSZYSTKICH MASZYN W PRALNI.**

## OSTRZEŻENIE!

**ŻEBY ZAPOBIEC POWSTANIU POŻARU, PORANIENIU I PORĄŻENIU PRĄDEM ELEKTRYCZNYM, MASZYNA POWINNA BYĆ PRAWIDŁOWO UZIEMNIONA. PRZES PODŁĄCZENIEM DO UKŁADU ROZDZIELCZEGO TRZEBA MASZYNĘ ZGODNIE Z MIEJSCOWYMI I KRAJOWYMI NORMAMI PRAWIDŁOWO UZIEMNIĆ. W RAZIE PODŁĄCZENIA KILKA MASZYN TRZEBA W MIARĘ MOŻLIWOŚCI WYKONAĆ OCHRONNE UZIEMIENIE (WYRÓWNAWIE POTENCJAŁU).**

## Spis treści

### OSTRZEŻENIE!

PRALKA JEST PRZEZNACZONA DO PODŁĄCZENIA STAŁEGO, STĄD POWINNA BYĆ ULOKOWANA I ZABEZPIECZONA NA NIEPALNEJ PODŁODZE Z ADEKWATNĄ STRUKTURĄ POWIERZCHNIOWĄ. KONIEZNY JEST FUNDAMENT BETONOWY. PODŁOGA DREWNIANA USZTYWNIOWANA ZA POMOCĄ METALU NIE JEST Z POWODU NIEBEZPIECZEŃSTWA POŻARU I NADMIERNYCH WIBRACJI DOZWOLONA.

NIGDY NIE INSTALOWAĆ MASZYNĘ NA PIĘTRZE LUB NA FUNDAMENCIE BEZ NOŚNOCI PRZEPISOWEJ.

### OSTRZEŻENIE!

ZACISKI WYŁĄCZNIKA POZOSTAJĄ POD NAPIĘCIEM NAWET W STANIE MASZYNY „WYŁĄCZONE”.

### OSTRZEŻENIE!

PO WYŁĄCZENIU DOPŁYWU PRĄDU ELEKTRYCZNEGO ZACZEKAĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM KONTROLI LUB INGERENCJI 10 MINUT. PRZED WYKONANIEM KONTROLI PRZETWORNICY CZĘSTOTLIWOŚCI SKONTROLOWAĆ RESZTKOWE NAPIĘCIE MIĘDZY ZACISKAMI + A -. PRZED ROZPOCZĘCIEM KONTROLI PRZETWORNICY POWINNO NAPIĘCIE WYNOŚĆ PONIŻEJ 30 VDC.

### OSTRZEŻENIE!

NIE WOLNO POZWOLIĆ DZIECIOM BAWIĆ SIĘ Z MASZYNĄ, W ŚRODKU MASZYNY, NA MASZYNIE LUB W JEJ OKOLICY. JEŻELI SĄ W POBLIŻU MASZYNY DZIECI, TRZEBA BYĆ BARDZO OSTROŻNYM. OBSŁUGA MASZYNY PRZEZ DZIECI JEST WZBRONIONA.

### OSTRZEŻENIE!

JEŻELI ZAMEK DRZWI NIE DZIAŁA, NIE URUCHAMIAĆ MASZYNĘ, DOPÓKI ZAMEK NIE ZOSTAJE NAPRAWIONY.

### OSTRZEŻENIE!

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKIE WAŻNE POSTANOWIENIA BEZPIECZEŃSTWA I PRAWO. INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA W TEJ INSTRUKCJI NIE ZAWIERAJĄ WSZYSTKIE MOŻLIWE NIEBEZPIECZNE SYTUACJE. POWINNY BYĆ ONE ZROZUMIANE OGÓLNIE. OSTROŻNOŚĆ I STARANNOŚĆ SĄ FAKTORAMI, KTÓRE KONSTRUKCJA MASZYNY NIE MOŻE ZASTĄPIĆ. TE OTO FAKTORY POWINNY BYĆ WARUNKIEM ZDOLNOŚCI OSÓB INSTALUJĄCYCH, EKSPLOATUJĄCYCH LUB KONSERWUJĄCYCH MASZYNĘ. UŻYTKOWNIK ODPOWIADA ZA POSTĘPOWANIE I OSTROŻNOŚĆ PODCZAS OBSŁUGI MASZYNY

### OSTRZEŻENIE!

NIE USUWAĆ SYMBOLE OSTRZEGAWCZE ULOKOWANE NA MASZYNIE. PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJE TABLICZEK I SYMBOLI, ŻEBY ZAPOBIEC PORANIENIU OSÓB. NA KRYTYCZNYCH MIEJSCACH MASZYNY SĄ UMIESZCZONE TABLICZKI BEZPIECZEŃSTWA. TABLICZKI TE POWINNY BYĆ ZAWSZE CZYTELNE, W PRZECIWNYM RAZIE MOŻE DOJŚĆ DO PORANIENIA OBSŁUGI LUB TECHNIKA SERWISU.

## Obsługa

### Symbole na maszynie



Uwaga, niebezpieczne elektryczne napięcie, urządzenie elektryczne



Uwaga – Inne niebezpieczeństwo, przeczytać i przestrzegać instrukcje na piśmie



Uwaga – Podwyższona temperatura



Nie zamykać, nie przykrywać



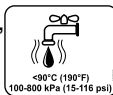
Wylot gorącego powietrza z maszyny



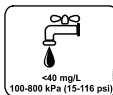
W razie niebezpieczeństwa nacisnąć przycisk CENTRALSTOP w celu zatrzymania maszyny



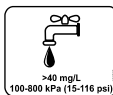
Para



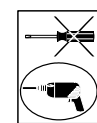
Dopływ gorącej wody, (czerwony kolor tabliczki)



Dopływ zimnej miękkiej wody, (jasnoniebieski kolor tabliczki)



Dopływ zimnej twardej wody, (ciemnoniebieski kolor tabliczki)



Otwory nie przebijać, lecz przewiercać



## Wersja Xcontrol



**POKWITOWANIE WYBORU**



**ODWOŁANIE WYBORU**



**NAWIGACJA DO GÓRY**



**NAWIGACJA W DÓŁ**



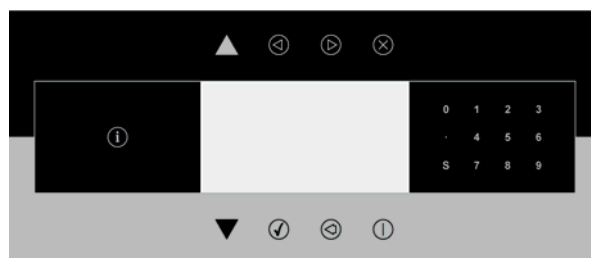
**WYBÓR FUNKCJI DODATNICH**



**INFO**

Wersja OPL: informacje o programie  
Wersja z monetnikiem: instrukcja obsługi

## Wersja Xcontrol Plus



**STOP** (przerwanie programu)



**POKWITOWANIE WYBORU**



**ODWOŁANIE WYBORU**



**NAWIGACJA DO GÓRY**



**NAWIGACJA W DÓŁ**



**WYBÓR NIE  
ZNIŻANIE SEKWENCJI CZASOWEJ**



**WYBÓR TAK  
PODWYŻSZENIE SEKWENCJI  
CZASOWEJ**



**INFO**

(przegląd dostępnych programów  
prania i informacje o programie)



**SERVIS** (informacje serwisowe)



**FUNKCJA OPÓŹNIONY START**  
(opóźnienie rozpoczyna naciśnięciem  
przycisku Start)

(1) wersja **OPL** – pralnice są przeznaczone dla  
wyszkolonej obsługi

**0 aż 9 KŁAWIATURA NUMERICZNA**

## Przed praniem

Bieliznę należy rozsortować według instrukcji i polecanej temperatury prania. Wyjąć z kieszeni i odzieży obce przedmioty np. gwoździe, szpilki, śruby, które mogłyby uszkodzić bieliznę lub pralnicę. Bieliznę przewrócić na lewą stronę. Dla osiągnięcia lepszych wyników prania wymieszać duże i małe kawałki bielizny i bieliznę wkładać luźno, wzajemnie oddzieloną.

## Otwarcie drzwi bębna

Drzwi otworzyć za pomocą rękojeści.

## Wkładanie bielizny do pralnicy

### UWAGA!

Ilość wkładanej bielizny nie powinna przekroczyć maksymalną pojemność maszyny. Maszynę z odwirowaniem nie należy przeciążać. Przeciążenie może mieć niedobry wpływ na wynik prania. Załadunek do połowy może spowodować niewłaściwą funkcję.

Optymalny załadunek pralnicy stanowi stosunek załadunku. Odpowiedni stosunek jest ustalony typem bielizny i następnymi czynnikami. Tekstylie bawełniane zazwyczaj wymagają czynnik załadunku 1:10 - 1:13, więc pełny załadunek bębna. Ilość wkładanej bielizny nie powinna przekroczyć maksymalną pojemność maszyny.



Maszynę z odwirowaniem nie należy przeciążać. Przeciążenie może mieć niedobry wpływ na wynik prania. Połowiczny załadunek może spowodować niewłaściwą funkcję. Tkaniny syntetyczne i mieszane wymagają czynnik załadunku 1:18 - 1:20 a więc połowiczny załadunek bębna pralniczego. Większy załadunek bielizny może spowodować niedobre pranie i uszkodzenie bielizny.

## Zamknięcie drzwi bębna

Zamknąć drzwi delikatnym ruchem rękojeści drzwi na lewo. Rękojeść nie trzeba całkowicie obracać. Dochodziłoby do buksowania układu bezpieczeństwa w miejscu. Jeżeli maszyna znajduje się w stanie ruchu, układ bezpieczeństwa służy jako ochrona przeciwko gwałtownej manipulacji i następnemu uszkodzeniu zamka drzwi. Przed uruchomieniem pralnicy należy zapewnić się, że drzwi są odpowiednio zamknięte.

## Wybór programu

Wybrać jeden z programów prania będących do dyspozycji, który odpowiada jakości tkaniny i dozwolonej temperaturze prania.

Wersja **Xcontrol** : program prania wybrać przyciskami nawigacyjnymi „ do góry“, „ w dół“.

Wersja **Xcontrol Plus** : numer programu prania zadać na klawiaturze numerycznej.

Wybór stanowi temperaturę i czas prania i płukania.

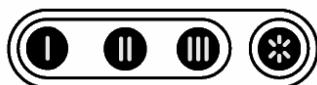
**Notatka:** Możliwość wyboru zamknięcia trybu programowania, wykonywanie zmian nastaw fabrycznych, programów prania i kolejne możliwości nastawienia – patrz Podręcznik programowania.





## Przegląd programów prania

Program prania 1	Gorące pranie intensywne	90°C	
Program prania 2	Ciepłe pranie intensywne	60°C	
Program prania 3	Kolorowa bielizna intensywnie	40°C	
Program prania 4	Jasna bielizna intensywnie	30°C	
Program prania 5	Wełna	15°C	
Program prania 6	Gorące pranie	90°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 7	Ciepłe pranie	60°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 8	Kolorowa bielizna	40°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 9	Jasna bielizna	30°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 10	Eco gorące pranie	90°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 11	Eco ciepłe pranie	60°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 12	Eco kolorowa bielizna	40°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 13	Eco jasna bielizna	30°C	GOSPODARNE poziomy
Program prania 14	Odwirowanie		niskie obroty
Program prania 15	Odwirowanie		wysokie obroty
<b>Pouze Xcontrol Plus:</b> Program prania 16	Sport	60°C	
<b>Pouze Xcontrol Plus:</b> Program prania 17	Mopy	60°C	
<b>Pouze Xcontrol Plus:</b> Program prania 18	Końskie okrycia	40°C	
<b>Pouze Xcontrol Plus:</b> Program prania 19	Jeansy	60°C	
<b>Pouze Xcontrol Plus:</b> Program prania 20	Krochmalenie	-	

## Dozowanie środków piorących

Wsyp na górnym wieku maszyny napełnić według wybranego programu.



- Pranie wstępne wsyp  : proszek do prania wstępnego
- Główne pranie wsyp  : proszek do prania głównego
- Główne pranie wsyp  : środek piorący w płynie do prania głównego lub bielidło w płynie itp.
- Awiaż lub krochmal wsyp  : awiaż lub krochmal w płynie do ostatniego płukania

### Notatka:

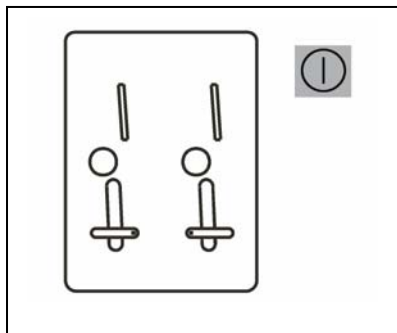
Polecamy stosować specjalne środki piorące z "obniżonym wytwarzaniem piany", które są na rynku ogólnie dostępne. Nie polecamy stosowanie żelowych środków piorących. Dozowanie jest wymienione na opakowaniu. Przedawkowanie może powodować „nadmierne tworzenie piany”, która może mieć niedobry wpływ na wynik prania a równocześnie może uszkodzić maszynę

Zapewnić, żeby wieko wsypu było w czasie uruchomienia maszyny zamknięte.

## Uruchomienie maszyny

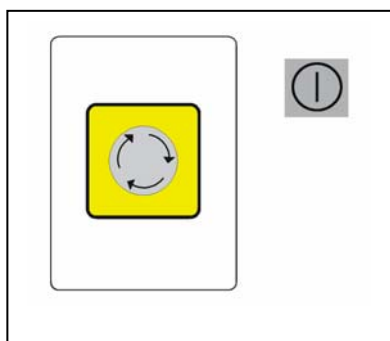
### Wersja Xcontrol

#### Modele z monetnikiem



- Wybrać program prania. Do otworu włożyć poprawną ilość monet odpowiadającą wybranemu programowi. Na wyświetlaczu jest indykowana pozostała kwota do włożenia. Po zapłaceniu pojawi się wezwanie do uruchomienia programu przyciskiem **START**.
- Naciśnięciem przycisku **START** zostaje maszyna uruchomiona. Jeżeli został wybrany niewłaściwy program prania, można program zmienić podczas pierwszych 150 sekund przyciskami nawigacyjnymi „▲ do góry”, „▼ w dół”. W razie wyboru droższego programu pojawi się wartość, która powinna być wyrównana. Jeżeli monety nie zostają dodane, uruchomiony zostaje program prania wybrany pierwotnie.
- Podczas cyklu prania można obserwować na wyświetlaczu aktualnie wykonywane sekwencje prania i pozostały czas.

#### Modele bez monetnika

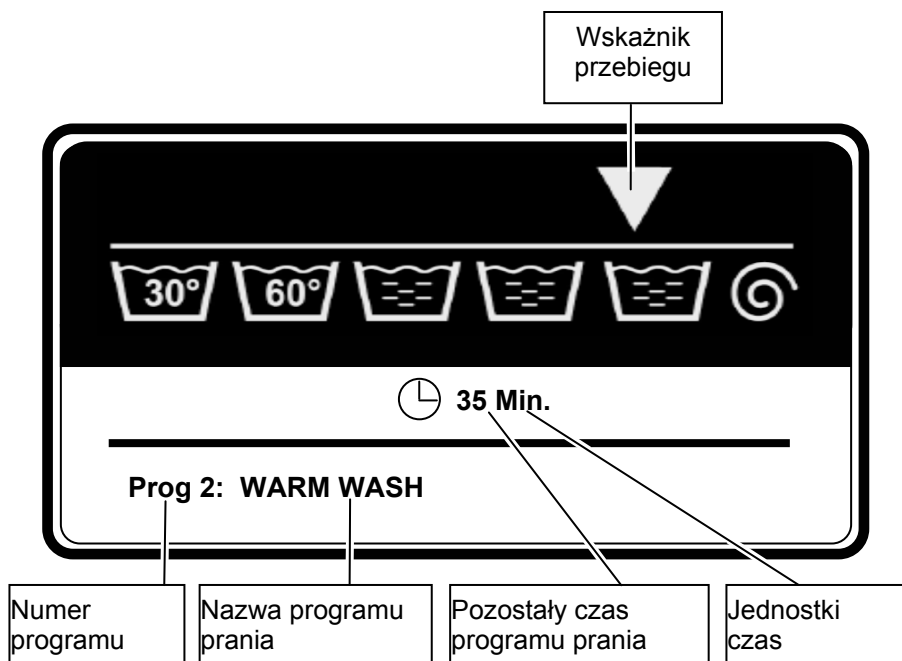


- Wybrać program prania. Naciśnięciem przycisku **START** zostaje maszyna uruchomiona. Jeżeli został wybrany niewłaściwy program prania, można program zmienić podczas pierwszego kroku przyciskami nawigacyjnymi „▲ do góry”, „▼ w dół”.
- Podczas cyklu prania można obserwować na wyświetlaczu aktualnie wykonywane sekwencje prania i pozostały czas.
- Jeżeli użytkownik nastawił funkcję przyspieszenia **ADVANCE**, można przejść do następnego kroku naciśnięciem przycisku **START**.

## Wersja Xcontrol Plus

Po wyborze odpowiedniego programu prania nacisnąć przycisk **START**, który uruchamia cykl prania. Jeżeli zapisany numer nie odpowiada żadnemu programowi, pojawi się na wyświetlaczu **INVALID**.

Podczas cyklu prania można obserwować na wyświetlaczu aktualnie wykonywane sekwencje prania i pozostały czas.



## Koniec cyklu prania

Czas cyklu prania jest odliczany na wyświetlaczu do osiągnięcia 0. Po zakończeniu cyklu prania zostaje zamek drzwi odblokowany a na wyświetlaczu pojawi się **WYJAĆ**. Otworzyć drzwi i wyciągnąć bieliznę z maszyny. Komunikat **WYJAĆ** znika i maszyna jest gotowa do uruchomienia kolejnego programu. Pojawia się **WYBÓR PROGRAMU**.



### OSTRZEŻENIE!

**JĘŻELI PO PRZERWANIU DOPŁYWU PRĄDU NIE MOŻNA OTWORZYĆ DRZWI I MASZYNA JEST WYPOSAŻONA W AUTOMATYCZNY OBWÓD ODMYKAJĄCY, NALEŻY ZACZEKAĆ DO ODEMKNIECIA ZAMKA DRZWI. PRZED OTWARCIEM NALEŻY SIĘ ZAPEWNIĆ, ŻE BĘBEN JEST ZATRZYMANY I WODA JEST WYPUSZCZONA.**

## Przerwanie dopływu energii elektrycznej

### Wersja Xcontrol

- Jeżeli jest przerwany dopływ prądu w stanie bezruchu i program prania nie jest uruchomiony, maszyna pozostaje w stanie bezruchu.
- Jeżeli jest przerwany dopływ prądu podczas prania i drzwi pozostają zamknięte i zablokowane, program prania będzie po przywróceniu zasilania automatycznie kontynuować krok, podczas którego program został przerwany.
- **Maszyny wyposażone w moduł automatycznego odmykania zamka drzwi:**  
Patrz rozdział „Moduł automatycznego odmykania zamka drzwi”. Jeżeli zamek zostaje podczas przerwania dopływu prądu odemknięty i drzwi pozostają zamknięte, pojawi się po wznowieniu dopływu prądu komunikat „**NACISNAĆ START / OTWORZYĆ DRZWI**”. W razie otwarcia drzwi program prania zostaje unieważniony. W razie naciśnięcia przycisku „**START**” program prania będzie po przywróceniu zasilania kontynuować krok, podczas którego został przerwany.


## Wersja Xcontrol Plus

- Jeżeli jest przerwany dopływ prądu w stanie bezruchu i program prania nie jest uruchomiony, maszyna pozostaje w stanie bezruchu.
- Jeżeli jest przerwany dopływ prądu podczas prania, pojawi się po wznowieniu dopływu prądu komunikat „**KONTYNUOWAĆ / STOP**”. W razie naciśnięcia przycisku „**STOP**” program prania zostaje skończony. W razie naciśnięcia przycisku „**START**” program prania będzie po przywróceniu zasilania kontynuować krok, podczas którego został przerwany.

## Modul automatycznego odmykania zamka drzwi

- Na zamówienie można maszynę wyposażyć w modul automatycznego odmykania zamka drzwi podczas przerywania zasilania..
- Podczas krótkoterminowego przerywania zasilania modul w żaden sposób nie wywiera wpływu na działanie maszyny.
- Podczas długoterminowego przerywania zasilania modul odmyka zamek drzwi. Drzwi można otworzyć i wyciągnąć bieliznę.

 **OSTRZEŻENIE!**  
**PRZED OTWARCIEM NALEŻY SIĘ ZAPEWNIĆ, ŻE BĘBEN JEST ZATRZYMANY I WODA JEST WYPUSZCZONA.**

 **OSTRZEŻENIE!**  
**MODUL AUTOMATYCZNEGO ODMYKANIA ZAMKA DRZWI NIE WOLNO UŻYWAĆ U MASZYN WYPOSAŻONYCH W POMPĘ WYLOTOWĄ LUB U MASZYNY Z ZAWOREM WYLOTOWYM Z FUNKCJĄ REWERSJI.**

## Jak otworzyć drzwi w razie usterki

Patrz rozdział „Awaryjne odblokowanie zamka drzwi”.

## Postępowanie przy usuwaniu awarii

Č.	Komunikat błędu	Powód	Postępowanie	Występowanie
E2	Nie w. Koniec	Awaria przy wylewaniu. Sekwencja końcowa.	Kompletne przerwanie+rozluźnienie	Sekwencja wylewania
E3	Awaria Wibr	Niezerównoważenie.	Kompletne przerwanie+rozluźnienie	Cały cykl
E4	Niezerównoważenie	Niezerównoważenie. Odwirowanie z normalnymi obrotami.	Pominać + kontynuować	Po 5 pochyleniach
E5	Wibr. Odwir	Niezerównoważenie. Odwirowanie z wysokimi obrotami.	Kompletne przerwanie- rozluźnienie + czas ochronny	>500 lub 750 ob/min
E6	Drzwi wyl	Awaria łącznika drzwi	Kompletne przerwanie- rozluźnienie + czas ochronny	Cały cykl
E7	Drzwi cewka	Awaria łącznika zamka drzwi	Kompletne przerwanie- rozluźnienie + czas ochronny	Cały cykl
E8	Drzwi Start	Awaria zablokowania drzwi na początku cyklu	Nie uruchamiać	Na początku
E9	Drzwi Koniec	Awaria zablokowania drzwi na końcu cyklu	Nie uruchamiać	Koniec cyklu
E11	Nie nalewa	Awaria przy nalewaniu	Kompletne przerwanie + pytanie o kontynuację	Podczas nalewania
E12	Przelew	Awaria w wyniku przepełnienia wodą o 10 cm	Kompletne przerwanie- rozluźnienie	Podczas nalewania
E13	Nie ogrzewa	Awaria podgrzewu	Kompletne przerwanie- rozluźnienie	Podczas podgrzewu
E14	Czas podgrzewu	Błąd czasu podgrzewu	Kompletne przerwanie + pytanie o kontynuację	Podczas podgrzewu
E15	Gorące	Za wysoka temperatura	Kompletne przerwanie- rozluźnienie	Podczas podgrzewu
E21	Przelew	Awaria przy przelewie	Kompletne przerwanie- rozluźnienie	Krok podczas prania
E24	Czujnik poz	Wadliwy czujnik poziomu	Kontynuować + nie uruchamiać	Podczas uruchomienia
E25	Czujnik Temp	Wadliwy czujnik temperatury	Kontynuować + nie uruchamiać	Podczas uruchomienia
E26	Mitsub. Kod	Niustalony kod błędu przetwornicy częstotliwości	Kompletne przerwanie- rozluźnienie	Cały cykl
E27	Błąd kom.	Błąd komunikacji – przetwornica	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Cały cykl
E28	THT Czas / E.OL	THT – czas minął / E.OL	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Podczas sekwencji odwirowania
E29	OV3 Cas / E.OP	OV3- czas minął / E.OP	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Podczas sekwencji odwirowania
E31	Zad. Par.	Błąd przy inicjalizacji- przetwornica częstotliwości	Nie uruchamiać	Przy inicjalizacji
E32	Kontr.Par.	Błąd - kontrola przetwornicy	Nie uruchamiać	Przy zadawaniu parametrów
E35	Niewłaściwe oprogr	Niewłaściwa wersja oprogramowania	Nie uruchamiać	Nowa wersja oprogramowania
E37	Nie wyl. Natr.	Awaria wylewania podczas natrysku	Kompletne przerwanie + rozluźnienie	Natryskiwanie
E39	Bez Chem.	Doprowadzenia środków piorących działają bez środków	Tylko dla informacji	Krok prania
E41	Czas serwis	Ostrzeżenie-serwis niezbędny	Tylko dla informacji	Koniec cyklu

# Obsługa

<b>E42</b>	Podłączenie	Brak podłączenia do sieci	Tylko dla informacji	Transmisja danych w sieci
<b>E43</b>	Nast. napięcia	Błędnie wybrany zakres napięć	Wybrać właściwe dane	Menu konfiguracyjne
<b>E80</b>	Środek piorący TimeOut	Wadliwy sygnał dozowania środków piorących w płynie	Kompletne przerwanie + rozluźnienie	Cały cykl
<b>E81</b>	Ponowny podgrzew nie nastąpi	Awaria podgrzewu	Kompletne przerwanie + rozluźnienie	Krok prania (tylko Traceability)
<b>E82</b>	Powtórne nalewanie nie nastąpi	Awaria nalewania	Kompletne przerwanie + rozluźnienie	Krok prania (tylko Traceability)
<b>E83</b>	Błąd cyklu	Bezskuteczne ukończenie cyklu prania	Informacja, że cykl prania trzeba powtórzyć	Newłaściwe zakończenie cyklu prania (tylko Traceability)
<b>E85</b>	Wyładowana bateria RTC	Zegar realnego czasu. Bateria nie jest włożona lub za słaba.	Tylko dla informacji	Koniec cyklu (tylko Traceability)
<b>E300-E353</b>	Mits Błąd	Specyficzne ostrzeżenie dla przetwornicy Mitsubishi	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Cały cykl
<b>E500-E525</b>	Pamięć Błąd	Błąd pamięci	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Kiedykolwiek
<b>E550</b>	TRACEABILITY zapis	Błędy pamięci wewnętrznej danych dla traceability	Tylko dla informacji	Funkcja Traceability, cały cykl
<b>E551</b>	TRACEABILITY pełna	Pamięć wewnętrzna dla traceability pełna	Tylko dla informacji	Funkcja Traceability, cały cykl
<b>E600-E628</b>	Oprogram Błąd	Błąd oprogramowania	Kompletne przerwanie + czas ochronny	Kiedykolwiek



## Dane techniczne

### Dane techniczne

Maszyna	kg / lb	7 / 15	8 / 18	11 / 25	14 / 30	18 / 40	24 / 55
Bęben wewnętrzny							
pojemność	l	65	75	105	135	180	240
średnica	mm	530	530	620	620	750	750
Obroty bębna							
pranie		49	49	49	49	42	42
odwirowanie	ob/min	1165	1165	1075	1075	980	980
Podgrzew							
elektryczny	kW	6 / 9 (4,6)	6 / 9 (4,6)	6 / 9 / 12	9 / 12	12 / 18	18
parowy	bar	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8	1 - 8
gorąca woda	°C	90	90	90	90	90	90
G-faktor		400	400	400	400	400	400
Masa, netto	kg / lb	170 / 375	185 / 408	210 / 463	255 / 563	385 / 849	400 / 882
Poziom hałasu (1)							
L <sub>Aeq</sub> sekwencja pranie / odwirowanie	dB	52 / 63	52 / 63	52 / 66	50 / 65	55 / 65	55 / 65
Obciążenie podłogi podczas							
wysokiego odwirowania	kN	1,8 ± 0,5	1,9 ± 0,5	2,2 ± 0,5	2,6 ± 0,5	3,5 ± 0,7	4,0 ± 1,1
Frekwencja obciążenia							
dynamicznego	Hz	19,4	19,4	17,9	17,9	16,3	16,3
Ogólne informacje		5 až 35 / 41 až 95 30% až 90% bez kondensacji do 1000 / 3280 1 až 55 / 34 až 131					
Temperatura otoczenia	°C / °F						
Wilgotność względna							
Wysokość nad poziom.morza	m / ft						
Temperatura składowania	°C / °F						

(1) ISO 3744

Tab.1

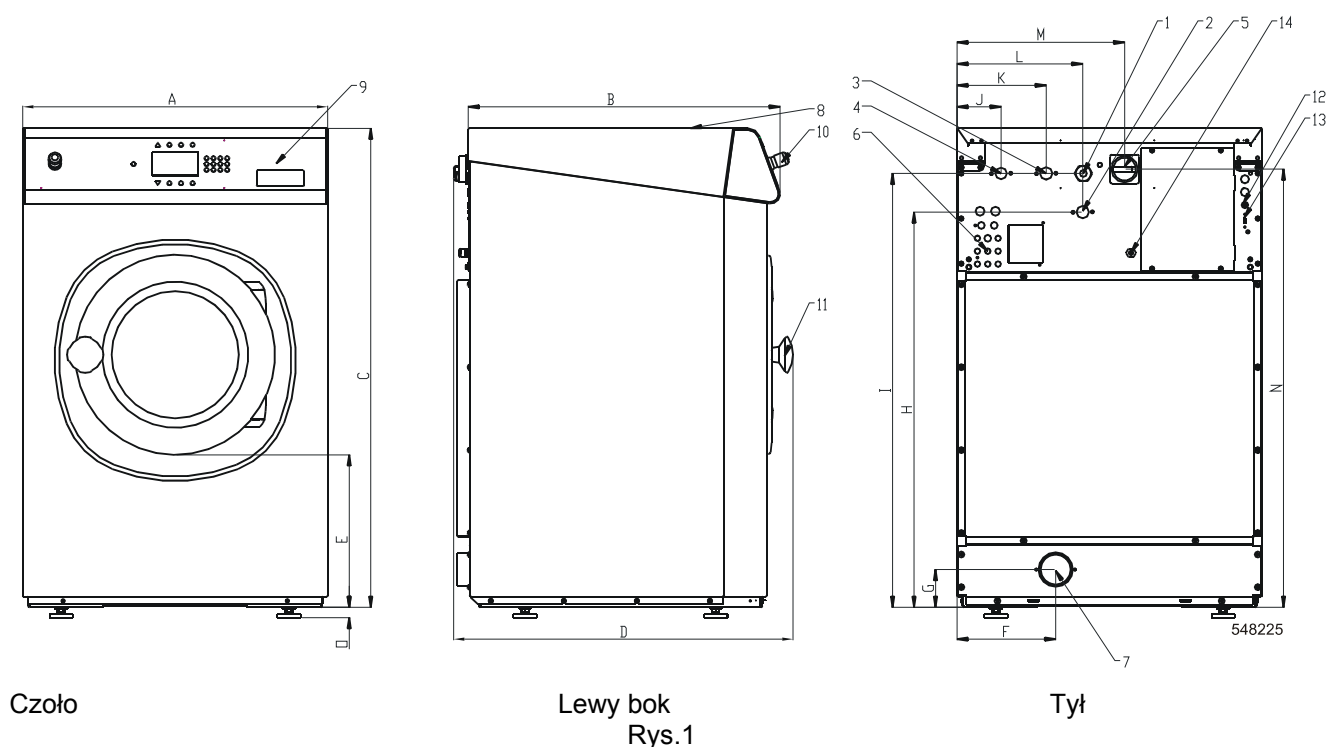
### Podłączenie

Maszyna	kg / lb	7 / 15	8 / 18	11 / 25	14 / 30	18 / 40	24 / 50
Podłączenie zaworów wodnych		DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"	DN20 ¾"
BSP							
Ciśnienie wody	kPa	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800
Polecane ciśnienie wody	kPa	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500	300 - 500
Objętość	l/min	20	20	20	20	20	20
Zawór wylotowy		76	76	76	76	76	76
zewnętrzny ø mm							
Prędkość przepływu		210	210	210	210	210	210
wylewanie	l/min						
Pompa wypustowa z węzem							
średnica wewnętrzna węża	mm	33,5	33,5	-	-	-	-
przepływ pompy	l/min	36	36	-	-	-	-
Připojení parního ventilu	BSP	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"	DN15 ½"
Ciśnienie pary	kPa	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800	100 - 800

Tab.2

# Dane techniczne

## Maszyny 7-8-11-14-18-24 kg / 15-18-25-30-40-50 lb



Lewy bok  
Rys.1

- |   |  |
|---|--|
| 1. Podłączenie energii elektrycznej   | 12. Bezpieczniki   |
| 2. Gorąca woda  | 13. USB port   |
| 3. Zimna twarda woda  | 14. Podłączenie elektryczne zewnętrznych pomp dozowania  |
| 4. Zimna miękka woda  | 15. Przyłączenie Trace-Tech (RS485)  |
| 5. Główny wyłącznik   | 16. Przełącznik podgrzewu (elektryczny, parowy)  |
| 6. Doprowadzenie środków piorących w płynie   | 17. Dopływ pary (wersja parowa) 1/2"   |
| 7. Wylewanie (zawór / pompa)  | 18. Przyłączenie zaworu parowego (wersja parowa)   |
| 8. Wsyp środków piorących   | 19. Wejście kabla wylotu do recyklicacji   |
| 9. Płyta sterownicza  | 20. Wejście kabla do sterowania zaworem lub pompą wody z recyklicacji (patrz podręcznik recyklicacji wody) |
| 10. Przycisk awaryjnego zatrzymania maszyny „CENTRALSTOP“   | 21. Dopływ wody z recyklicacji (zewnętrzna $\varnothing 19$ ), (patrz podręcznik recyklicacji wody)        |
| 11. Średnica otworu załadunku maszyny:<br>7-8 kg / 15-18 lb: $\varnothing 330$ , 11-14kg / 25-30lb: $\varnothing 410$ , 18-24 kg / 40-55lb: $\varnothing 460$ |  |

## Dane techniczne

Maszyna	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
<b>7 / 15</b>	710 27.95	676 26.61	1115 43.89	740 29.13	349 13.74	230 9.05	82 3.22	914 35.98	1004 39.52	113 4.44	218 8.58	293 11.53	390 15.35	1020 40.15	24 0.94	1019 40.11	480 18.89	42 1.65	180 7.08
<b>8 / 18</b>	710 27.95	726 28.58	1115 43.89	790 31.10	355 13.97	230 9.05	88 3.46	920 36.22	1010 39.76	113 4.44	218 8.58	293 11.53	390 15.35	1020 40.15	24 0.94	1025 40.35	480 18.89	42 1.65	180 7.08
<b>11 / 25</b>	795 31.29	761 29.96	1225 48.22	795 31.29	342 13.46	230 9.05	88 3.46	1030 40.55	1120 44.09	103 4.05	208 8.18	293 11.53	475 18.70	1130 44.48	24 0.94	1135 44.68	506 19.92	42 1.65	180 7.08
<b>14 / 30</b>	795 31.29	911 35.86	1225 48.22	945 37.20	342 13.46	230 9.05	88 3.46	1030 40.55	1120 44.09	103 4.05	208 8.18	293 11.53	475 18.70	1130 44.48	24 0.94	1135 44.68	506 19.92	42 1.65	180 7.08
<b>18 / 40</b>	970 38.18	906 35.66	1410 55.51	970 38.18	477 18.77	270 10.62	108,5 4.27	1215 47.83	1305 51.37	102,5 4.03	207,5 8.16	292,5 11.51	610 24.01	1315 51.77	24 0.94	1320 51.96	490 19.29	80 3.14	90 3.54
<b>24 / 50</b>	970 38.18	1041 40.98	1410 55.51	1105 43.50	477 18.77	270 10.62	108,5 4.27	1215 47.83	1305 51.37	102,5 4.03	207,5 8.16	292,5 11.51	610 24.01	1315 51.77	24 0.94	1320 51.96	490 19.29	80 3.14	90 3.54

Tab.3 Lokalizacja komponentów na maszynie (rozmiary podane są w v mm / inch)

## Dane techniczne

Maszyna 7 / 15			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	7	1165	0,85	10	0,75	0	43
1	200-240	50/60	7	1165	5,2	32	0,75	4,6	43
3	200-240	50/60	7	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	200-240	50/60	7	1165	6,7	25	0,75	6	43
3	200-240	50/60	7	1165	9,7	32	0,75	9	43
3	380-415 + N	50/60	7	1165	0,85	16	0,75	0	43
3	380-415 + N	50/60	7	1165	6,7	16	0,75	6	43
3	380-415 + N	50/60	7	1165	9,7	20	0,75	9	43
3	380-415	50/60	7	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	440-480	50/60	7	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	380-415	50/60	7	1165	6,7	16	0,75	6	43
3	440-480	50/60	7	1165	7,7	16	0,75	7	43
3	380-415	50/60	7	1165	9,7	20	0,75	9	43
3	440-480	50/60	7	1165	9,7	16	0,75	9	43

Tab.4

Maszyna 8 / 18			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	8	1165	0,85	10	0,75	0	43
1	200-240	50/60	8	1165	5,2	32	0,75	4,6	43
3	200-240	50/60	8	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	200-240	50/60	8	1165	6,7	25	0,75	6	43
3	200-240	50/60	8	1165	9,7	32	0,75	9	43
3	380-415 + N	50/60	8	1165	0,85	16	0,75	0	43
3	380-415 + N	50/60	8	1165	6,7	16	0,75	6	43
3	380-415 + N	50/60	8	1165	9,7	20	0,75	9	43
3	380-415	50/60	8	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	440-480	50/60	8	1165	0,85	10	0,75	0	43
3	380-415	50/60	8	1165	6,7	16	0,75	6	43
3	440-480	50/60	8	1165	7,7	16	0,75	7	43
3	380-415	50/60	8	1165	9,7	20	0,75	9	43
3	440-480	50/60	8	1165	9,7	16	0,75	9	43

Tab.5

## Dane techniczne

Maszyna 11 / 25			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	11	1075	1,2	16	1,1	0	43
1	200-240	50/60	11	1075	5,4	32	1,1	4,6	43
3	200-240	50/60	11	1075	1,2	16	1,1	0	43
3	200-240	50/60	11	1075	6,8	25	1,1	6	43
3	200-240	50/60	11	1075	9,8	32	1,1	9	43
3	200-240	50/60	11	1075	12,8	40	1,1	12	43
3	380-415 + N	50/60	11	1075	1,2	16	1,1	0	43
3	380-415 + N	50/60	11	1075	6,8	16	1,1	6	43
3	380-415 + N	50/60	11	1075	9,8	20	1,1	9	43
3	380-415 + N	50/60	11	1075	12,8	25	1,1	12	43
3	380-415	50/60	11	1075	1,2	10	1,1	0	43
3	440-480	50/60	11	1075	1,2	10	1,1	0	43
3	380-415	50/60	11	1075	6,8	16	1,1	6	43
3	440-480	50/60	11	1075	7,8	16	1,1	7	43
3	380-415	50/60	11	1075	9,8	20	1,1	9	43
3	440-480	50/60	11	1075	9,8	16	1,1	9	43
3	380-415	50/60	11	1075	12,8	25	1,1	12	43
3	440-480	50/60	11	1075	12,8	25	1,1	12	43

Tab.6

## Dane techniczne

Maszyna 14 / 30			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	14	1075	1,6	16	1,5	0	43
1	200-240	50/60	14	1075	5,7	32	1,5	4,6	43
3	200-240	50/60	14	1075	1,6	16	1,5	0	43
3	200-240	50/60	14	1075	7,1	25	1,5	6	43
3	200-240	50/60	14	1075	10,1	32	1,5	9	43
3	200-240	50/60	14	1075	13,1	40	1,5	12	43
3	200-240	50/60	14	1075	14,9	50	1,5	13,8	43
3	380-415 + N	50/60	14	1075	1,6	16	1,5	0	43
3	380-415 + N	50/60	14	1075	7,1	16	1,5	6	43
3	380-415 + N	50/60	14	1075	10,1	20	1,5	9	43
3	380-415 + N	50/60	14	1075	13,1	25	1,5	12	43
3	380-415 + N	50/60	14	1075	14,9	32	1,5	13,8	43
3	380-415	50/60	14	1075	1,6	10	1,5	0	43
3	440-480	50/60	14	1075	1,6	10	1,5	0	43
3	380-415	50/60	14	1075	7,1	16	1,5	6	43
3	440-480	50/60	14	1075	8,1	16	1,5	7	43
3	380-415	50/60	14	1075	10,1	20	1,5	9	43
3	440-480	50/60	14	1075	10,1	16	1,5	9	43
3	380-415	50/60	14	1075	13,1	25	1,5	12	43
3	440-480	50/60	14	1075	13,1	25	1,5	12	43
3	380-415	50/60	14	1075	14,9	32	1,5	13,8	43
3	440-480	50/60	14	1075	14,9	32	1,5	13,8	43

Tab.7

Maszyna 18 / 40			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	18	980	2,3	20	2,2	0	43
3	200-240	50/60	18	980	2,3	20	2,2	0	43
3	200-240	50/60	18	980	13,5	40	2,2	12	43
3	200-240	50/60	18	980	19,5	63	2,2	18	43
3	380-415 + N	50/60	18	980	2,3	20	2,2	0	43
3	380-415 + N	50/60	18	980	13,5	25	2,2	12	43
3	380-415 + N	50/60	18	980	19,5	32	2,2	18	43
3	380-415	50/60	18	980	2,3	16	2,2	0	43
3	440-480	50/60	18	980	2,3	16	2,2	0	43
3	380-415	50/60	18	980	13,5	25	2,2	12	43
3	440-480	50/60	18	980	13,5	25	2,2	12	43
3	380-415	50/60	18	980	19,5	32	2,2	18	43
3	440-480	50/60	18	980	19,5	32	2,2	18	43

Tab.8

## Dane techniczne

Maszyna 24 / 50			nie jest standard						
Faza	Napięcie [V]	Frekwencja [Hz]	Pojemność [kg]	Odwirowanie [ob/min]	Całkow. pobór mocy [kW]	Ochrona [A]	Moc silnika [kW]	Podgrzew [kW]	Stopień ochrony maszyny IP
1	200-240	50/60	24	980	3,1	20	3	0	43
3	200-240	50/60	24	980	3,1	20	3	0	43
3	200-240	50/60	24	980	20	63	3	18	43
3	380-415 + N	50/60	24	980	3,1	20	3	0	43
3	380-415 + N	50/60	24	980	20	32	3	18	43
3	380-415	50/60	24	980	3,1	16	3	0	43
3	440-480	50/60	24	980	3,1	16	3	0	43
3	380-415	50/60	24	980	20	32	3	18	43
3	440-480	50/60	24	980	20	32	3	18	43

Tab.9

## Instalacja

### Transport i rozpakowanie

Dostawa maszyny zawiera kompletne wyposażenie, jak np. nóżki wyrównawcze zapakowane w środku bębna.

Maszyna jest dostarczana przymocowana do palety i zapakowana we folię kurczliwej lub w skrzyni drewnianej.

- Zdjąć opakowanie transportowe.
- Demontować tylną i przednią płytę. Rozluźnić śruby mocujące maszynę do palety.
- Namontować przednią i tylną płytę z powrotem.

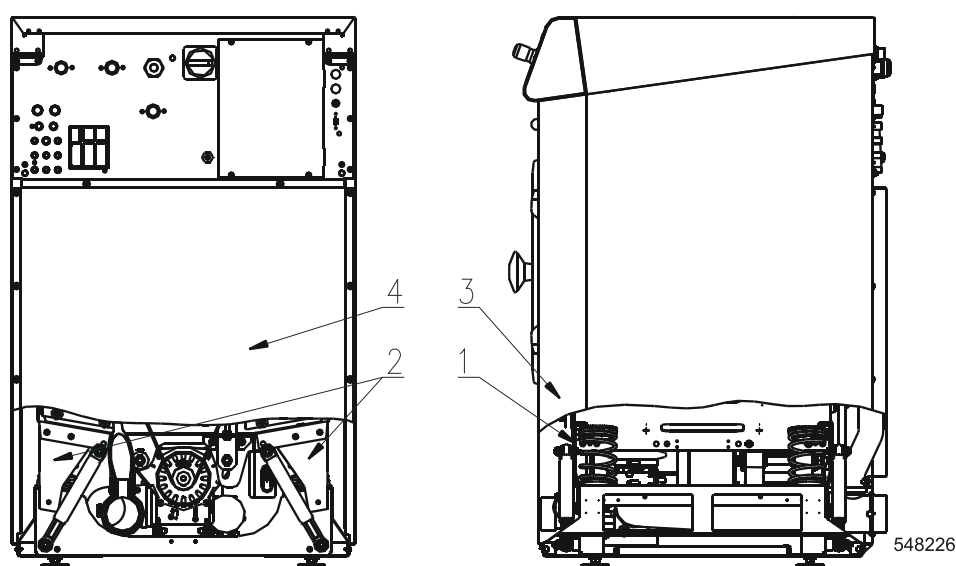
Podczas przeniesienia maszyny z palety trzeba uważać: maszynę nie wolno położyć na podłogę jednym z tylnych kątów. Mogło by dojść do uszkodzenia bocznej płyty maszyny.

- Namontować nóżki wyrównawcze.
- Maszynę ustawić na miejscu przeznaczenia.
- Za pomocą nóżek wyrównawczych wyrownąć maszynę.

Podczas transportu jest maszyna zabezpieczona wspornikami transportowymi (cztery kątowniki metalowe między oporą i bębnem).

Demontaż wsporników transportowych:

- Demontować tylną i przednią płytę, patrz rys. 2., poz.3, 4.
- Demontować dwa przednie wsporniki transportowe, poz.1.
- Demontować dwa tylne wsporniki transportowe, poz.2.
- Maszynę nie wolno przewozić bez ułożonych wsporników transportowych. Wsporniki transportowe schować do ewentualnego następnego transportu.



Rys.2

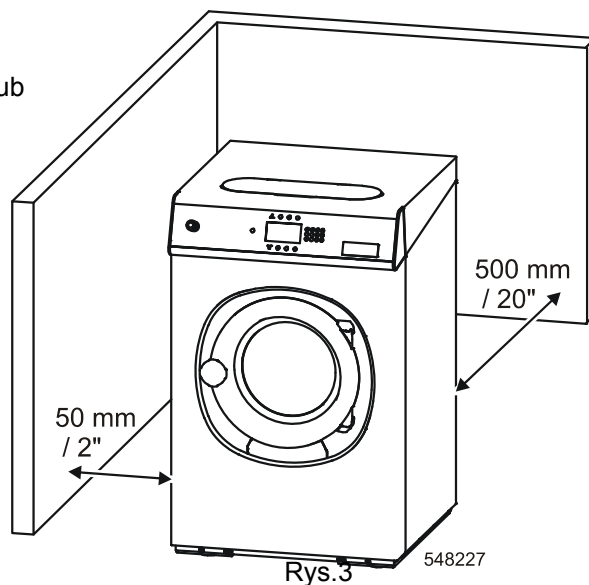


## Umieszczenie na podłodze

Umieścić maszynę w pobliżu odpływu podłogowego lub kanału ściekowego.

W celu ułatwienia instalacji i prac serwisowych trzeba przestrzegać polecanych odległości:

- min. 500 mm / 20" wolnej przestrzeni między maszyną i tylną ścianą
- min. 50 mm / 2" wolnej przestrzeni między bokiem maszyny i ścianą lub kolejną maszyną.

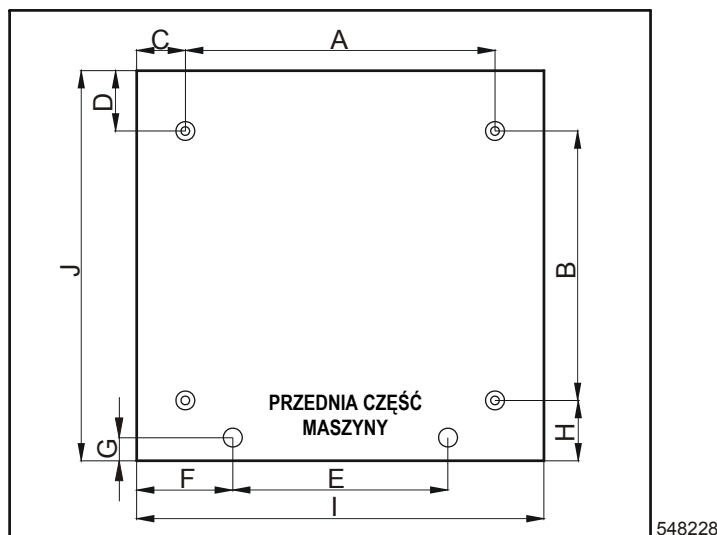


## Instalacja mechaniczna

- Wywiercić dwa otwory  $\varnothing 10$  mm / 0.39", głębokość 50 mm / 1.96", patrz rys.4.

„⊙” – pozycja nóżki wyrównawczej

„○” – miejsca nawiercenia otworów na śruby kotwowe



Rys.4

Instalacja mechaniczna										
Maszyna	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
7 / 15	530 20.86	394 15.51	90 3.54	129.5 5.09	375 14.76	167.5 6.59	40 1.57	118 4.64	710 27.95	641.5 25.25
8 / 18	530 20.86	444 17.48	90 3.54	129.5 5.09	375 14.76	167.5 6.59	40 1.57	118 4.64	710 27.95	691.5 27.22
11 / 25	618 24.33	444 17.48	88.5 3.48	129.5 5.09	455 17.91	170 6.69	35 1.37	118 4.64	795 31.29	691.5 27.22
14 / 30	618 24.33	564 22.20	88.5 3.48	159.5 6.27	515 20.27	140 5.51	60 2.36	118 4.64	795 31.29	841.5 33.12
18 / 40	785 30.90	560 22.04	92.5 3.64	211.5 8.32	595 23.42	187.5 7.38	50 1.96	100 3.93	970 38.18	871.5 34.31
24 / 50	785 30.90	695 27.36	92.5 3.64	211.5 8.32	670 26.37	150 5.90	50 1.96	100 3.93	970 38.18	1006.5 39.62

Tab.10 (rozmiary podane są w mm / inch)

- Maszynę podnosić za dolną ramę.
- Maszynę umieścić na dwa wywiercone otwory.
- Skontrolować poziomność maszyny. Do poziomego ustawienia maszyny służą nóżki wyrównawcze.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**MASZYNA POWINNA BYĆ BEZWZGLĘDNIEM POZIOMO ZRÓWNOWAŻONA – Z LEWEJ DO PRAWEJ STRONY, Z PRZEDNIEJ DO TYLNEJ STRONY. JEŻELI MASZYNA NIE JEST POZIOMO USTAWIONA, MOŻE DOJŚĆ DO NIEZRÓWNOWAŻENIA MASZINY I BĘBNA.**

- Do otworów w podłodze włożyć śruby kotwowe. Nałożyć podkładki i nakrętki i w odpowiedni sposób dociągnąć.

## Przyłączenie wody

Maszynę zaprojektowano z wbudowanym „AB” - układem z przerwą powietrzną według EN1717. Niemniej jednak, w razie podłączenia wody pitnej do maszyny powinien być w miejscu przyłączenia zamontowany zaaprobowany podwójny zawór zwrotny lub inne, niemniej skuteczne urządzenie zapobiegające wstęcznemu prądowi cieczy przynajmniej trzeciej kategorii.

Wszystkie przyłącza doprowadzające do maszyny powinny być wyposażone w zawory zamykające i filtry, żeby umożliwić instalację i serwis.

Wodociąg i węże trzeba przed instalacją wyczyścić przepłukaniem. Po instalacji powinny być węże zawieszone bez ostrych załamów.

**Wszystkie przyłącza na maszynie powinny być przyłączone.** W tablicy 11 są podane możliwości przyłączenia w zależności od typów wody doprowadzanych do maszyny. Skontrolować także tabliczki na maszynie.

**Wszystkie przyłącza wody powinny być przyłączone**, w przeciwnym razie nie będzie program prania poprawnie działać.

Używać węży zatwierdzonego typu i klasy i spełniające normę IEC 61770.

Maszyny trzeba przyłączyć za pomocą nowych węży wodnych. Nie wolno używać zużytych węży wodnych.

Ciśnienie wody: patrz – Dane techniczne - Przyłączenie



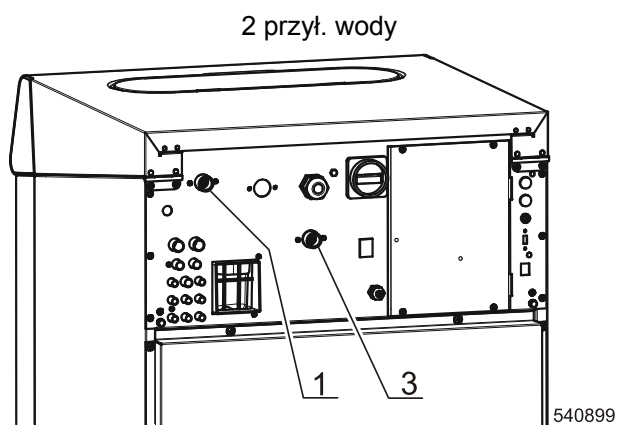
### **OSTRZEŻENIE!**

**JEŻELI CIŚNIENIE WODY NIE OSIĄGA WARTOŚCI MINIMALNEJ, REZULTATU PROGRAMU PRANIE NIE MOŻNA GWARANTOWAĆ.**

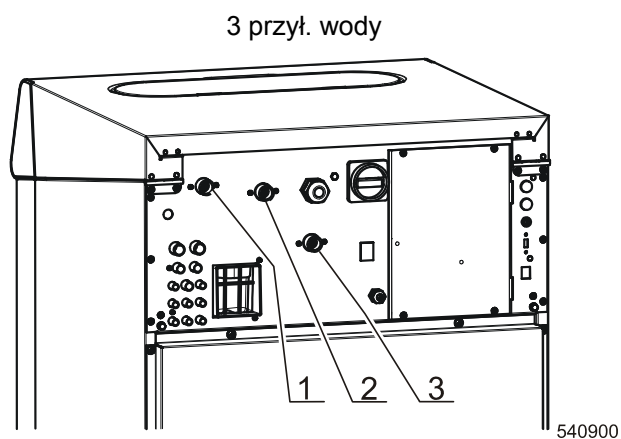
# Instalace

Typ wody	Przyłączenie wody		
	1	2	3
zimna i gorąca	zimna	-	gorąca
zimna miękka, zimna twarda, gorąca	zimna miękka	zimna twarda	gorąca

Tab. 11



Rys. 5



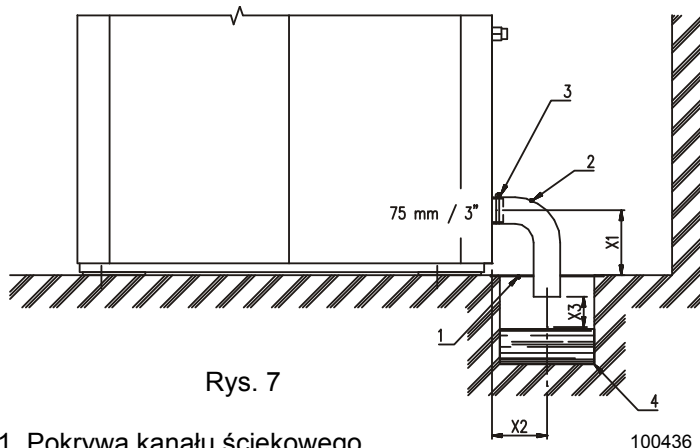
Rys. 6

## Przyłączenie wycieku

### Zawór wylotowy

Przyłączyć rurę lub wąż gumowy  $\varnothing 76$  mm / 3" do rurociągu wylotowego maszyny w ten sposób, żeby zabezpieczyć spływ opadowy. Dla zabezpieczenia poprawnego wylewania węże lub rurociągi nie powinny być ostro zgięte.

Rurociąg wylotowy powinien być ułożony nad odpływem podłogowym lub kanałem ściekowym.



Rys. 7

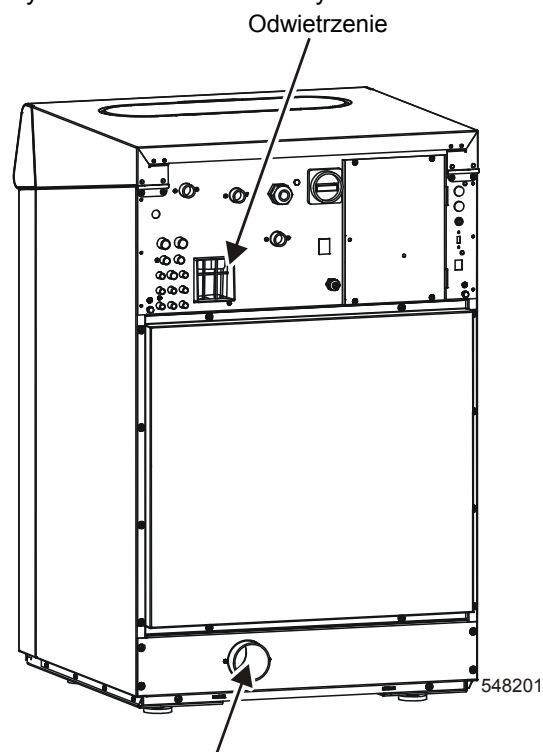
1. Pokrywa kanału ściekowego
2. Kolanko wylotowe  $\varnothing 76$  mm / 3"
3. Sworzeń
4. Kanał ściekowy

Polecane odległości dla 7-24 kg / 15-55 lb

$x1 = 112 + 24$  (podkładka) mm / 4.4" + 1"

$x2 = >100$  mm / 3.93"

$x3 = >20$  mm / 0.78"



Rys. 8 Przyłączenie wycieku

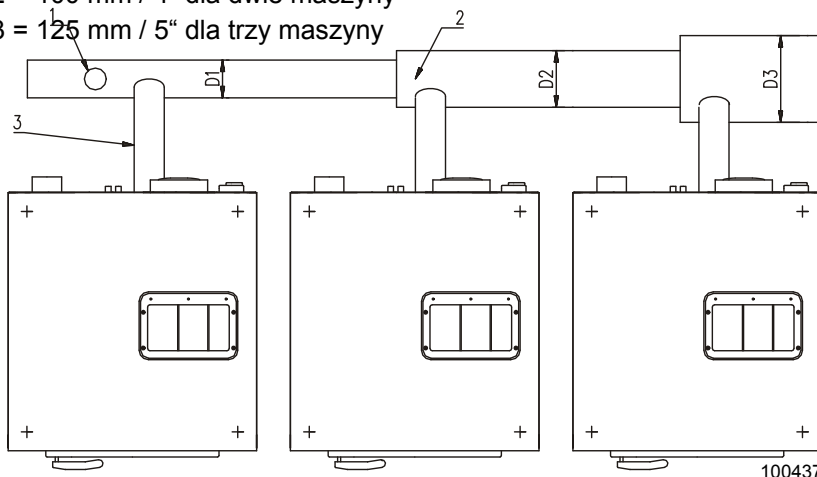
Główny rurociąg ściekowy musi posiadać taką pojemność, żeby mógł pojąć wylewaną wodę ze wszystkich podłączonych pralek równocześnie. Co dwadzieścia metrów rurociągu, rys. 9., poz.1, trzeba instalować środek do usunięcia zapachu. W razie nieprzemijającego zapachu należy instalować środek do usunięcia zapachu u każdej maszyny. Przy każdym przyłączeniu maszyny do rurociągu ściekowego powiększa się średnica rurociągu lub szerokość. Patrz rys. 9., D1, D2, D3.

Polecane średnice rurociągu ściekowego:

D1 = 75 mm / 3" dla jednej maszyny

D2 = 100 mm / 4" dla dwie maszyny

D3 = 125 mm / 5" dla trzy maszyny

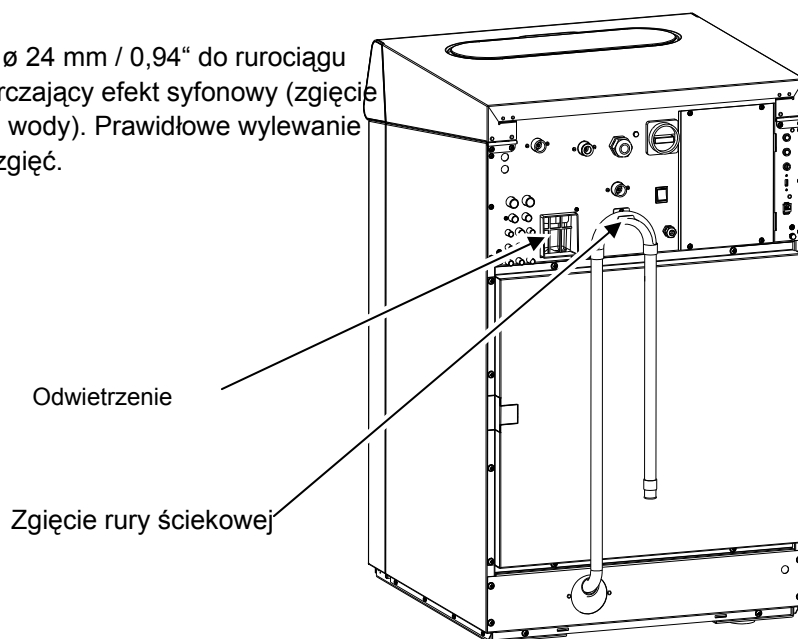


Rys. 9 Polecane średnice rur ściekowych

## Pompa wypustowa

Maszyny 7-8 kg / 15-18 lb

Przyłączyć elastyczny wąż odpływowy  $\varnothing$  24 mm / 0,94" do rurociągu ściekowego, żeby zabezpieczyć wystarczający efekt syfonowy (zgięcie węża nie powinno być niżej niż poziom wody). Prawidłowe wylewanie zapewniają węże lub rury bez ostrych zgięć.



Rys. 10 Przyłączenie wycieku

# Instalacje

## Przyłączenie odwietrzenia

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**PRZEZ OTWÓR WENTYLACYJNY WYCHODZI Z MASZyny PARA!**  
**PATRZ (RYS. 8, 10). OTWÓR WENTYLACYJNY NIE WOLNO PRZYKRYWAĆ!**

## Przyłączenie pary

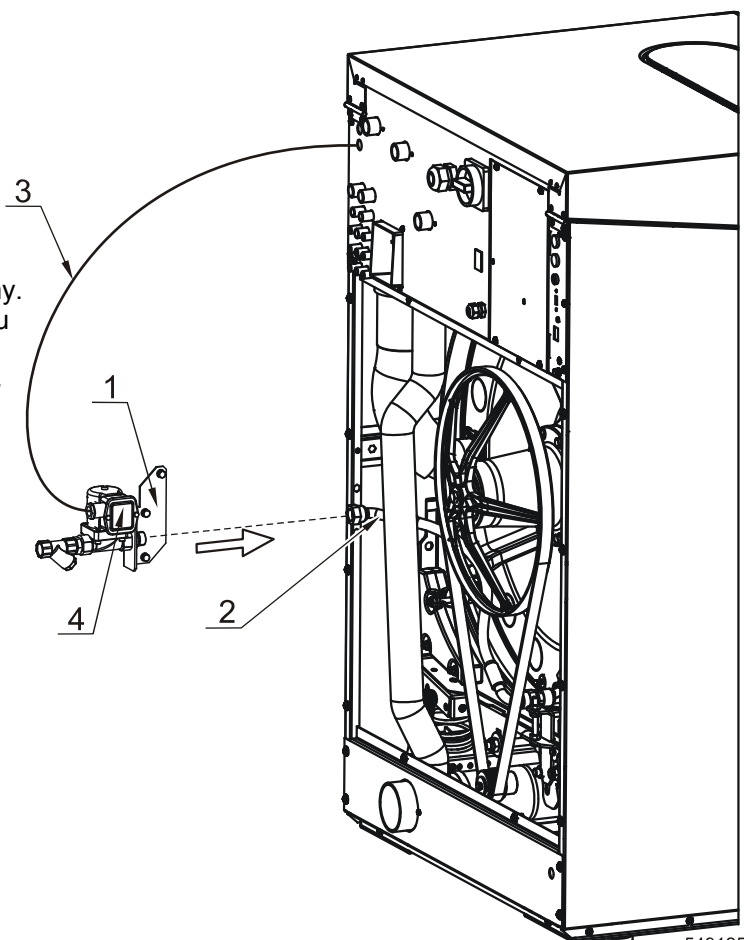
**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**W POBLIŻU KAŻDEJ MASZyny INSTALOWAĆ URZĄDZENIE DO ZAMKNIĘCIA DOPŁYWU PARY.**  
**ZAWSZE PRZED WYKONYWANIEM SERWISU LUB JAKIEJ BĄDŹ INGERENCJI ZAMKNAĆ DOPŁYW**  
**PARY I POCZekać DO OCHŁODZENIA CZĘŚCI MASZyny. MOGŁOBY DOJŚĆ DO PORANIENIA.**

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**PRZED KAŻDYM ZAWÓREM PAROWYM POWINIEN BYĆ WŁĄCZONY FILTR Z PRZEPUSZCZALNOŚCIĄ**  
**DO 300 MIKROMETRÓW. EWENTUALNE NIECZYSTOŚCI POWYŻEJ 300 MIKROMETRÓW MOGĄ**  
**USZKODZIĆ ZAWÓR PAROWY I SPOWODOWAĆ NIESZCZELNOŚĆ.**

Na rys.11 i w tabeli specyfikacji technicznych są podane rozmiary dotyczące przyłączenia pary. Stosować tylko węży dopływowych przygotowanych do zaworu parowego, z właściwą uszczelką odpowiadającą użytemu ciśnieniu robocznemu. Trzeba uważać, żeby podczas instalacji i przyłączania dopływu pary zapobiec nieumyślnemu dotykowi. Ze względu na wysoką temperaturę grozi niebezpieczeństwo poranienia.

Maszyny 7-8-11-14 kg / 15-18-25-30 lb

1. Demontować tylną osłonę.
2. Zamontować uchwyt poz.1 z zaworem parowym i filtrem na tylną część maszyny.
3. Przyłączyć wąż parowy poz. 2 do zaworu parowego.
4. Przyłączyć kabel poz. 3 na cewkę poz. 4 zaworu parowego (patrz schemat elektryczny maszyny).
5. Zamontować z powrotem tylną osłonę.



Rys.11

## Przyłączenie dozowania środka piorącego w płynie

**Ogólnie:** Trzeba zawsze użyć pompy do dozowania środka piorącego w płynie z odpowiednią szybkością przepływu, żeby doprowadzić wymaganą ilość w czasie poniżej 30 sekund.

**Ważne:** Po otwarciu zaworów wodnych należy natychmiast pompować środek piorący w płynie. Doprowadzana woda rozcieńcza środek piorący i doprowadza go do układu bębna.

**Uwaga:** Maszyny są produkowane we dwóch wersjach:  
Bez środka piorącego w płynie (wersja standardowa)  
Ze środkiem piorącym w płynie (według wymagania)

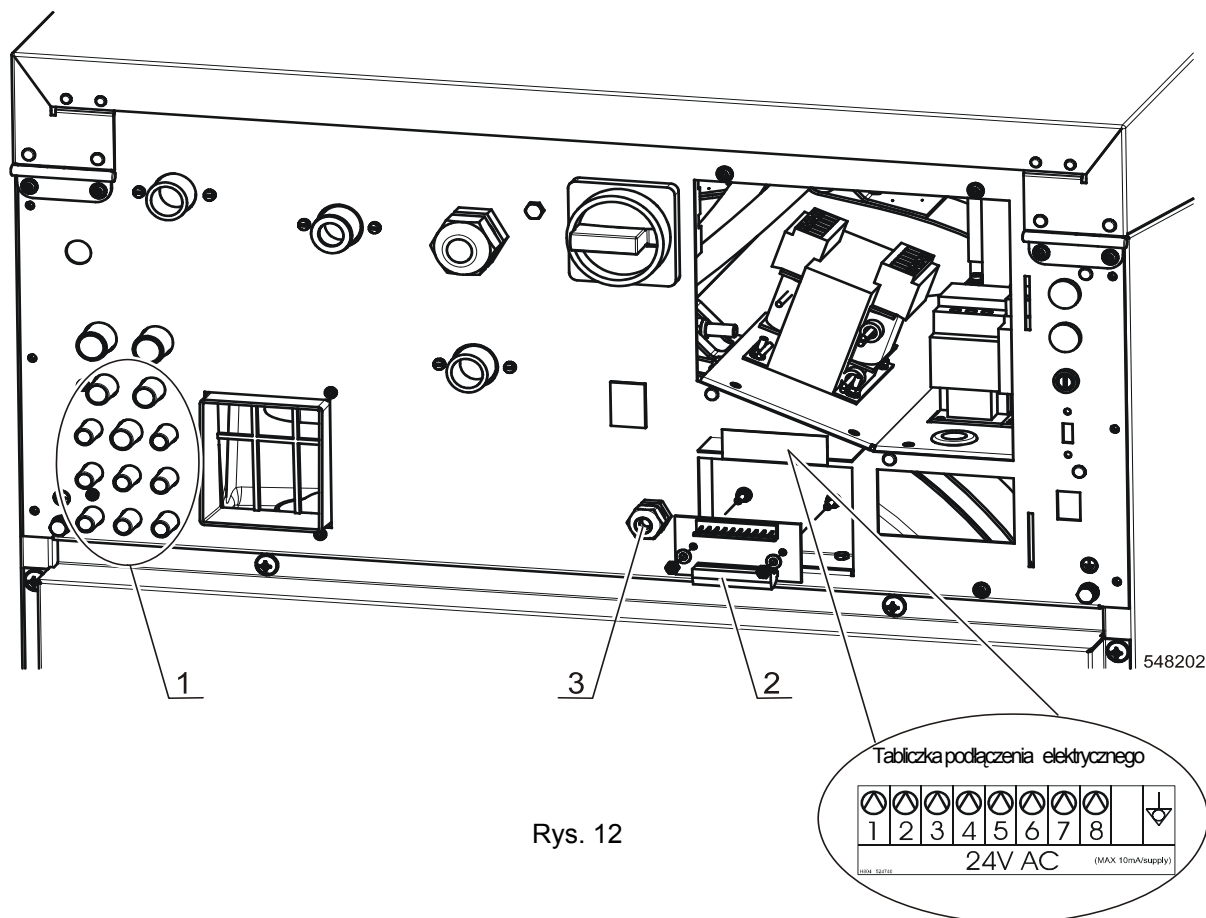
Ulokowanie podłączenia elektrycznego i węży trzeba zabezpieczyć tak, żeby nie doszło do zagięcia, uszkodzenia lub pościerania. Przed stosowaniem środków piorących skontaktować się z dostawcą środków piorących z pytaniem o dogodność środków i brak reakcji w stosunku do materiałów PP i PVC (PCW). Można tak zapobiec problemom, za które producent nie ponosi odpowiedzialności.

Do pralnicy można przyłączyć zewnętrzne dozowanie środków piorących w płynie. Na tylnej osłonie znajduje się przyłączka z tworzywa, rys. 12., poz.1 do przyłączenia przewodów środka piorącego w płynie. Według liczby stosowanych pomp środka piorącego w płynie wywiercić otwory (maks. 8), Ø 8 mm / 0.315" dla każdej pompy. W razie przyłączenia pomp polecane jest korzystanie najpierw z lewych otworów i przepływ pomp 60-100 l / godzinę.

W części podłączeniowej znajdują się 3 rurki podłączeniowe ze średnicą wewnętrzną 12 mm / 1/2". Rurki te użyć TYLKO do doprowadzenia rozcieńczonego środka piorącego w płynie. Wywiercić na Ø 11.5 mm / 0.45". Te oto rurki są standardowo zamknięte. Wywiercić tylko te, które będą zastosowane. Trzeba uważać, żeby odwiercone cząsteczki zostały usunięte, mogło by dojść do zatkania węży i otworów.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**SKONTROLOWAĆ SZCZELNOŚĆ DOKRĘCENIA WĘŻY (SPRZĄCZKI)! JAKIKOLWIEK WYCIEK CHEMIKALII MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE PORANIENIE OSÓB I USZKODZENIE PRALNICY. JEŻELI JEST RURKA PODŁĄCZENIOWA OTWARTA, ZAMKNAĆ I OTWÓR ZABEZPIECZYĆ ODPOWIEDNIM POKRYCIEM.**





## Elektryczne przyłączenie dozowania środka piorącego w płynie

Zasilanie układu sterowniczego dozowania środka piorącego w płynie trzeba podłączyć do zewnętrznego źródła elektrycznego. Podłączenie elektryczne maszyny powinno być wykonywane przez osoby z ważnym uprawnieniem zgodnie z normami miejscowymi. Schemat elektryczny znajduje się w opakowaniu plastikowym w środku obudowy. Nie przyłączać układ pompowy w maszynie.

Do podłączenia sygnałów do sterowania dozowaniem jest na tylnej części maszyny do dyspozycji listwa zacisków z LED-sygnalizacją napięcia odpowiedniej pompy (patrz rys. 12., poz. 2). Nad listwą zacisków jest tabliczka podłączenia elektrycznego, rys. 12. Detaliczne podłączenie sygnałów można znaleźć w schemacie elektrycznym maszyny. Sygnały sterowania pompami dozowania są 24V AC. Maksymalny prąd obwodów sterowniczych pomp musi być limitowany na 10 mA. Kabel do podłączenia sygnałów do sterowania pompami przeciągnąć przepustem kablowym, poz. 3. Po podłączeniu przewodów do odpowiednich pozycji konektora „P” (zaciski śrubowe) zabezpieczyć kabel dociągnięciem przepustu przeciw wyrwaniu i puszkę nakryć wiekiem. Szczegóły programowania dozowania środka piorącego w płynie patrz Podręcznik programowania.

## Podłączenie elektryczne

### Ogólnie

Konstrukcja maszyny odpowiada podłączeniu do rozdzielczego układu elektrycznego według Waszego zamówienia. Przed podłączeniem skontrolować dane elektryczne na tabliczce znamionowej maszyny, powinny one odpowiadać sieci Państwa. Dla każdej maszyny trzeba stosować oddzielny obwód. Sposób podłączenia do sieci elektrycznej jest opisany na rys. 13. W instalacji elektrycznej budynku powinien być z powodu bezpieczeństwa zainstalowany wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) i automatyczny wyłącznik (rozdzielnica pralni). Odpowiedni wybór – patrz niżej.

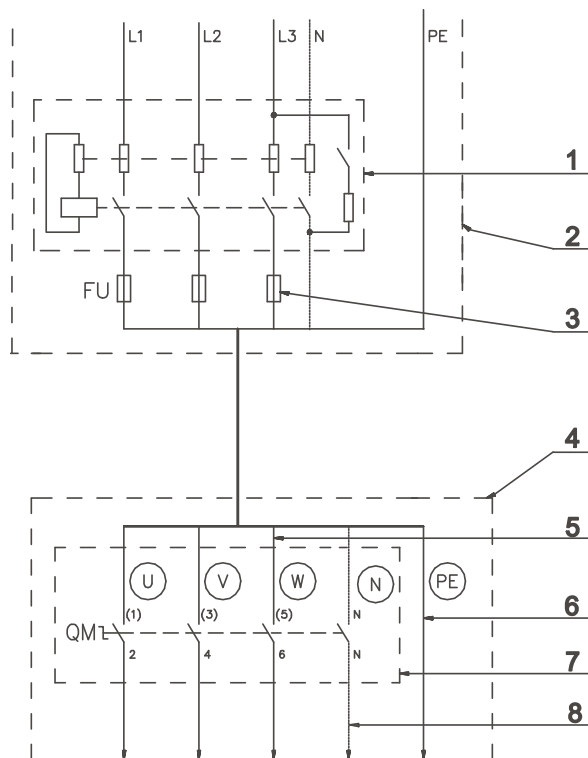
#### WAŻNE:

- Jeżeli maszyna nie jest wyposażona w główny wyłącznik, wszystkie przewody elektryczne powinny być zaopatrzone w odłącznik według normy ČSN EN 60204-1, rozdział 5.3.
- Zabezpieczyć, żeby napięcie dopływowe odpowiadało w każdym wypadku wartościom podanym w rozdziale „Dane techniczne”. W razie długich odległości trzeba użyć dłuższych kabli z powodu redukcji spadku napięcia.
- Jeżeli jest maszyna podłączona do sieci w pobliżu sprawnego transformatora (500kVA i więcej – odległość do 10 m) lub w pobliżu kompensatora przesunięcia fazowego, trzeba do dopływu zasilania podłączyć indukcyjny ogranicznik prądowy. Bez ogranicznika może dojść do uszkodzenia przetwornicy częstotliwości. W celu uzyskania bliższych informacji skontaktować się ze sprzedawcą.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

**OCHRONNE UZIEMIENIE: W RAZIE AWARII, NIEFUNKCJALNOŚCI LUB UTRATY PRĄDU BĘDZIE UZIEMIENIE ZMNIEJSZAĆ RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM I BĘDZIE SŁUŻYĆ JAKO ŚRODEK OCHRONNY ZABEZPIECZENIEM PRZEPŁYWU PRĄDU PO DRODZE NAJMNIEJSZEGO OPORU. CHODZI O RZECZ WAŻNĄ I OSOBA WYKONUJĄCA INSTALACJĘ POWINNA ZABEZPIECZYĆ WŁAŚCIWE UZIEMIENIE MASZYNY W MIEJSCU INSTALACJI. TRZEBA TAKŻE PRZESTRZEGAĆ PAŃSTWOWYCH I LOKALNYCH NORM I PRZEPISÓW.**

1. Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)
2. Rozdzielnica elektryczna pralni
3. Wyłącznik zabezpieczający
4. Pralnia
5. Przewodniki fazowe
6. Przewodnik ochronny
7. Dopływowa listwa zaciskowa głównego wyłącznika
8. Przewodnik neutralny



Rys. 13 Podłączenie maszyny do sieci elektrycznej (z wyłącznikiem różnicowoprądowym)

505529

## Wyłącznik różnicowoprądowy - Residual current device (RCD)

W niektórych krajach jest RCD znany jako „earth leakage trip” lub „Ground Fault Circuit Interrupter” (GFCI) lub „Appliance Leakage Current Interrupter” (ALCI) lub „earth (ground) leakage current breaker”.

Specyfikacja:

- Prąd wyzwalający: 100mA (jeżeli nie jest w miejscu dostępny/dozwolony, stosować prąd 30mA, priorytet - typ z małym opóźnieniem czasowym)
- Instalować maks. 2 maszyny na każdy RCD (30mA tylko 1 maszyna)
- Typ B – w środku maszyny znajdują się komponenty korzystające z napięcia DC, stąd jest potrzebny „typ B” RCD.

Tylko informacja: Typ B jest wydajniejszy od typu A i typ A jest lepszy niż typ AC.

Jeżeli jest to w miejscu instalacji dozwolone, trzeba zawsze instalować wyłącznik różnicowoprądowy (RCD). W niektórych układach uziemienia (IT, TN-C,...) nie musi być wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) dozwolony (patrz także IEC 60364).

Niektóre obwody sterownicze maszyn są wyposażone w transformatory izolacyjne. Z tego powodu nie musi wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) detekować usterek w obwodach sterowniczych (natomiast bezpieczniki transformatora izolacyjnego mogą tego rodzaju usterek odkryć).

## Wyłącznik zabezpieczający

Wyłącznik zabezpieczający w gruncie rzeczy ochrania maszynę i instalację elektryczną przed ich uszkodzeniem z powodu wystąpienia nadmiernego natężenia krótkiego spięcia. Jako zabezpieczenie można użyć bądź (topikowych) bezpieczników, lub wyłączników zabezpieczających.

Patrz tablica „Specyfikacja techniczna” do ustalenia prądu nominalnego i kolejnych specyfikacji zabezpieczenia dopływu. Tablica ta ustala, że zabezpieczenie powinno być „powolne”, u przerywacza obwodu przedstawia to krzywą D. Jeżeli z jakiegoś bądź powodu nie jest użycie powolnego typu możliwe, należy wybrać zabezpieczenie o 1° wyższe od prądu nominalnego, żeby zapobiec przerwaniu zasilania podczas uruchamiania maszyny.

## Kabel dopływowy

Kabel dopływowy nie jest częścią dostawy maszyny.

Specyfikacja:

- Przewodniki z jądrami miedzianymi
- Polecane są przewody linkowe (elastyczna elektroinstalacja), zapobiegają przerwaniu przewodnika z powodu wibracji
- **PRZEKRÓJ PRZEWODNIKÓW ZALEŻY OD ZASTOSOWANEGO ZABEZPIECZENIA, PATRZ TABLICA 12, PRZEKRÓJ MINIMALNY**
- Jak najkrótszy, bezpośrednio od wyłącznika zabezpieczenia do maszyny, bez skręcania
- Bez wtyczek lub kabli przedłużających: maszyna jest przeznaczona do stałego podłączenia do sieci elektrycznej.

Podłączenie:

- Przeciągnąć kabel przez otwór tylnej płyty i zapewnić, żeby przepust kablowy nie umożliwiał ruchu kabla.
- Według rysunku 14 odizolować pojedyncze żyły.
- Przewodnik ochronny powinien być nieco dłuższy, żeby w razie przypadkowego wyrwania kabla pozostał wyłączony jako ostatni!
- U odizolowanych końców przewodników użyć końcówek do prasowania z izolowaną szyjką (6) dla L1/U, (L2/V), (L3/W), (N). Zapewnić uniemożliwienie przypadkowego kontaktu, ponieważ kabel dopływowy pozostałby pod napięciem nawet w razie wyłączenia głównego wyłącznika.

# Instalacje

---

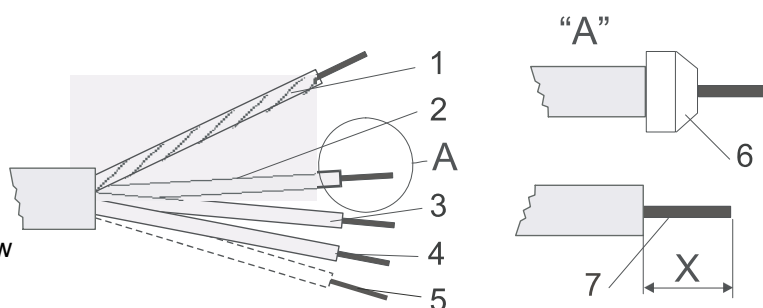
- U przewodnika ochronnego użyć końcówki oczkowej do zapewnienia właściwego przyłączenia do zacisku PE.
- Przewodniki kabla dopływowego podłączyć do końcówek (główny wyłącznik (1)) oznaczony L1/U, (L2/V), (L3/W), (N) i do zacisku (miedziana śruba) oznaczonego PE, patrz rys. 15.
- Przed wejściem do przepustu kablowego zabezpieczyć dostateczną luzność kabla. Można tak zapobiec wniknięciu spływającej skondensowanej wody do maszyny, rys. 15.

# Instalacje

Zabezpieczenie dopływu (US)		Min. przekrój przewodników fazowych (mm <sup>2</sup> ) (AWG)	Min. przekrój przewodnika ochronnego (mm <sup>2</sup> ) (AWG)
Wyłączniki zabezpieczające	Bezpieczniki		
16A (15A)	10A (10A)	1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)	1.5 mm <sup>2</sup> (AWG 15)
20A (20A)	16A (15A)	2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)	2.5 mm <sup>2</sup> (AWG 13)
25A (-)	20A (20A)	4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)	4 mm <sup>2</sup> (AWG 11)
40A (40A)	32A (30A)	6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)	6 mm <sup>2</sup> (AWG 9)
63A(-)	50A (50A)	10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)	10 mm <sup>2</sup> (AWG 7)
80A	63A	16 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
100A	80A	25 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
125A	100A	35 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>

Tab.12 Minimalne przekroje przewodników dopływowych polecane przez producenta

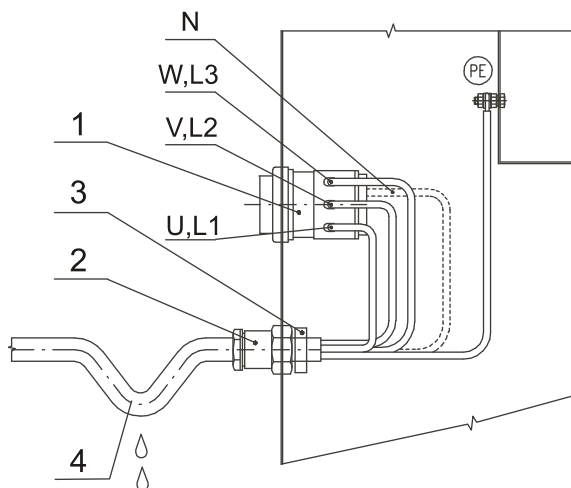
1. Przewodnik ochronny
2. Przewodnik fazowy
3. Przewodnik fazowy
4. Przewodnik fazowy
5. Przewodnik neutralny
6. Końcówka do prasowania
7. Długość odizolowania przewodników



Rys. 14 Przygotowanie końców przewodników kabla dopływowego

505 530

1. Główny wyłącznik
2. Przepust
3. -
4. Luźność kabla dopływowego



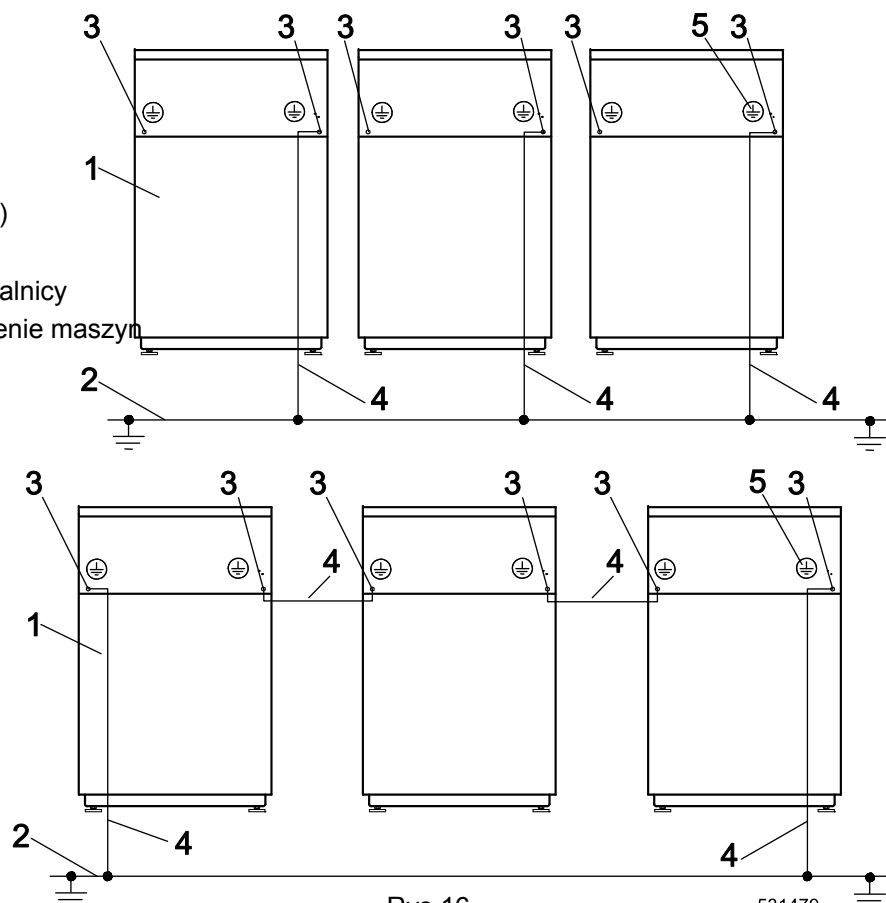
Rys. 15 Podłączenie głównego dopływu

505 531

## Uziemienie maszyny i ochronne połączenie maszyn

Ze względu na bezpieczeństwo należy maszynę podłączyć do ochronnego uziemienia (wyrównanie potencjału) pralni z użyciem oddzielnego przewodnika. Przewodnik ochronny do tego uziemienia nie jest częścią dostawy maszyny. Jeżeli znajdują się tutaj następne pralnie/maszyny z niechronionymi częściami przewodzącymi, trzeba zabezpieczyć wykonanie ochronnego połączenia wszystkich maszyn. Służy do tego zewnętrzny zacisk ochronny na tylnej części maszyny (rys. 16., poz.3). Przekrój minimalny przewodnika ochronnego jest zależny od przekroju przewodników kabla dopływowego, patrz tablica 12. Chociaż przekrój kabla dopływowego jest poniżej 4mm<sup>2</sup>, polecamy wybrać minimalny przekrój 6mm<sup>2</sup>.

1. Maszyna (tylna część maszyny)
2. Ochronne uziemienie pralni
3. Zewnętrzny zacisk ochronny pralnicy
4. Przewodnik ochronny – połączenie maszyn
5. Znak uziemienia

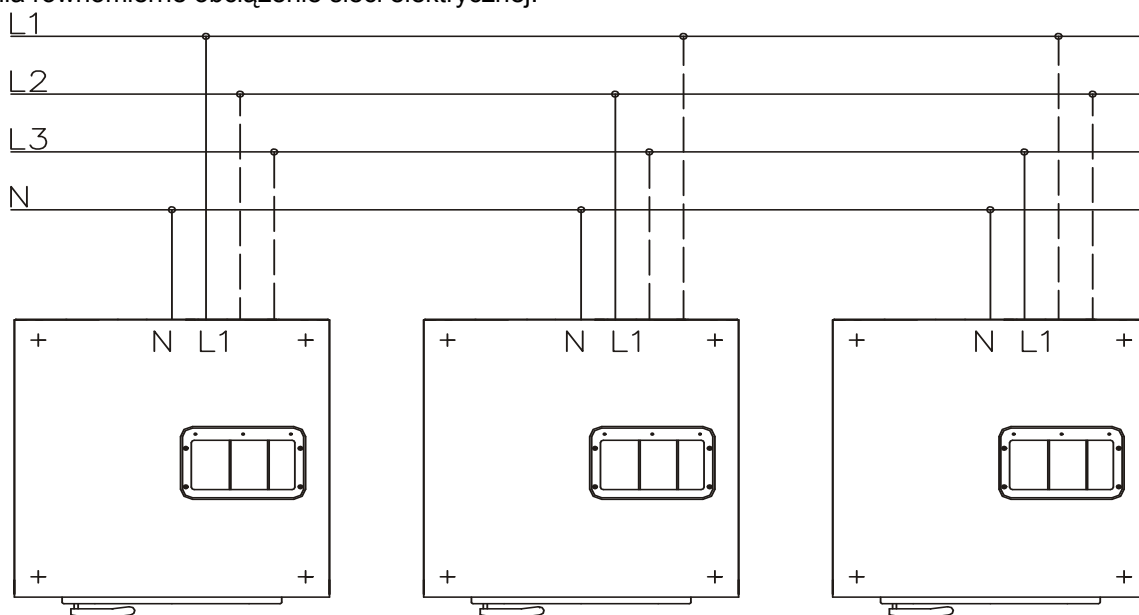


Rys. 16

531479

## Więcej jednofazowych maszyn łącznie

Jeżeli jest do tej samej sieci elektrycznej podłączono więcej jednofazowych maszyn łącznie, maszyny powinny być podłączone według rys. 17. Faza zasilania przetwornicy częstotliwości i silnika, podłączona do zacisku w środku maszyny, powinna być alternatywnie połączona z fazą L1 sieci dla pierwszej maszyny, z drugą fazą L2 dla drugiej maszyny ... Czwarta maszyna powinna być podłączona do pierwszej fazy L1. To zapewnia równomierne obciążenie sieci elektrycznej.



100 677

Rys. 17 Więcej maszyn łącznie

## Konserwacja i nastawienie

### OSTRZEŻENIE!

**NALEŻY ZAWSZE PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA! NIE WYŁĄCZAĆ URZĄDZENIA LUB CZĘŚCI ZABEZPIECZAJĄCE. JAKIE BĄDŹ INGERENCJE DO FUNKCJI I KONSTRUKCJI MASZYNY SĄ NIEDOPUSZCZALNE!**

**STOSOWAĆ ODPOWIEDNIE ŚRODKI CHEMICZNE, ŻEBY ZAPOBIEC OSADZANIU SIĘ KAMIENIA WODNEGO NA GRZAŁKACH I INNYCH CZĘŚCIACH MASZYNY. KONSULTOWAĆ W TEJ SPRAWIE DOSTAWCĘ ŚRODKÓW PIORĄCYCH. PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA ZNISZCZENIE GRZAŁEK I INNYCH CZĘŚCI MASZYNY Z TEGO POWODU.**

**EKSPLOATACJA MASZYNY Z USZKODZONYMI I BRAKUJĄCYMI CZĘŚCIAMI LUB OTWARTYMI PRZYKRYCIAMI JEST WZBRONIONA!**

**PRZED KONSERWACJĄ MASZYNY ODŁĄCZYĆ DOPŁYW PRĄDU ELEKTRYCZNEGO! W RAZIE WYŁĄCZENIA GŁÓWNEGO WYŁĄCZNIKA POZOSTAJĄ ZACISKI POD NAPIĘCIEM! W TEN SPOSÓB MOŻNA ZAPOBIEC WYPADKOM**

W razie zamiany jakiejkolwiek części maszyny, należy zastosować części oryginalne, dostarczone przez dostawcę lub zamówione według katalogu części zamiennych maszyny.

## Dzienna kontrola i konserwacja

- Skontrolować, czy w bębnie lub w gumowej uszczelce drzwi nie pozostała bielizna lub inne przedmioty (np. spinki biurowe, szpilki) – można tak zapobiec poranieniom i uszkodzeniu drzwi, szkła itp.
- Gumowe uszczelki drzwi ostrożnie oczyścić od środków piorących i innych niepożądanych przedmiotów. **Do czyszczenia gumowych uszczelk nie używać kwasów, rozpuszczalników lub smarów.**
- Należy oczyścić także powierzchnię maszyny od środków piorących. Czyszczenie wykonywać wilgotną szmatką, nie używać środków czyszczących zawierających cząsteczki ścierne. Maszynę osuszyć miękką szmatką.
- Wsypy trzeba czyścić codziennie po ukończeniu pracy. Osady w środku zasobnika należy zeskrobać szpachlą plastikową i spłukać wodą.
- Skontrolować szczelność zaworów wodnych i parowych.
- Na końcu dnia roboczego należy pozostawić drzwi maszyny otwarte z powodu wentylacji i dłuższej trwałości uszczelki drzwi. Polecamy zamknąć główny dopływ wody i prądu elektrycznego.

## Kwartalna kontrola i konserwacja

- Podczas prania skontrolować szczelność zaworu wylotowego. Po ukończeniu procesu prania zawór wylotowy powinien się w odpowiedni sposób otworzyć (w razie przerwania dopływu prądu zawór wylotowy otwiera się). Jeżeli wylewanie wody nie jest płynne, wyczyścić spływ.
- Po usunięciu tylnej osłony maszyny skontrolować napięcie i przypadkowe uszkodzenie pasów.
- Skontrolować momenty dociągające śrub według rozdziału „MOMENTY DOCIĄGAJĄCE“.
- Skontrolować wizualnie szczelność wszystkich węży i połączeń w środku maszyny.
- Należy upewnić się, że elementy sterowania są chronione przed wilgocią i pyłem podczas czyszczenia. Wytrzeć i wyczyścić wewnętrzną przestrzeń maszyny.
- U maszyn z podgrzewem elektrycznym skontrolować dociągnięcie styków na zaciskach grzałek i innych zaciskach wysokonapięciowych (główny wyłącznik, bezpieczniki, styczniki).
- U maszyn z podgrzewem elektrycznym dociągnąć zaciski grzałek.

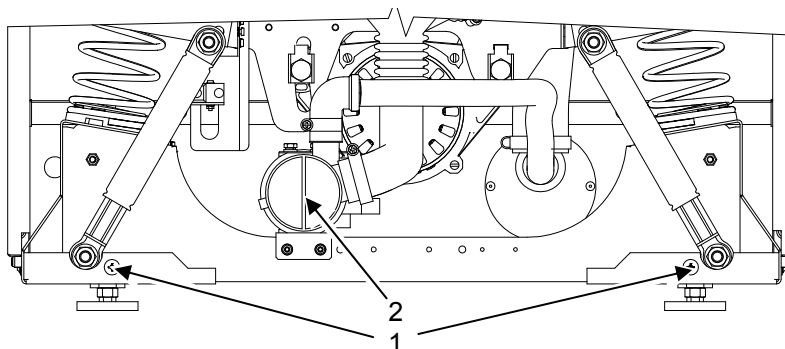
## Półroczna kontrola i konserwacja

- Należy czyścić filtry wodociągu / połączeń / zaworów. Zamknąć odpowiednie doprowadzenia wody do maszyny w pralni. Odkręcić węże na tylnej stronie maszyny. Wyjąć filtr za pomocą kleszczy spiczastych, oczyścić i wsadzić z powrotem. Przy podłączaniu węży skontrolować prawidłowe wsadzenie uszczelek. Skontrolować szczelność zaworów wodnych. Dokręcić połączenia i w razie potrzeby wymienić uszczelkę węża doprowadzającego.

- U maszyny z pompą wypustową trzeba sprawdzić normalny przepływ podczas wylewania. Pompę wypustową trzeba czyścić tylko w razie zatkania przedmiotami (guziki, spinki itp.).

Przed czyszczeniem pompy należy wypuścić wodę z maszyny. Najpierw odłączyć maszynę od dopływu prądu elektrycznego przez

wyciągnięcie wtyczki z gniazdka. Demontować przedni panel gabinetu przez odkręcenie dwóch śrub, poz. 1. Powoli odkręcać wieko pompy, poz. 2, dopóki nie zacznie wyciekać woda i zbierać ją. Potem wieko pompy kompletnie odkręcić i wyjąć obce przedmioty. Po wyczyszczeniu przykręcić wieko pompy, poz. 2, i namontować z powrotem przedni panel gabinetu.



Rys. 18

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**PRZED USUNIĘCIEM OSŁON MASZyny WYŁĄCZYĆ DOPŁYW PRĄDU ELEKTRYCZNEGO I ZACZEKAĆ 10 MINUT. PRZED WYKONANIEM KONTROLI PRZETWORNICY CZĘSTOTLIWOŚCI SKONTROLOWAĆ RESZTKOWE NAPIĘCIE MIĘDZY ZACISKAMI + A -. PRZED ROZPOCZĘCIEM KONTROLI PRZETWORNICY POWINNO NAPIĘCIE BYĆ PONIŻEJ 30 VDC.**

Skontrolować działanie, wyczyścić i usunąć nieczystości i pył:

- z wręg chłodnicy przetwornicy
- z chłodzących żeber silnika
- z wewnętrznego wentylatora przetwornicy (o ile jest przetwornica w wentylator wyposażona)
- z zewnętrznego wentylatora (o ile jest używany)
- z kratki chłodzących w obudowie maszyny

## Zamiana uszczelki drzwi

- Otworzyć drzwi. Szkło drzwi z uszczelką demontować ciągnięciem za uszczelkę z nierdzewnej wypraski drzwi w kierunku bębna. Postępować ostrożnie, żeby nie uszkodzić szkła.
- Ze szkła zdjąć uszczelkę.
- Nową uszczelkę wsadzić szerszą wręgą na szkło leżące kaniem do góry.
- Wodą mydlaną nasmarować wręgę uszczelki dla drzwiczek. Do wręgi po obwodzie wsadzić gładki sznur. Sznurem ściągnąć lamówkę i jako całość wsadzić na kant wypraski drzwiczek. Jeden koniec sznuru chwycić ręką i przytrzymać na drzwiach. Drugi koniec sznuru ciągnąć do środka szkła w celu prawidłowego usadzenia lamówki uszczelki.



**Ważna notatka:** Po zamianie uszczelki może być przyciśnięcie uszczelki drzwi na stronie zamka i zawieszenia za duże. W takim razie uruchomić Program prania 1 bez wkładu bielizny.

### Nastawienie łącznika wibracyjnego

Łącznik wibracyjny jest ważnym elementem zabezpieczającym, który prawidłowo nastawiony może zatrzymać maszynę w przypadku nadmiernych wibracji, wstrząsów, lub niezrównoważenia spowodowanego nieodpowiednim rozłożeniem bielizny w bębnie. Podczas instalacji maszyny należy ZAWSZE wykonać nastawienie łącznika wibracyjnego. Polecamy nastawienie łącznika wibracyjnego przez pracownika wykwalifikowanego raz na rok.



#### **OSTRZEŻENIE!**

**JEŻELI ŁĄCZNIK WIBRACYJNY NIE DZIAŁA PRAWIDŁOWO, MASZINY NIE UŻYWAĆ!**

**TEST DZIAŁANIA MOŻE WYKONYWAĆ TYLKO PRACOWNIK WYKWALIFIKOWANY Z ODPOWIEDNIM I WAŻNYM UPRAWNIENIEM.**

## Zamiana i napięcie pasu

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**UPEWNIĆ SIĘ, CZY MASZYNA JEST ODŁĄCZONA OD SIECI ELEKTRYCZNEJ I ZAPOBIEC NIENAUMYŚLNEMU WŁĄCZENIU MASZyny.**

Kontrolę napięcia pasu należy wykonywać u nowych maszyn i po zamianie pasu:

- Po pierwszych 24 godzinach ruchu
- Po pierwszych 80 godzinach ruchu
- Półrocznie lub każdych 1000 godzin ruchu – wcześniejszy przypadek

Pasy są dostępne w tylnej części maszyny. Zbyt napięte lub luźne pasy ograniczają ich żywotność. Niedostatecznie napięte pasy powodują hałaśliwy ruch, związany ze ślizganiem się na koło pasowym. W takim razie trzeba wykonać nastawienie napięcia pasu. Napięcie pasu można skontrolować przybliżoną metodą.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**WYMIANA PASÓW: JEST WZBRONIONE ZDEJMOWAĆ PAS PRZY POMOCY ŁOMU, ŚRUBOKRĘTU LUB PODOBNYCH NARZĘDZI!**

## Wodne filtry

Maszyny są wyposażone w filtry zaworów nalewania. Filtry należy czasem czyścić, żeby nie przedłużać czas nalewania. Cyklę czyszczenia zależą od jakości wody, np. na ilości obcych cząsteczek w rurociągu.

**⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**PRZED CZYSZCZENIEM FILTRÓW WODNYCH NALEŻY SKONTROLOWAĆ WYŁĄCZENIE DOPROWADZENIA WODY DO MASZyny.**

## Momenty dociągające

Polecane wartości momentu dociągającego standardowych śrub:

M6 8.8 : C = 10 Nm

M8 8.8 : C = 25 Nm

M10 8.8 : C = 45 Nm

M12 8.8 : C = 80 Nm

M16 8.8 : C = 200 Nm

## Zamiana bezpieczników pralnicy

### Wartości bezpieczników

Wartości bezpieczników można odnaleźć w pobliżu tuleji bezpieczników i na schemacie elektrycznym dostarczonym z maszyną. W razie przerwania bezpiecznik można zamienić na bezpiecznik jednakowej wartości, **NIGDY** na wyższą wartość. Jeżeli dojdzie do przerwania ponownie, nie zamieniać, lecz stwierdzić przyczynę usterki. W razie potrzeby skontaktować się z dostawcą.

## Problemy i awarie

### Awaryjne odblokowanie zamka drzwi

W razie długotrwałego przerwania dopływu prądu można awaryjnie odblokować zamek drzwi. Opis awaryjnego otwarcia drzwi jest niżej:



#### **OSTRZEŻENIE!**

**PRZED AWARYJNYM OTWARCIEM DRZWI NALEŻY WYŁĄCZYĆ GŁÓWNY WYŁĄCZNIK MASZYN!**

**NIGDY NIE OTWIERAĆ DRZWI, JEŻELI BĘBEN SIĘ OBRACA!**

**NIGDY NIE OTWIERAĆ DRZWI W RAZIE WYŚWIETLENIA „ZA GORĄCE!” NIEBEZPIECZEŃSTWO OPARZENIA LUB POPARZENIA!**

**NIGDY NIE OTWIERAĆ DRZWI, JEŻELI CZĘŚCI MASZYN Y WYDAWAJĄ SIĘ ZBYT GORĄCE!**

**NIGDY NIE OTWIERAĆ DRZWI, DOPÓKI JEST W BĘBNIE WODA! W PRZECIWNYM RAZIE WODA MOŻE WYCIEC.**

- Sprawdzić warunki dla bezpiecznego otwarcia drzwi.
- Lekko popchnąć jednostkę prania do tyłu.
- Włożyć palce za krawędź czołowej płyty w miejscu zamka drzwi.
- Nacisnąć przycisk zabezpieczający do awaryjnego otwarcia drzwi.
- Jeżeli wszystkie warunki bezpieczeństwa są spełnione, drzwi otworzyć.

### Komunikaty błędu na wyświetlaczu

Patrz rozdział „Postępowanie przy usuwaniu awarii”.

Patrz Podręcznik programowania, rozdział „Usuwanie awarii”.

### Spis polecanych części zamiennych

- zawór wylotowy
- 2-drożny zawór wlotowy
- 3-drożny zawór wlotowy
- 4-drożny zawór wlotowy
- zawór parowy
- zamek drzwi
- bezpieczniki
- czujnik termostatu
- stycznik silnika
- stycznik podgrzewu
- grzałka
- pasy klinowe
- uszczelka drzwi

Szczegółowe informacje i kody zamówienia można odzyskać w katalogu części zamiennych pojedynczych maszyn lub u dostawcy.

## Ukończenie eksploatacji urządzenia

### Odlączenie maszyny

- Wyłączyć zewnętrzny dopływ prądu elektrycznego do urządzenia.
- Wyłączyć główny wyłącznik na maszynie.
- Odciać zewnętrzny dopływ wody, ewentualnie pary do urządzenia.
- Sprawdzić, czy jest wyłączony zewnętrzny dopływ prądu elektrycznego oraz ew. dopływ pary. Odlączyć wszystkie instalacje doprowadzające prąd elektryczny, wodę lub ew. parę.
- Zaizolować przewody zewnętrznego dopływu prądu elektrycznego.
- Oznakować urządzenie napisem „URZĄDZENIE NIECZYNNE”.
- Odkręcić nakrętki (śruby) mocujące maszynę do podłogi.
- Podczas transportu przestrzegać instrukcji w rozdziale: Transport i rozpakowanie

W razie wyłączenia maszyny z eksploatacji trzeba ją zabezpieczyć w ten sposób, żeby zapobiec poranieniom osób, uszkodzeniu majątku, zdrowia i natury. Wykluczyć możliwość zamknięcia osób lub zwierząt w środku maszyny, poranienia osób ruchomymi lub ostrymi częściami maszyny, ewentualnie roboczymi substancjami (na prz. usunąć drzwi, zabezpieczyć bęben przeciw obracaniu itp.).

**POSTĘPOWAĆ OSTROŻNIE, ŻEBY ZAPOBIEC PORANIENIU SPADAJĄCYMI DRZWIAMI LUB SZKŁEM!**



### Likwidacja maszyny

#### **OSTRZEŻENIE!**

**PRZY DEMONTAŻU PRALKI POSTĘPOWAĆ JAK NAJBARDZIEJ OSTROŻNIE I PRZESTRZEGAĆ ZASAD BEZPIECZEŃSTWA, ŻEBY ZAPOBIEC ZRANIENIOM SPOWODOWANYM SZKŁEM I OSTRYMI KANTAMI BLASZANYCH CZĘŚCI.**

### Likwidacja maszyny przez firmę zawodową

Informacje odnoszące się do wytycznej WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) dotyczą tylko krajów członkowskich UW:

- Dla produkcji kupionej maszyny użyto źródeł naturalnych określonych do recykacji. Maszyna może zawierać materiały zagrażające zdrowiu i otaczającemu nas środowisku.
- W razie likwidacji maszyn trzeba chronić otaczające nas środowisko, oszczędzać źródła naturalne. Polecamy skorzystanie z krajowych systemów firm zajmujących się zbiorem odpadów i odpadów do recykacji. Systemy te zapewniają recykację komponentów. Symbol przekreślony przenośny pojemnik na odpady z czarnym paskiem “ (  ) wyzywa do użycia systemu sortowania odpadów.
- W razie potrzeby kolejnych informacji o możliwościach oddawania odpadów i odpadów do recykacji należy kontaktować odpowiednie zarządy miejskie, wojewódzkie lub krajowe (obchodzenie się z odpadami).
- Dla uzyskania informacji dotyczących likwidacji naszych wyrobów i zagrożenia otaczającego środowiska jesteśmy do Państwa dyspozycji.
- Proszę uwzględnić, że wytyczna WEEE odnosi się tylko do sprzętu domowego. Kategoria zawodowych urządzeń nie istnieje we wszystkich krajach. Z tego powodu maszyna nie powinna być oznaczona symbolem (  ).
- Informacje dla handlarzy: Z powodu różnorodności przepisów krajowych nie jest producent w stanie podjąć wszystkie postanowienia uwzględniające przepisy członkowskich krajów. Zakładamy, że każdy dostawca importujący nasze wyroby do krajów UE (i wprowadzający ich na rynek), podejmie kroki do spełnienia wymagań przepisów krajowych (jak wymagano w dyrektywie).

### Likwidacja maszyny polegająca na samopomocy

- Części rozsortować według materiałów: metalowe, niemetalowe, szklane, z tworzyw sztucznych itp. i oddać materiał firmie uprawnionej do następnego opracowania. Materiał powinien być rozsortowany na poszczególne grupy odpadów. Rozsortowany materiał zaofiarować firmie uprawnionej do następnego opracowania.



# WAŻNE!

**TYP MASZyny:**

**PROGRAMATOR:**  
ELEKTRONICZNY PROGRAMATOR

**DATA INSTALACJI:**

**INSTALACJA  
PRZEPROWADZONA  
PRZEZ:**

**NUMER SERYJNY:**

**SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA:**  
**NAPIĘCIE .....V..... FAZA ..... Hz**

W RAZIE KAŻDEGO KONTAKTU Z WASZYM DEALEREM,  
DOTYCZĄCEGO BEZPIECZEŃSTWA MASZyny LUB  
CZĘŚCI ZAMIENNYCH WINNA BYĆ TA OTO KARTA  
WŁAŚCIWIE WYPEŁNIONA. INSTRUKCJE NALEŻY  
PRZECHOWYWAĆ DO KOLEJNYCH REFERENCJI.

**DEALER:**

