

**INSTRUKCJA DO OBSŁUGI I MONTAŻU
PRZEZNACZONA DLA MAŁEJ ŚCIEKOWEJ POMPY GŁĘBINOWEJ
GFRF - 032**

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

TREŚĆ:

1.0 DANE OGÓLNE

- 1.1 Zastosowanie
- 1.2 Dane o produkcie
- 1.3 Zawartość dostawy
- 1.4 Etykieta z danymi
- 1.5 Oznakowanie pompy

2.0 BEZPIECZEŃSTWO

- 2.1 Bezpieczeństwo podczas konserwacji i pracy
- 2.2 Analiza innych ryzyk

3.0 DANE TECHNICZNE

- 3.1 Diagram pompy
- 3.2 Rozmiary pompy

4.0 OPIS POMPY I AKCESORII

- 4.1 Cięcie pompą
- 4.2 Ogólnie
- 4.3 Material

5.0 INSTALACJA

- 5.1 Przygotowanie pompy przed uruchomieniem
- 5.2 Połączenie z siecią elektryczną
- 5.3 Zamieszczenie pompy do pozycji roboczej

6.0 URUCHOMIENIE I ODSTAWIENIE POMPY Z EKSPLOATACJI

- 6.1 Uruchomienie pompy
- 6.2 Odstawienie pompy

7.0 OBSŁUGA I KONSERWACJA

8.0 OPAKOWANIE

9.0 TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

10.0 GWARANCJA

11.0 SERWIS

12.0 ZABURZENIA, PRZYCZYNY I USUNIĘCIE

13.0 WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZARZĄDZANIA ODPADAMI

PIERWOTNE ES OŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI

1.0 DANE OGÓLNE

1.1 Zastosowanie

Mała ściekowa pompa głębinowa GFRF - 032 przeznaczona do pompowania cieczy i ścieków o zawartości substancji stałych maksymalnie 10% wagowych części z zawarciem drobnych substancji do do wielkości $\varnothing 20$ mm.

Maksymalna temperatura pompowanej cieczy i okolicy wynosi 40°C.

(Wyższa temperatura jest możliwa tylko po uzgodnieniu z producentem po ocenie konkretnych warunków pracy.)

Gęstość pompowanej cieczy maks. 1050 kg.m⁻³

Dozwolony zakres pH pompowanej cieczy 6,5 aż 9

Maksymalne zanurzenie pompy 10m



POMPY NIE MOŻNA STOSOWAĆ W ŚRODOWISKU ZAGRAŻAJĄCYM WYBUCHEM !

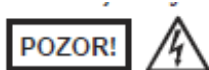


Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do używania przez osoby (łącznie dzieci), których fizyczna, umysłowa lub mentalna niezdolność lub niedostatek doświadczeń i znajomości zabrania im w bezpiecznym używaniu urządzenia, jeżeli nie będą nadzorowane, lub jeżeli nie zostały przeszkolone o używaniu urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci miałyby być nadzorowane, by zostało zapewnione, że nie będą się z niniejszym urządzeniem bawić.

Hałas

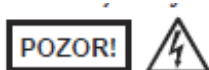
Ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego A w odległości 1m od powierzchni agregata (za pomocy filtra wagowego A) nie przekracza wartości LPA = 70 dBa.

1.2 Dane o produkcie



Kabel zasilający nie może się zetknąć z wodą olejową i z ściekami zawierającymi węglowodory ! Działanie silnika elektrycznego może być trwałe lub przerywane.

Ilość przełączeń za 1 godz. dokładnie rozdzielonych wpisano do tabelki w pkt. 3.0 Dane techniczne.



Działanie pompy na suche bez zapełnienia przestrzeni hydraulicznej pompowaną cieczą nie jest przypuszczalne. Możliwe jest tylko momentowe przełączenie – niebezpieczeństwo uszkodzenia uszczelnienia mechanicznego.

Podczas trwałego używania pompy jest konieczne z powodu chłodzenia silnika elektrycznego dotrzymanie minimalnej wysokości zanurzenia pompy w pompowanej cieczy patrz. obr. 1.

Podczas dopompowania dołu może pompa pracować krótkoterminowo (około 10 min.) z zupełnie wynurzoną częścią silnika.

Pompa może pracować także w poziomej lub przechylonej pozycji (podczas dotrzymania warunków minimalnego zanurzenia patrz obr. 1).

1.3 Zawartość dostawy

Akcesoria elektryczne pompy

a) jednofazowe wykonanie 230V 50Hz

- 10 m kabla H07 RN-F 3G1

- wtyczka 2P+E dla CEE 7/VII (np. typ 5537 dla domowej dystrybucji, lub taki sam typ w wykonaniu Flexo) lub zgodnie z CEE 17. IEC 309 (np. typ IV 1632 dla przemysłowej i domowej dystrybucji)

- łącznik pływakowy MAC 3 10A, 250V

b) trójfazowe wykonanie 400V 50Hz

- trwałe połączenie - 10m kabla H07 RN-F 4G1

c) trójfazowe wykonanie 400V 50Hz

- przenośne wykonanie -10 m kabla H07 RN-F 4G1

- bezpiecznik Mbs25 (1,6-2,5A) w obudowie IP55

- 3 m kabla H07 RN-F 4G1 dla połączenie bezpiecznika z wtyczką

- wtyczka 3P+E zgodnie z IEC 309-1,2 (np. typu IV 1643)

Przegląd odpowiednich bezpieczników (3F) – nie są częścią dostawy

- NOLTA 80 202 206 (1,6A-25,A)-(3P+E) IP44, fa Nolta (import)

- NOLTA 80 202 206 (1,6A-25,A)-(3P+E+N) IP44, fa Nolta (import)

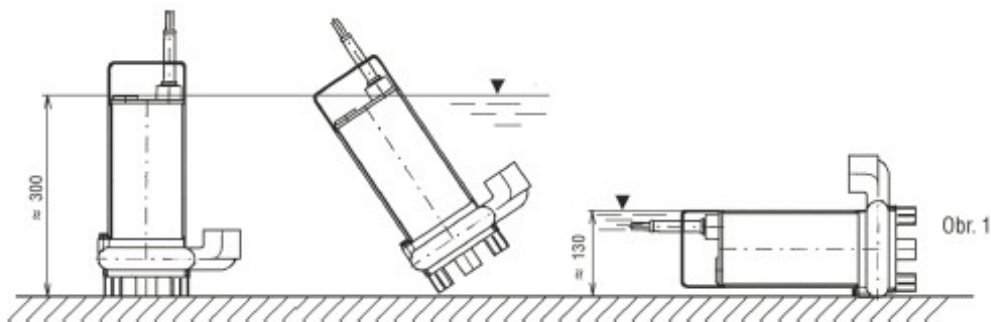
- SM1- 2,5 (1,6-2,5A), fa O EZ Letohrad

Dla zamieszczenia bezpiecznika poza obudową rozdzielacza jest niezbędne:

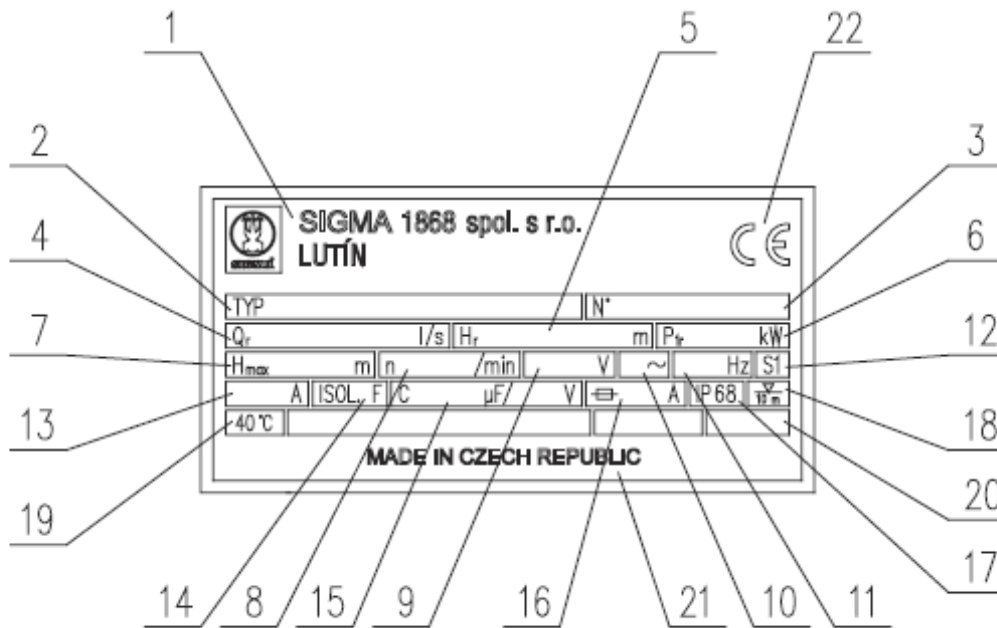
1 szt szafa SI-SM1 (IP44) lub SI1-SM1-M (IP55)

2 ks dławnik kablowy z obniżeniem HSK-K Pg 16

(Ø 7 -12 mm), fa Hummel zastąpiona w Republice Czeskiej firmą Jork s.r.o



1.4 Etykieta z danymi



- 1 – Nazwa firmy i siedziba producenta
- 2 – Oznakowanie typu
- 3 – Numer seryjny
- 4 – Zakres przepływu
- 5 – Zakres wysokości transportowej
- 6 - Zasilanie zestawu
- 7 – Maksymalna wysokość transportowa
- 8 – Prędkość obrotowa
- 9 – Napięcie znamionowe
- 10 – Ilość faz, rodzaj prądu
- 11 – Częstotliwość nominalna
- 12 – Rodzaj obciążenia
- 13 – Znamionowy prąd wyłącznika
- 14 – Klasa izolacji
- 15 – Pojemność i napięcie kondensatora
- 16 – Znamionowa wartość bezpiecznika (jeżeli jest częścią wymagań normy)
- 17 - Obudowa
- 18 – Maksymalna głębokość robocza
- 19 – Temperatura cieczy pompowanej
- 20 - Rok produkcji
- 21 – Kraj pochodzenia
- 22 – Marka zgodności

1.5 OZNAKOWANIE POMPY

Znaczenie oznakowania pompy :

GFRF 032 - 41 LC N

Spiralna pompa do szlamu nadająca się do mokrych dołów
 Kształt wirnika : R – wznoszący wirnik
 Lokalizacja eksploatacji : F – wolno stojące / wiszące
 Przyłącze ciśnieniowe (mm)
 oznakowanie wykonania konstrukcyjnego części hydraulicznej
 materiał : LC - stator i wirnik – żeliwo szare
 wykonanie eksplozji : N – podstawowe

2.0 BEZPIECZEŃSTWO

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe instrukcje, które muszą zostać dotrzymane w ciągu instalacji, eksploatacji i konserwacji pompy. Dlatego jest także nieuniknione by osoby odpowiedzialne, osoby obsługujące, przed rozpoczęciem instalacji i wprowadzeniem pompy do eksploatacji, tekst ten dobrze sobie przeczytali. Również jest nieuniknione, by była instrukcja w miejscu instalacji pompy cały czas do dyspozycji. Dotrzymane muszą zostać nie tylko powyżej wymienione ogólne instrukcje bezpieczeństwa zamieszczone pod niniejszym punktem podstawowym dla bezpieczeństwa, ale także wszystkie specyficzne instrukcje bezpieczeństwa zamieszczone pod innymi podstawowymi punktami. Instrukcje bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, których nie dotrzymanie mogłoby doprowadzić do zagrożenia osób, zostały oznakowane symbolem



lub w przypadkach zawierających bezpieczeństwa elektronicznego oznakowane są symbolem



u wskazań bezpieczeństwa, których nie dotrzymanie mogłoby spowodować zagrożenie pomp i ich funkcji zostanie załączony symbol

UWAGA !

Instrukcje bezpieczeństwa, których nie dotrzymanie mogłoby spowodować zagrożenie jakości środowiska, oznakowano symbolem



2.1 Bezpieczeństwo podczas konserwacji i pracy

- Wszelką manipulację elektroniczną może wykonywać tylko pracownik z odpowiednią kwalifikacją elektrotechniczną.
- Podczas demontażu musi zostać pompa dokładnie oczyszczona i pozbawiona wszystkich śladów pompowanej cieczy.
- Dla pompowania cieczy chemicznie zanieczyszczonych musi być konieczna ich neutralizacja.
- Musi zostać zachowana doskonała higiena osobista (grozi niebezpieczeństwo infekcji)



Podczas jakiegokolwiek manipulacji z pompą (przenoszenie, przekręcenie wirnika, demontaż) konieczne jest odłączenie pompy od sieci i zabronienie możliwości jej podłączenia na sieć przez pomyłkę.



Dlatego zawsze przed jakąkolwiek manipulacją trzeba sprawdzić, iż jest pompa odłączona z sieci wyciągnięciem wtyczki z gniazda.



W razie przeciążenia jednofazowego silnika wyłączy pompę zabezpieczenie termiczne, które wbudowane jest do uzwojenia silnika i po ochłodzeniu silnika pompa ponownie się uruchomi.

2.2 Analiza ryzyk resztkowych

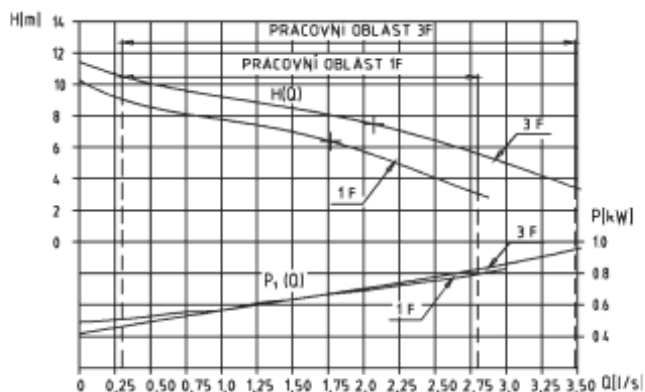
- ze względu na deklarowaną przepustowość części hydraulicznej pompy nie jest możliwe zupełne uniemożliwienie dostępu do przestrzeni zasysania i wirnika, dlatego potrzebne jest szanowanie zastrzeżeń bezpieczeństwa pkt. 2.1

3.0 DANE TECHNICZNE

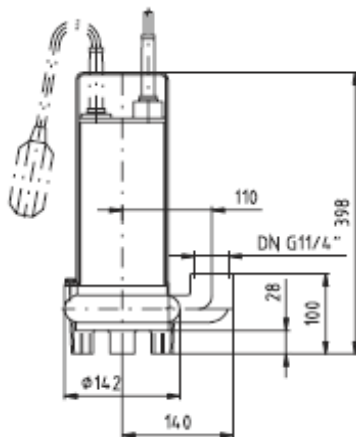
Wirnik	wirowe	
Przepustowość pompy śr. (mm)	20	
Pompowana ciecz	szlam, ścieki, surowe ścieki z zawartością gazów i materiałów włóknistych	
Silnik elektryczny	jednocelowy	
Ilość przełączeń w ciągu 1 godz.	10	
Izolacja i pokrywa	klasa F, IP 68 10m	
Częstotliwość f (Hz)	50	
Napięcie U (V)	230	400
Ilość faz	1	3
wyłącznik prądu do ustawienia bezpiecznika I (A)	3,8	1,8
Kondensator C (uF) / 450 V	20	-
Prędkość obrotowa n (min ⁻¹)	2840	2800
kabel połączeniowy HO7 RN - F	3x1	4x1
Waga łącznie z kablem m (kg)	11,5	12,2
Maksymalna moc w miejscu pracy P 1 (kW)	0,83	0,95
Poprzedzony bezpiecznik	16	wg. Zabezpieczenia nadprądowego

3.1 Diagram Pompy

Parametry wydajności: 1 fazowe wykonanie (230V)
3 fazowe wykonanie (430V)



3.2 Rozmiary pompy

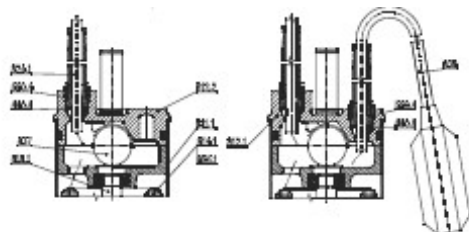
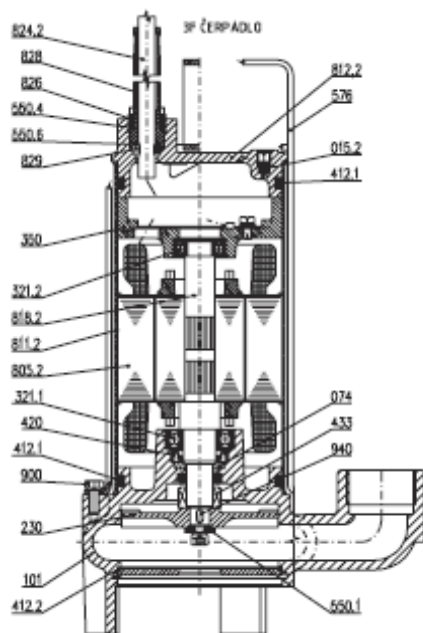


Wykonanie pompy

- jednofazowe bez plywaka
- jednofazowe z plywakiem
- trójfazowe bez plywaka, bez bezpiecznika
- trójfazowe bez plywaka, z bezpiecznikiem

4.0 OPIS POMPY I AKCESORII

4.1 Cięcie pompą



- 074 - olej (przyjazny dla środowiska)
- 101 - szafa pompy
- 230 - wirnik
- 321.1 - dolne łożysko
- 321.2 - górne łożysko
- 350 - obudowa górnego łożyska
- 412.1,2 - pierścienie uszczelniające

420 - gufero
433 – uszczelnienie mechaniczne
550.4.6 – podkładka dławnicy 3faz.
550.4.5 – podkładka dławnicy 1faz.
576 - uchwyt
805.1 – silnik elektryczny 230V/50Hz
805.2 – silnik elektryczny 400V/50Hz
811 – płaszcz
812.1 – osłona zacisków - 1faz.z pływakiem
812.2 – osłona zacisków - 3faz.. 1faz. bez pływaka
818.1 - rotor 1faz.
818.2 - rotor 3faz.
824.1 - kabel H07 RN-F 3G1
824.2.- kabel H07 RN-F 4G1
826 – śrub wtyczki
828 - pokrowiec kabla
829 – wkładka zaciskowa
837 – kondensator
838 – przelącznik pływakowy

4.2 Ogólnie

Pompa jest osiowa, pionowa, zanurzeniowa, jednostopniowa w monoblokowym zorganizowaniu z jednofazowym i trójfazowym silnikiem elektrycznym. Część hydrauliczna jest tworzona wirnikiem (230) włożona na wydłużonym wale rotora silnika elektrycznego pompy piórem (940) i śrubem wirnika z podkładką oporową (550.1). Obudowa pompy (101), stator (805) i osłona zacisków (812) jest złączona w całość paskiem uchwytu (576) za pomocy śrubów (900). Rotor silnika elektrycznego i pompy (818) jest włożony pomocy łożysk tocznych (321) z własnym smarem w szafie pompy i obudowie łożyska górnego (350). Komora silnika elektrycznego i zacisków jest wodoszczelnie oddzielona o przestrzeni wewnętrznej i przestrzeni hydraulicznej specjalnym wysoko skutecznymi zaworami – wał rotora uszczelnieniem mechanicznym (433) i guferem (420), wyloty kabla i pływaka (828) i jej częściami (826; 550.4; 550.6; 829; 550.5), płaszcz ciała „O” pierścienie (412.1) i otwór uszczelniony (015.2). Komora między guferem (420) i uszczelnieniem mechanicznym (433) wypełniona jest olejem ekologicznym tylko z powodu możliwości momentalnego działania pompy na sucho. Z powodu podwyższenia bezpieczeństwa przeciwko zranieniu prądem elektrycznym została część uchwytu pompy odizolowana plastikiem. Prąd elektryczny prowadzony jest kablem zasilającym (824). Jednofazowe wykonanie może zostać dostarczone z urządzeniem pływakowym (838) dla kontroli poziomu wysokości.

Silnik

Wykonanie jednofazowe

Jednofazowy silnik asynchroniczny z krótką kotwicą, 230 V, 50Hz. Rozpęd jest zapewniony kondensatorem zamieszczonym prosto w pompie. Izolacja termiczna klasy F. W uzwojeniu wbudowana jest kontrola zabezpieczenie termiczne.

Wykonanie trójfazowe

Trójfazowy silnik asynchroniczny z krótką kotwicą 400 V, 50 Hz.

Smarowanie

Uszczelnienie mechaniczne

Do smarowania i chłodzenia uszczelnienia mechanicznego podczas uruchomienia pompy do pracy (krótkotrwale) służy w przestrzeni pomiędzy gniazdem uszczelnienia i guferem nieszkodliwy olej ekologiczny (np. olej spożywczy LUKANA, CONNEXOL SKH-80). Po wprowadzeniu pompy jest uszczelnienie mechaniczne chłodzone i smarowane cieczą pompowaną.

Łożyska

Są smarowane smarem plastikowym prosto od producenta (zamknięte w łożysko przez dwie boczne osłony) przez cały okres działania łożysk – już się nie smarują. Wymiana łożyska po 10 000 godzinach pracy.

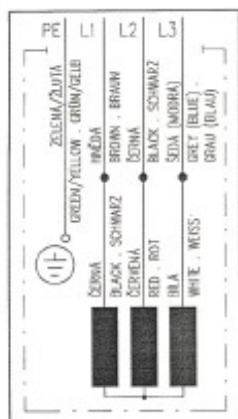
Gufero

Smarowane smarem PM-LV2-3 TP 22-257-85

4.3 Materiał

Główne części pompy są wyprodukowane z materiału:

Szafa pompy, obudowa górnego łożyska wirnik i okładka
Zaciski żeliwo szare
Wał stal nierdzewna
Pierścienie uszczelniające kauczuk
Uszczelnienie mechaniczne węgiel + ceramika



5.0 INSTALACJA

5.1 Przygotowanie pompy przed uruchomieniem



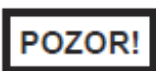
- przeprowadzenie kontroli wzrokowej stanu kabla prowadzącego (i pływaka), czy doszło do manipulacji lub jego uszkodzenia. Jeżeli jest zasilanie uszkodzone, musi zostać zamienione producentem, jego technikiem serwisowym lub osobą zakwalifikowaną, w celu zapobiegania sytuacji niebezpiecznych.

- Przed ręcznym wirowaniem rotora pomocy klucza, należy koniecznie sprawdzić, że jest pompa odłączona od sieci. Niebezpieczeństwo zranienia od wyrzuconego urządzenia podczas nieoczekiwanego włączenia!

- Wirowanie rotora za pomocy klucza imbusowego „wprawo” (po „oderwaniu“ nie można kręcić sztywno).

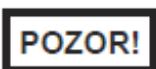
5.2 Połączenie z siecią elektryczną

Przeciwno przeciążeniu jest 1 F pompa chroniona automatycznymi bezpiecznikami termicznymi w uzwojeniu silnika elektrycznego i nie jest konieczne chronić pompę innym bezpiecznikiem.



Przeciwno zwarcia należy pompę chronić wstawionymi bezpiecznikami wartości zgodnie z patrz 3.0 Dane techniczne.

Przeciwno przeciążeniu należy silnik 3F pompy chronić nadprądowym bezpiecznikiem z charakterystyką silnikową lub rozrusznikiem silnikowym, ustawionym na wartość bieżącego prądu zgodnie z tabelką 3.0 Dane techniczne.



Przeciwno zwarcia należy chronić pompę wstawionymi bezpiecznikami wartości zgodnie z tabelką 3.0 Dane techniczne.

W przypadku kiedy zasilanie pompy nie jest i nie zostanie zapewnione wtyczką i pompa ma zostać włączona do stałego rozvodu, musi istnieć możliwość odłączenia od sieci urządzeniem, które ma odłączenie kontaktów w trzech polach i zapewni zupełne wyłączenie podczas warunków przepięcia kategorii III. Niniejsze urządzenie musi zostać wbudowane do trwałego przewodu i to zgodnie z przepisami przewodu.

Warunek urządzenia do odłączenia może spełniać także bezpiecznik.

- Sprawdzić, czy dane na etykiecie zamieszczone na pompie odpowiadają źródłu podłączenia (napięcie, częstotliwość).
- Pomocą odpowiedniego zakończenia kabla (wtyczka, bezpiecznik gniazdka) podłączyć pompę do sieci elektrycznej.
- Sprawdzić prawidłowy obrót krótkim włączeniem na sucho wzrokiem lub pomocy rączki pompy podczas włączenia (szarpnięcie pompy w przeciwnym kierunku obrotu).

5.3 Zamieszczenie pompy do pozycji roboczej

Pompa może pracować (za warunku dotrzymania minimalnego poziomu zanurzenia):

- zawieszona (na linie lub łańcuchu)
- postawiona na twardej prostej podkładce
- wolno położona w różnej pozycji

Wypor pompy można podłączyć:

- wężem
- trwałym rurociągiem, siły z rurociągu nie mogą się przenosić na pompę).



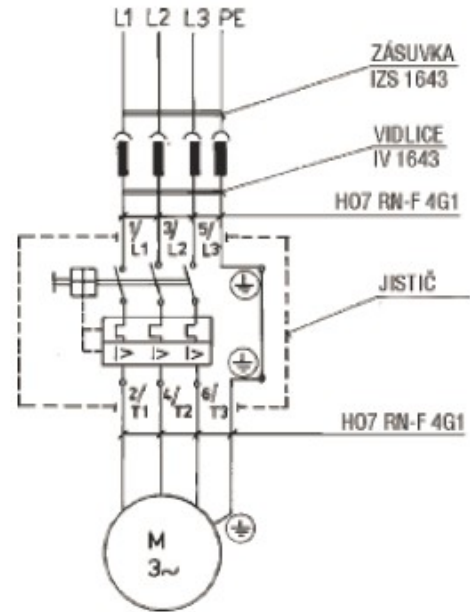
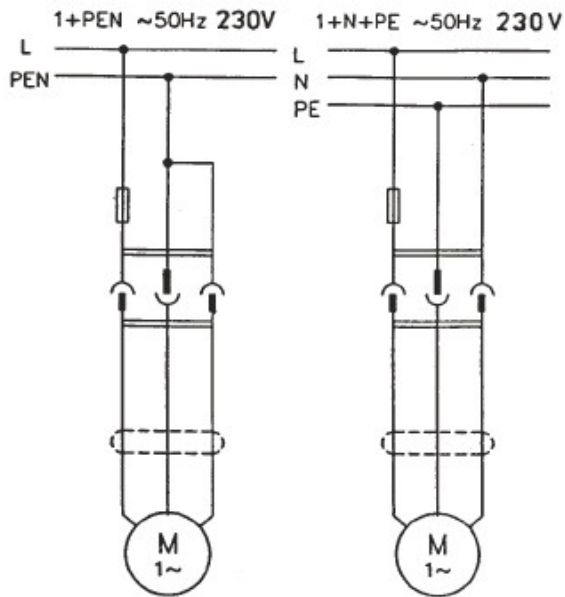
Podczas opuszczania pompy do studni, dołu i podczas innej manipulacji jest zabronione ciągnąć za kabel!

6.0 URUCHOMIENIE I ODSTAWIENIE POMPY Z EKSPLOATACJI

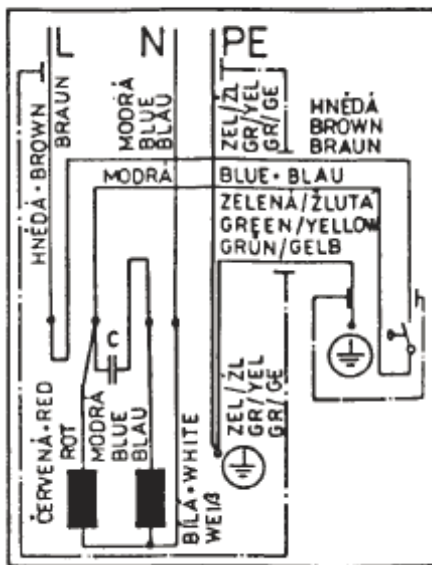
6.1 Uruchomienie pompy

Po zamieszczeniu pompy do pozycji roboczej i podłączenie wyporu można przeprowadzić jego uruchomieniem podłączeniem kabla do sieci i u 3F pompy jeszcze naciśnięciem przycisku włączenia i na bezpieczniku sieci, i dalej zamieszczeniem pływaka 1 F pompy do pozycji przełączania (zanurzenie pompy do odpowiedniej głębokości lub podniesieniem pływaka do pozycji przełączania).

Podłączenie pompy do sieci

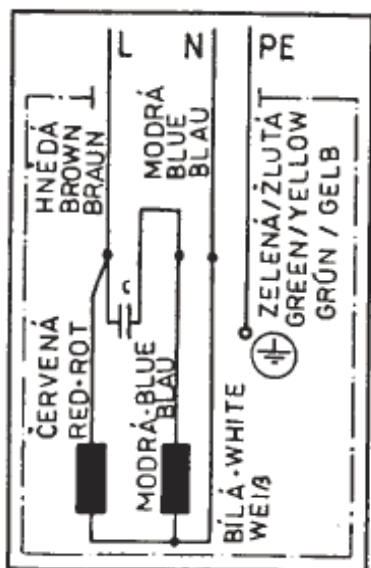


Schemat elektryczny wewnętrznego podłączenia 1F pompy



a) z pływakiem

Podłączenie przewodu zasilającego:
 Żyła brązowa - faza L1
 Żyła czarna - faza L2
 szara (niebieska) - L3
 zielona/żółta żyła – przewód ochronny



b) bez pływaka

6.2 Odstawienie pompy z eksploatacji

1 F pompa – odłączeniem zakończenia kabla od sieci elektrycznej.

3F pompa – wyłączeniem głównego wyłącznika, lub przyciskiem wyłączenia bezpiecznika.

Podczas długiej przerwy pompy z pracy należy pompę wyciągnąć z pompowanej cieczy i zapewnić jej splukanie czystą wodą.

Pompa nie może zostać w wodzie nieruchoma podczas mrozu.

POZOR!

Do rozmrożenia resztek lodu należy zanurzyć pompę do wody (przed jego uruchomieniem). Zabronione jest używanie pompy do rozmrażania płomienia.

7.0 OBSŁUGA I KONSERWACJA

Pompa nie wymaga profesjonalnej obsługi, i konserwacji. W ciągu pracy należy sprawdzać, czy pracuje prawidłowo (ilość i wysokość transportowa) i czy jest prawidłowo zanurzona. W przeciwnym razie konieczne jest przeprowadzenie posunięć zgodnie z pkt. 12.0 – Zaburzenia, przyczyny i usunięcie.

Po 10 000 godzinach standardowej pracy przeprowadzić generalny serwis pompy w centrum serwisowym. Wszelkie naprawy ze względu na wymagania przeprowadza centrum serwisowe (patrz pkt. 11.0).

Części zamienne dostarcza fabryka producenta lub centrum serwisowe.

8.0 OPAKOWANIE

Poszczególne pompy pakowane są do opakowań zgodnie z dokumentacją techniczną łącznie z listem gwarancyjnym i instrukcją obsługi

9.0 TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Pompę można transportować w poziomej lub pionowej pozycji.

Pompa musi być podczas transportu zabezpieczona przeciwko przewróceniu lub otoczeniu.

Standardową manipulację przeprowadza się uchwyceniem za plastikowy uchwyt.



Zabronione jest naprężanie kabla odciążeniem osiowym i innym sposobem mechanicznym.

Pompę należy przechowywać w suchym miejscu za temperatury od -30°C do +40°C.

Pompę można przechowywać w poziomej lub pionowej pozycji. Pompa musi zostać oczyszczona i wysuszona przed rozpoczęciem przechowywania. W razie dłuższego przechowywania niż jeden rok, konieczne jest odnowienie konserwacji na funkcjonalnym obszarze spirali i wirnika. Zalecana jest biodegradowalna wazelina SHELL BIOFETT AS 00 od firmy SHELL.

10.0 GWARANCJA

Czas trwania gwarancji podany jest w liście gwarancji. Producent nie jest odpowiedzialny za szkody wynikłe z nieprawidłowej i nieprofesjonalnej obsługi, przeciążeniem urządzenia lub inną przypadkową przyczyną. W okresie gwarancji można przeprowadzać demontaż pompy tylko producentem lub centrem serwisowym za zgodą producenta.

11.0 SERWIS

Lista centrum serwisowych zazwyczaj znajduje się w liście gwarancyjnym. Może być także załączony do dokumentacji technicznej.

12.0 ZABURZENIA, PRZYCZYNY I USUNIĘCIE



Naprawy zasilania i naprawy związane z wejściem do komory zaciskowej muszą być przeprowadzane wyłącznie producentem lub profesjonalnym serwisem.

Jeżeli się w ciągu pracy obniży standardowa wydajność pompy lub jest zerowa, mogło to zostać spowodowane następującym:

ZABURZENIE

1. Pompa się nie uruchomi i silnik pozostaje cichy
2. Pompa się nie uruchomi i silnik warczy
3. Pompa się uruchomi, ale jej wydajność jest mała, praca jest czasami głośniejsza.
4. Przetapiają się bezpieczniki lub się wyłączają
5. Woda znajdująca się w komorze zaciskowej lub w uzwojeniu silnika (stan izolacyjny O)
6. Uszkodzenie zasilania.
7. 1F pompa sama się wyłącza i uruchamia.

PRZYCZYNA

- 1.1 Sieć jest bez napięcia.
- 1.2 Przerwane zasilanie (kabel, zacisk pompy)
- 1.3 Pływające urządzenie nie przełącza (wykonanie jednofazowe)
- 1.4 Wyłączone bezpieczniki termiczne w uzwojeniu silnika (1F wykonanie)
- 2.1 Uszkodzony kondensator, naruszone zasilanie fazy pomocniczej (u 1F wykonania)
- 2.2 Wirnik zablokowany wpływem przedmiotu, który przeniknął pomiędzy koło i spiralę
- 2.3 Rotor zablokowany sklejeniem w miejscach uszczelnionych i w stawach (może się pojawić głównie u 1fax. Pompu po dłuższej przerwie)
- 2.4 U 3F pomp przetopiony jeden bezpiecznik lub przerwane zasilanie jednej fazy
- 3.1 Przeciwny kierunek obrotu silnika (u 3F pompy)
- 3.2 wąż odprowadzający (rurociąg) lub zatkane zasysanie
- 4.1 Krótkie połączenie w zasilaniu, lub duży spadek napięcia w sieci, silnik jest przeciążony lub znajduje się uszkodzenie w uzwojeniu silnika

- 5.1 Uszkodzone niektóre z uszczelniających części (gufero, uszczelnienie mechaniczne, O – pierścienie itp.)
- 7.1 Pompa pracuje mimo przestrzeń pracy, silnik elektryczny jest przeciążony

USUNIĘCIE

-
- Wadę usunie serwis
- Wadę usunie serwis
- Pompę ostudzić i zapewnić działanie pompy w prawidłowym zanurzeniu (patrz pkt 1.2. Dane o produkcie)
- Wadę usunie serwis
- Usunąć przedmiot
- Przekręcić wirnikiem
- Usunąć wady (pracownik z odpowiednią kwalifikacją elektrotechniczną)
- Zmienić jakiegokolwiek dwa przewody w zasilaniu pracownikiem z odpowiednią kwalifikacją elektrotechniczną.
- Oczyścić
- Usunąć wadę (pracownik z odpowiednią kwalifikacją elektrotechniczną)
- Wadę usunie serwis
- UWAGA! Wymianę zasilania musi przeprowadzić producent lub polecona organizacją pomocą urządzenia profesjonalnego
- Konieczne jest zwiększenie odporności (pompować tylko z podłączonym 10 m wężem DN 32)

13.0 WYTYCZNE DOTYCZĄCE ZARZĄDZANIA ODPADAMI



Wytyczne dotyczące zarządzania odpadami powstają w ciągu cyklu życia pompy (zgodnie z §10 pkt 3 Ustawy nr 185/2001 Sb., o odpadach)

1. Urządzenia domowe

Rodzaj odpadu	Kod	Kategoria	Sposób zarządzania
Opakowanie papierowe i tekturowe	15 01 01	0	Inny odpad - odpad użytkowy - pośrednictwem selektywnej zbiórki w gminach , przekazać osobie odpowiedzialnej do zarządzania z odpadami
Wyrzucone urządzenia elektryczne i elektroniczne	20 01 36	0	Kompletnie zużyte urządzenia elektroniczne koniecznie muszą być przekazane (bez opłaty) na miejscu do tego przeznaczonego. Nie mogą być wyrzucone do odpadu komunalnego

2. Elementy pompy w przemyśle

Rodzaj odpadu	Kod	Kategoria	Sposób zarządzania
odpad z elektronicznych i elektrycznych urządzeń - zużyte urządzenia	16 02 14	0	inne odpady - używalny odpad , - do sortowania konieczne jest przekazanie osobie uprawnionej do prowadzenia wykupu odpadów lub surowców wtórnych
opakowanie tekturowe i papierowe	15 01 01	0	
Inne zużyte urządzenia - stalowe części pompy (bez resztek oleja)	17 04 07	0	
inne zużyte urządzenia - niestalowe części pompy (np.z węgla, karbidu, ceramiki)	16 02 16	0	inne odpady - należy zgromadzić i przekazać do zniszczenia w spalarni odpadów
opakowanie drewniane	15 01 03	0	
opakowanie plastikowe - folie z PE	15 01 02	0	
Drobne przedmioty plastikowe	16 02 16	0	
Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08	N	Niebezpieczny odpad - należy zgromadzić i przekazać do zniszczenia osobie odpowiedzialnej
Rozpuszczalniki i ich mieszaniny z środkami koserwacyjnymi (mimo olejów biodegradowalnych)	14 06 01 14 06 02 14 06 03	N	



SIGMA 1868

Ordinal number of Declaration:

DC 005/B-10

spol. s r.o.

Original EC DECLARATION OF CONFORMITY
Oryginalna ES DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producer/Producent: **SIGMA 1868 spol. s r.o.**
ul. Jana Sigmunda 79 ,783 50 Lutín , Czech Republic

Hereby declares that the machinery (the assembly) described below
niniejszym oświadcza, iż opisane urządzenie mechaniczne (zestaw) :

Product/produkt: Submersible sludge pump with motor unit in normal version
(environment without
explosion risk) is destined for pumping waste water, faeces and raw sludge
and for grinding of their volume /

***Szlamowa pompa głębinowa z jednostką silnikową w wersji standardowej
(środowisko bez zagrożenia wybuchu), przeznaczona jest do pompowania
ścieków, kalów, osadów surowych:***

**40/50 – GF.U / GFLU, GFEU, GFRU, GFSU, GEDU, GESU /
.. 32 – GFTU – 95, 50 – GFHU, GFRF – 32, GFDF – 032**

Ser. No / Numer produkcyjny: xxxyyyyy*

Complies with the provisions of the machinery directive (MD-2006/42/EC, as amended) and
the regulations transposing it into national law (The Statutory Order No. 176/2008 of Law
Digest, as amended) /

**Jest zgodny z przepisami dyrektywy dla urządzeń mechanicznych (MD-2006/42/ES,
z późniejszymi zmianami) i z przepisami, które ją konwertują do krajowych przepisów
prawnych (rozporządzenie Rządu nr 176/2008 Sb., z późniejszymi zmianami).**

Also complies with the provisions of the following European Directives (of National Law) /
**Również jest zgodna z przepisami niniejszych dyrektyw europejskich (krajowych
przepisów prawnych):**

LVD- 2006/95/ES, as amended (The Statutory Order No. 17/2003 of Law Digest, as
amended) /

Dyrektywa 2006/95/ES, z późniejszymi zmianami (rozporządzenie Rządu nr 17/2003 Sb., z późniejszymi zmianami)

Also complies with the provisions of the following harmonized technical standards /
Jest zgodna z przepisami niniejszych zharmonizowanych norm technicznych:

Tech.standard / Norma techn.	Date of issue / Data wydania	Tech.standard / Norma techn.	Date of issue / Data wydania
ČSN EN 60 335-2-41,ed.2	4/04	ČSN EN 60 335-1,ed.2	5/03
ČSN EN 809	5/10	CSN EN 60204-1, ed2	6/07

This product has been using the Mark CE since the year 2002. / **Oznakowanie „CE“ zostało zaaplikowane na produkcie w 2002r.**

Mr Jaroslav Loutocky is in charge of assembling all technical documents. His address is the same as the Producer's address /

Za zestawienie dokumentacji technicznej odpowiedzialny jest Ing. Jaroslav Loutocký, adres zgodny z adresem producenta

Place and date of issue:

Miejsce i data wydania: **Lutín, 2010-06-30**

Name, function

Imię, nazwisko, funkcja **Pavel Majer**

Manager Director

SIGMA 1868 spol. s r.o.

.....

Signature/podpis

* Serial number is given in the Certificate of warranty:

xx End two-digit group of the year of manufacture

yyyyyy ... Ordinal number

* Numer produkcyjny znajduje się na produkcie i w karcie gwarancyjnej:

xx Ostatnie dwie cyfry roku produkcji

yyyyyy ... Numer seryjny