

SIGMA**PUMPY**

SIGMA 1868, spol. s r. o.

Zanurzeniowa pompa
przeciwwybuchowa

KDDF 080-01-E

Zastosowanie

Pompa KDDF-080-01-LR-E jest przeciwwybuchowa i przeznaczona do pracy w kopalniach z występowaniem metanu (grupa I – pomieszczenia kopalniane z niebezpieczeństwem wybuchu metanu za wyjątkiem pomieszczeń z wysokim niebezpieczeństwem wybuchu metanu SNM 3) i do środowiska z niebezpieczeństwem wybuchu (grupa II – pomieszczenia inne niż kopalnie z występowaniem metanu), 1 i 2 według ČSN EN 60079-10.

Pompa jest przeznaczona do instalacji w mokrym zagłębieniu i do pompowania mieszanin wodnych z zawartością bagna, piasku, popiołu węglowego i innych zanieczyszczeń ściernalnych. Można ją użyć np. w pracy w kopalniach, tunelach, podczas badań geologicznych itp.

Pompa nie może być używana do pompowania cieczy z zawartością olejów i węglowodorów!!!

Całkowite oznaczenie pompy jako model podstawowy podstawowy to: KDDF-080-1-LR-404-E-0302, które jest wyposażone w kabel NSSHOEU 5 x 2,5/2,5 KON.

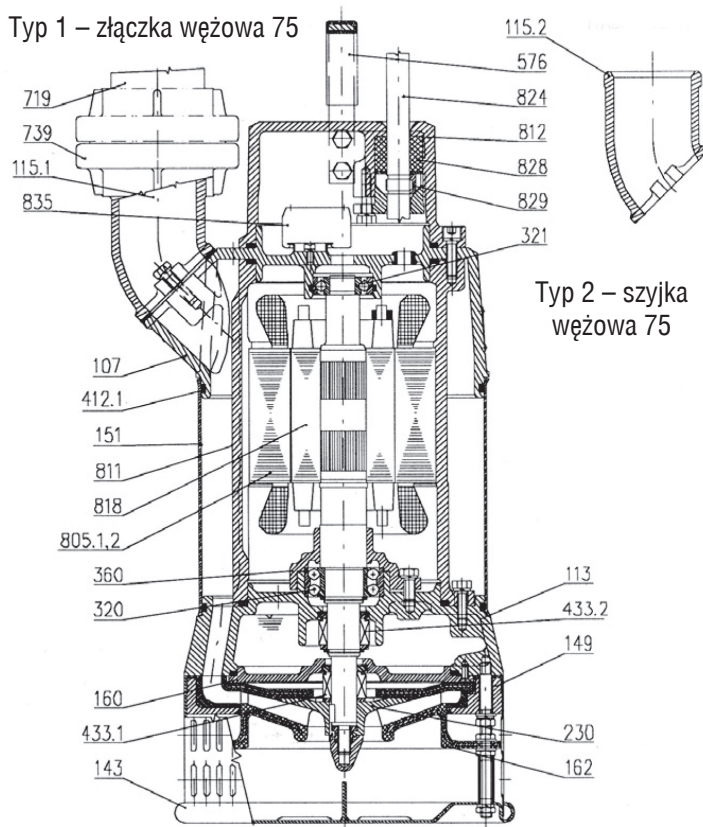
Wykonanie zgodnie z życzeniem. Kabel ma w Polsce YnHOGY ekm 3x2, 5+2,5+2,5, oznaczenie pompy zaś to: KDDF-080-01-LR-104-E-0302 (obwód z diodą), lub KDDF-080-01-LR-204-E-0302 (obwód z diodą i innym czynnikiem ciepła).

Przekrój pompy

107	korpus tłoczący
113	wanna
115.1	kolano tłoczące
115.2	kolano tłoczące 75
143	sito ssące
149	dyfuzor
151	plaszcz
160	pokrywa wanny
162	pokrywa ssąca
230	wirnik
320	łożysko spodnie
321	łożysko górne
360	pokrywa łożyska
412.1	pierścień 210 x 5
433.1	zawór mechaniczny Crane
433.2	zawór mechaniczny Crane
576	rękojeść
719	wąż
739	łączka
805.1	silnik elektryczny
805.2	silnik elektryczny
811	plaszcz stojana
812	pokrywa klemy
818	wirnik
824	kabel
828	wkładka gumowa wyjścia
829	pierścień zaciskający
835	klema

Podstawowe dane techniczne

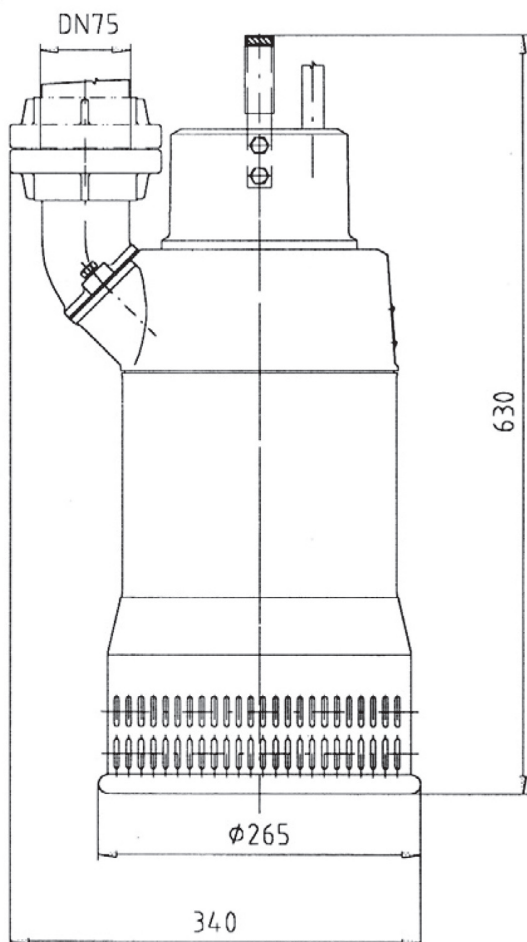
Przepływ	Q_r	$l \cdot s^{-1}$	8
Wysokość transportowa	H_r	m	19
Moc zestawu	P_{1max}	kW	3,5
Obroty	n	min^{-1}	2870
Napięcie/ 500 V lub 400V	U	V	500; 400
Czujnik temperatury			2,5 A; 250 V
Częstotliwość	f	Hz	50
Prąd przeciążeniowy	I		5,8 A pro 500 V
Prąd przeciążeniowy	I		7 A pro 400 V
Prąd krótki	I_k	A	46
Izolacja i obudowa			tř. F, IP 68
Kabel – według wykonania, więcej tekst			
Zanurzenie maksymalne		m	10
Waga pompy bez oprzyrządowania		kg	56
Temperatura maksymalna pompowanej cieczy		$^{\circ}C$	40



Pompowana ciecz

Zawartość suchej masy maksymalnie 30% całkowitej wagi mieszanki
Ziarnistość mieszanki maksymalnie 5 mm
Gęstość maksymalnie 1180 kg.m³
Temperatura maksymalnie 40 stopni Celsjusza
Wartość pH 5-8
Miejsce pracy pompy jest ustalone w zakresie 1-12 l.s⁻¹

Rozmiary pompy



Konstrukcja

Pompa jest zanurzeniowa, odśrodkowa, jednostopniowa z wielopłatowym wirnikiem w porządku monoblokowym z silnikiem elektrycznym owiniętym i chłodzonym pompowaną cieczą. Jednostka silnikowa jest wykonana w zakończeniu według ČSN EN 60 079-1, ogólne wymagania podle ČSN EN 60 079-0, z oznaczeniem niewybuchu I M2 Ex d I/II 2G Ex d IIV T4. Części hydrauliczne, które są narażone na cząstki ścieralne w pompowanej cieczy, są chronione warstwą gumową. Przed wnikięciem wody z przestrzeni hydraulicznej silnik jest chroniony podwójnymi zaworami mechanicznymi chłodzonymi i smarowanymi zbiornikiem olejowym.

WYKONANIE

odlew przeważnie żeliwo 422420
wał, nakrętka, śruby stal nierdzewna
części hydrauliczne pokryte gumą odporną na ścieranie

Wyporność

Wyporność pompy jest poprzez kolano tłoczące ze zwojem G 2½" bez półzłączki – więcej przekrój pompy, typ 1.

Sterowanie zestawem

Do sterowania pompy należy użyć sprzęt, który spełnia wymogi miejsca jej umieszczenia.

Bliższe informacje są zawarte w instrukcji obsługi.

Dostawcy sprzętu w wykonaniu przeciwwybuchowym:

Np. fa Genezi s.r.o. Šumperk, fa Ex-Technik s.r.o. Ostrava, fa Gares s.r.o. Brno apod.

Oprzężowanie

Częściami dostawy każdej pompy są:

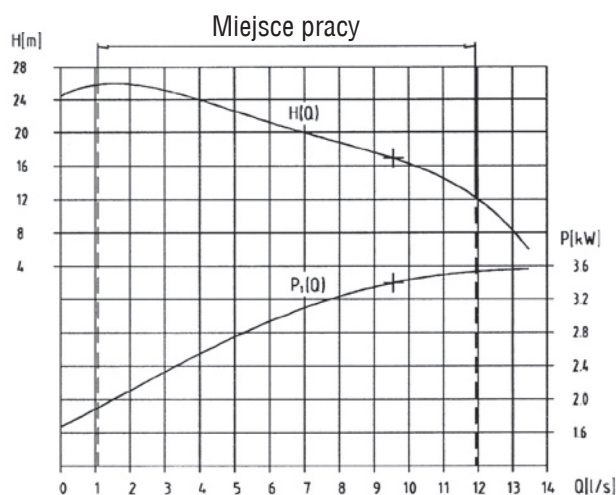
a) Podstawowe wyposażenie

7 metrowy kabel gumowy jest dostarczany o długości 50 metrów; spełnia wymogi wysokiej wytrzymałości mechanicznej przy zastosowaniu na budowach, w przemyśle, w górnictwie (pod ziemią). Płaszcz zewnętrzny jest wytrzymały na olej według DIN VDE 0472.

b) Narzędzia do montażu

klucz hakowy na szybkozłączce węża tłoczącego
klucze rurowe z rękojeściami

Charakterystyka pompy



Całościową charakterystykę wydajnościową pompy przedstawia diagram informacyjny,

Informacyjna charakterystyka całościowa Q-H, Q-P odpowiada pompowaniu czystej wody o gęstości $\rho = 1000 \text{ kg.m}^3$. Z narastającą gęstością pompowanej cieczy zwiększa się moc P_1 .