

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## POMP ZATAPIALNYCH

typu:

TOP, TOP FLOOR, TOP VORTEX,  
RX, RX VORTEX, ZD, ZX, D, VX, MC, -I, DC

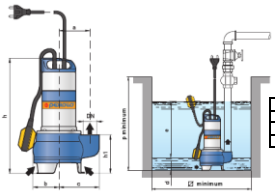
TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	DN	a	h	h1	d	e	P	Min	f~				
TOP 1	1"		232	217						4.1			
TOP 2	1 1/4"	152	257	237	14	zmienna	350	350		5.0			
TOP 3			287	267						6.4			
TOP 4	1 1/2"	204	334	310	21					9.8			
TOP 5												10.8	

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	DN	a	h	h1	d	e	P	Min	f~				
TOP1-FLOOR	1"		232	217						3.9			
TOP2-FLOOR	1 1/4"	152	257	237					2mm od dna	4.9			

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	DN	a	h	h1	d	e	P	Min	f~				
TOP-VORTEX	1 1/4"	152	288	268	25	zmienna	350	350		5.0			

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	h	h1	d	e	P	Min	f~	3~		
RXm 1	-	1 1/4"	147	255	247	17	zmienna	350	350	4.7	-		
RXm 2	RX 2									5.7	5.5		
RXm 3	RX 3	1 1/2"	215	355	336	30		500	500	12.0	10.7		
RXm 4	RX 4									13.0	11.7		
RXm 5	RX 5									14.0	12.7		

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	h	h1	d	e	P	Min	f~	3~		
RXm 2/20	RX 2/20	1 1/2"	147	286	278	25	zmienna	350	350	5.9	5.7		
RXm 3/40	RX 3/40									11.1	11.1		
RXm 4/40	RX 4/40	1 1/2"	215	405	386	40		500	500	13.4	12.1		
RXm 5/40	RX 5/40									14.4	13.1		



TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~	
ZDm 1B-E	1 1/2"	110	81	142	310	66	15	zmienna	450	450	9.8	-	
ZDm 1A-E											10.4	-	
ZDm 1A-E											11.3	-	

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~	
ZXm 1B/40	1 1/2"	110	93	150	372	128	40	zmienna	450	450	10.8	-	
ZXm 1A/40											12.4	-	

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~
Dm 6	-	1 1/2"	105	81	136	320	66	15	zmienna	500	500	10.6	-
Dm 7	-											11.9	-
Dm 10	D 10											13.0	11.9
Dm 15	D 15											15.2	14.1
Dm 18	-											12.0	-
Dm 20	D 20											13.0	11.9
Dm 30	D 30	110	90	140	340	80				15.2	14.1		

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~
VXm 8/35	-	1 1/2"	105	87	137	380	123	40	zmienna	500	500	12.4	-
VXm 10/35	VX 10/35											13.5	12.1
VXm 15/35	VX 15/35											15.7	14.6
VXm 8/50	-	2"	110	92	150	410	153	55	zmienna	500	500	13.4	-
VXm 10/50	VX 10/50											13.9	12.1
VXm 15/50	VX 15/50											16.1	15.0

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~
MCm 10/50	MC 10/50	2"	110	90	150	410	153	55	zmienna	500	500	14.3	13.3
MCm 12/50	MC 12/50											16.5	14.3

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	h	h1	d	e	p	min	f~	3~	
VXm 8/35-I	-	1 1/2"	108	166	380	87	40	zmienna	500	500	9.7	-	
VXm 10/35-I	VX 10/35-I										9.6	8.3	
VXm 8/50-I	-										12.8	-	
VXm 10/50-I	VX 10/50-I	2"	118	166	410	108	55			10.7	9.7		

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	h	h1	d	e	p	min	f~	3~	
MCm 10/50-I	MC 10/50-I	2"	118	166	410	109	55	zmienna	500	500	12.8	8.8	
-	MC 15/50-I										-	12.8	

TYP	Przełaz	Wymiary										Kg	
1-fazowa	3-fazowa	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	min	f~	3~
DCm 5	-	1 1/2"	105	90	136	285	66	15	zmienna	500	500	14.8	-
DCm 8	-											16.1	-
DCm 10	DC 10											17.1	16.1
DCm 15	DC 15											19.3	18.2
DCm 18	-											16.1	-
DCm 20	DC 20											17.1	16.1
DCm 30	DC 30	110	140	310	80					19.3	18.2		



**2 lata**  
gwarancji



malec-pompy.pl

# SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Zastosowanie
3. Podstawowe warunki pracy
4. Instalacja urządzenia
5. Instalacja elektryczna
6. Przechowywanie i konserwacja
7. Rozwiązywanie problemów.
8. Warunki gwarancji
9. Karta gwarancyjna
10. Deklaracja zgodności

## 1. WSTĘP

Treść tej instrukcji ma za zadanie ułatwić możliwie najbardziej obsługę i użytkowanie pomp zatapialnych typu TOP, TOP FLOOR, TOP VORTEX, RX, RX VORTEX, ZD, ZX, D, VX, MC, -I, DC.

Zalecane jest, aby dokładnie zapoznać się z instrukcją, gdyż brak stosownej wiedzy z zakresu montażu i obsługi urządzenia może być przyczyną zniszczenia pompy lub obrażeń ciała, spowodowanych przez ruchome części pompy, wydobywające się płyny lub niewłaściwe połączenia elektryczne.

Pompy PEDROLLO zawsze podlegają precyzyjnemu sprawdzeniu przed opuszczeniem fabryki. W przypadku niektórych modeli poszczególne części lub akcesoria mogą być zapakowane osobno, należy więc w momencie zakupu dopilnować aby wydane zostały wszystkie elementy urządzenia.

**UWAGA.** Przed dokonaniem zakupu należy dokładnie sprawdzić czy pompa nie nosi śladów uszkodzenia. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia mechaniczne mogą powodować zagrożenie zdrowia i życia oraz nie podlegają gwarancji. F.H.U. A.MALEC nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia pompy wynikające z użytkowania i obsługi niezgodnej z instrukcją.

## 2. ZASTOSOWANIE:

Pompy zatapialne opisane w niniejszej instrukcji to pompy monoblokowe, gdzie silnik i układ hydrauliczny złączone są w jedną całość. Rekomendowane są do użytku domowego, usuwania brudnej wody, osuszania zalanych pomieszczeń, opróżniania zbiorników, osuszania studzienek odwadniających, zawierających zanieczyszczenia stałe o maks. średnicach podanych przez producenta. Znakomicie sprawdzają się w stacjonarnych instalacjach dzięki prostocie montażu i niezawodności.



Praca pomp nie może odbywać się w miejscach gdzie istnieje niebezpieczeństwo eksplozji. Pompy nie nadają się do pompowania substancji wybuchowych, łatwopalnych, żrących, zawierających nadmierną ilość składników mineralnych (powodujących odkładanie się kamienia na elementach pompy) lub posiadających jakiegokolwiek właściwości niszczące. Uszkodzenia pompy spowodowane pompowaniem cieczy zawierających ciała stałe (np. piasek) lub pompowanie cieczy innych, niż czysta woda, nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

Maksymalne średnice przedostających się ciał stałych	Maksymalny poziom opróżniania (od dna)	Minimalne zanurzenie przy pracy ciągłej (mierząc od podstawy pompy)
- Ø5mm (TOP FLOOR) - Ø10mm (TOP, RX, ZD, D, DC) - Ø20mm (TOP VORTEX, RX2) - Ø40mm (RX3-4-5, ZX) - Ø50mm (VX, MC, VX-I, MC-I)	- do 2mm (TOP FLOOR) - do 14mm (TOP 1-2-3, RX, ZD, D, DC) - do 25mm (TOP VORTEX, RX2) - do 30mm (TOP 4-5, RX 3-4-5) - do 40mm (RX3-4-5, ZX)	- 180mm (ZD) - 210mm (DC) - 220mm (D) - 240mm (ZX) - 280mm (VX-I, MC-I) - 290mm (VX, MC)

## 3. PODSTAWOWE WARUNKI PRACY

- Max. temperatura pompowanej cieczy: +40°C
- Max. gęstość pompowanej cieczy: 1.1 kg/dm<sup>3</sup>
- PH pompowanej cieczy: 5÷9
- Dopuszczalne wahania napięcia: ±5% (dla pomp 1-fazowych napięcie 220÷240V, a dla 3-fazowych napięcie 380÷415V są wartościami granicznymi).
- Stopień ochrony: IP 68
- Max. głębokość zanurzenia: 10m poniżej lustra wody
- W przypadku pomp TOP, TOP FLOOR, TOP VORTEX, RX, RX VORTEX, w awaryjnych sytuacjach, przy przerywanej pracy (max. 3 min) pompowana ciecz może osiągnąć temp do 90°.

## 9. KARTA GWARANCYJNA

NAZWA: .....

TYP: .....

NR FABRYCZNY: .....

DATA PRODUKCJI: .....

DATA ZAKUPU: .....

<p>GWARANT:  <b>Firma Handlowa Import-Export Hurt-Detal</b>  <b>Agnieszka Malec</b>  <b>32-040 Świątniki Górne, ul. Południowa 1</b>  <b>(dojazd od ul. Św. Stanisława).</b>  <b>Tel: (012) 270 49 48,</b>  <b>Fax: (012) 256 57 30,</b>  <b><u>info@malec-pompy.pl</u></b></p>	<p>PIECZĘĆ SKLEPU</p>
---	-----------------------

## 10. DEKLARACJA ZGODNOŚCI

1.	F.H.U. Agnieszka Malec, ul. Południowa 1, PL- 32-040 Świątniki Górne	2.	<b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b>
<p><b>F.H.U. Agnieszka Malec</b>  <b>ul. Południowa 1,</b>  <b>PL- 32-040 Świątniki Górne</b>  <b>deklaruje z całą odpowiedzialnością, że:</b>          pompy zatapialne          typu:</p> <p><b>TOP, TOP FLOOR, TOP VORTEX,</b>  <b>RX, RX VORTEX, ZD, ZX, D, VX, MC, -I, DC</b></p> <p><b>są zgodne z dokumentacją wytwórcy</b>  <b>i spełniają zasadnicze wymagania bezpieczeństwa</b>  <b>zawarte w</b>  <b>Dyrektywach:</b></p> <p>73/23/CEE "Niskie napięcie"(LVD)          98/037/CEE "Maszyny" (MD)          89/336/WE "Kompatybilność elektromagnetyczna"(EMCD)</p>			
Data:		Podpis:	
27.01.2006			





#### 4. INSTALACJA URZĄDZENIA



Wszystkie prace związane z instalacją, testowaniem, konserwacją, demontażem, itp. muszą być bezwzględnie wykonywane przez wyspecjalizowany personel dysponujący odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi i hydraulicznymi!

Urządzenie powinno być zastosowane zgodnie z instrukcją obsługi.

W przypadku zastosowania niezgodnego z instrukcją obsługi należy się wcześniej skonsultować z F.H.U.A. MALEC. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, co do postępowania przy instalacji pompy należy skonsultować się z punktem sprzedaży. Każdorazowo przed zainstalowaniem pompy należy sprawdzić czy jej stan pozwala na eksploatację w sposób nie zagrażający zdrowiu lub życiu.

**UWAGA!!** Praca pomp zatapialnych musi się odbywać wyłącznie po całkowitym zanurzeniu w pompowanej cieczy.



**Pompy nie mogą pracować bez wody!** Nawet krótkotrwała praca „na sucho” może doprowadzić do zniszczenia urządzenia. W takim przypadku naprawa jest możliwa tylko w trybie odpłatnym.



Do przenoszenia i podnoszenia pompy należy używać uchwytu znajdującego się na pompie. **Zabronione jest szarpanie i ciągnięcie za kabel zasilający, a także podnoszenie i opuszczanie pompy za pomocą kabla lub pływaka, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia kabli i porażenia prądem!** F.H.U. A.MALEC nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania tego wymogu.

**UWAGA!!** Nie wolno zbliżać rąk ani żadnych przedmiotów do wlotu pompy, jeśli pompa jest podłączona do instalacji zasilającej.

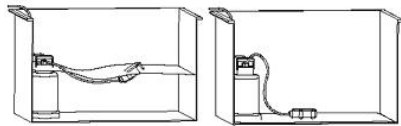
Do króćca tłoczego pompy, przez który wypływa woda, należy przymocować stalową rurę lub elastyczny wąż tłoczny. Od ich długości i średnicy zależy wydajność pompy (im mniejsza średnica i większa długość węża, tym mniejsza wydajność na jego końcu). Pompę należy opuszczać do wypróżnianego zbiornika za pomocą sznura, łańcucha lub linki przymocowanej do rączki i pompy.

Jeżeli dno zbiornika jest nieregularne lub na dnie zbiornika znajdują się elementy stałe, mogące uszkodzić wirnik, pompę należy bezwzględnie zawiesić ponad dnem (minimum 0,5m). Uszkodzenia spowodowane zassaniem w/w elementów nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

**UWAGA!!** Montaż na stałe należy przeprowadzić wewnątrz studni posiadającej minimalne zalecane wymiary wynoszące 500x500x500mm.

Pompy wyposażone są w jednofazowy sterownik pływakowy, który automatycznie włącza i wyłącza pompę w zależności od poziomu wody. Wraz z podnoszeniem się lustra wody, pusty wewnątrz pływak unosi się do góry. Po osiągnięciu momentu załączenia, kulka znajdująca się w jego wnętrzu opada, łącząc tym samym styki elektryczne i uruchamiając silnik pompy. Podczas pompowania poziom wody obniża się, a pływak opada, aż do osiągnięcia momentu wyłączenia, kiedy to kulka rozłącza styki, wyłączając jednocześnie silnik pompy.

W każdym momencie można zmienić poziom włączenia i wyłączenia poprzez regulację długości kabla pomiędzy pływakiem, a jego uchwytem. Odległość ta nie może być jednak mniejsza niż 8 cm, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia izolacji kabla w pływaku.

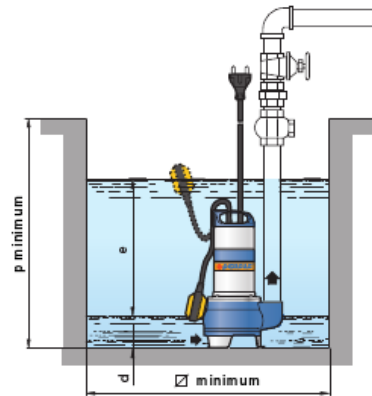


Należy pamiętać, iż wymiary opróżnianego zbiornika muszą być na tyle duże, aby umożliwiły pływakowi swobodne przemieszczanie się i uniknięcie zawieszenia na ścianie zbiornika, co może doprowadzić do uszkodzenia pompy spowodowanego pracą „na sucho”. W przypadku wykrycia zakłóceń podczas pracy pompy, musi ona zostać natychmiast odłączona od zasilania. Jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia pompowanej cieczy, należy kontrolować pracę urządzenia, tak aby nie doszło do zablokowania sterownika pływakowego w pozycji „praca”, gdyż grozi to pracą „na sucho”.

#### 5. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Do pompy należy doprowadzić zasilanie zgodne z podanym na tabliczce znamionowej (230V/50Hz) oraz upewnić się, że instalacja posiada sprawne uziemienie. Instalacja elektryczna zasilająca musi być wyposażona w wyłącznik różnicowo-prądowy o znamionowym prądzie zadziałania nie wyższym niż 30mA.

#### TYPOWA INSTALACJA 1-FAZOWA



Wszystkie prace związane z instalacją muszą być dokonywane wyłącznie przez osoby z uprawnieniami elektrycznymi!! F.H.U. A. MALEC nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane brakiem odpowiedniego uziemienia lub ingerencją osób nie posiadających odpowiednich uprawnień.



Należy sprawdzić czy stan pompy pozwala na eksploatację w sposób niezagrażający zdrowiu i życiu. Zabrania się używania pompy w przypadku stwierdzenia uszkodzenia kabla, co może doprowadzić do porażenia prądem. W takim przypadku należy się zwrócić do F.H.U. A.Malec w celu wymiany kabla (uszkodzenia mechaniczne kabla nie podlegają naprawom gwarancyjnym).



Każdorazowo przed jakąkolwiek ingerencją należy się upewnić, że pompa jest odłączona od instalacji zasilającej!!



Zabrania się przebywania w wodzie, w której pracuje pompa!

W przypadku pomp 3-fazowych konieczne jest sprawdzenie kierunku obrotów. W tym celu należy położyć pompę poziomo, podłączyć ją na kilka sekund do zasilania i sprawdzić kierunek obrotów patrząc na wirnik. Ruch przeciwny do wskazówek zegara jest prawidłowy. Kierunek obrotów zmienia się przez zmianę dwóch faz.

W celu prawidłowego działania silnika pompy należy zabezpieczyć go przed:

- suchobiegiem
- spadkiem napięcia, a tym samym przeciążeniem silnika.
- nadmierną ilością załączeń

Uszkodzenia spowodowane nieprawidłowym zabezpieczeniem pompy nie podlegają naprawom gwarancyjnym.

#### 6. PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA

Użytkownik zobowiązany jest czuwać nad stanem technicznym pompy, z zachowaniem wszystkich w/w zasad bezpieczeństwa, a w szczególności do kontroli stanu przewodu zasilającego i wtyczki. Zaleca się aby pompa znajdowała się cały czas w wodzie, nawet w przypadku dłuższej trwającego przestoju w jej pracy. Jeżeli pompa ma zostać wyciągnięta na powierzchnię, należy wypłukać ją czystą wodą i przechowywać w pojemniku z wodą (np. wiaderku), co zabezpieczy ją przed wyschnięciem. Każdorazowo po dłuższym okresie przestoju należy sprawdzić, czy układ hydrauliczny nie uległ zablokowaniu. W celu odblokowania układu należy obrócić wirnikiem, tak aby poruszał się on swobodnie. Po wykonaniu tej czynności pompa gotowa jest do dalszej pracy.

#### 7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Pomoc
Pompa nie pracuje	- spadek napięcia, brak napięcia w instalacji zasilającej, uszkodzony przewód - awaria pływaka, lub pływak zaczepony o ściankę zbiornika, co uniemożliwia zmianę na pozycji „włącz” - wypompowana ciecz ze zbiornika	- sprawdzić instalację, przywrócić napięcie - Sprawdzić działanie pływaka, ew. zapewnić jego swobodne przemieszczanie się - reakcja właściwa – nie należy podejmować żadnych działań
Pompa pracuje, ale nie podaje wody	- poziom wody w zbiorniku obniżył się poniżej poziomu otworu ssącego - rurociąg tłoczny nieszczelny lub zablokowany przez zanieczyszczenia - pływak zablokowany w pozycji „praca”	- korekta wysokości zainstalowania pompy - sprawdzić rurociąg tłoczny, usunąć nieszczelność lub odblokować z zanieczyszczeń - odblokować pływak
Pompa pracuje, ale parametry pracy (wydajność i podnoszenie) są zbyt niskie	- nieszczelny lub zagięty rurociąg tłoczny - zablokowane lub zużyte (np. przez tłoczenie piasku) elementy hydrauliczne pompy (wirniki) - niewłaściwy kierunek obrotów - niewłaściwie dobrana pomp	-Sprawdzić rurociąg, usunąć nieszczelność - Oczyszczyć pompę i odblokować wirnik, ew. wymienić zużyte części - zamienić 2 fazy ze sobą - wymienić pompę na inną o właściwych parametrach

Jeżeli po wykonaniu zalecanych czynności problemy nie ustępują, należy skontaktować się z punktem sprzedaży.