

Použití

Čerpadlo DOR 40-250/15 v nevybušném provedení je určeno pro práci v dolech v prostředí s výskytem metanu IM2 dle ČS EN 1127-2 a do prostředí s nebezpečím výbuchu, zóny 1 a 2 dle ČSN EN 60079-14. Motorová jednotka je provedena v pevném závěru podle ČSN EN 60079-0 (r. 2010), ČSN EN 60079-1 (r. 2008), ČSN EN 13463-1;6 s označením nevybušnosti ExdI/II BT3. Uplatňuje se zvláště při odvodňování na všech pracovištích ohrožených průsakem, průvaly, zátopami apod. Čerpadlo je však hlavně určeno pro pracoviště ohrožená třaskavými plyny v důlních provozech, tunelech, geologickém průzkumu apod. Čerpaná kapalina může obsahovat abrazivní nečistoty, tj. písek, bahno, uhelný prach, kamenná drť aj. v množství max. do 30% hmotnosti čerpané kapaliny. Maximální zrnitost pevných částic 7mm, max. hustota čerpané kapaliny 1180 kg.m⁻³, max. teplota kapaliny 40°C a pH 5-8.

Použití

Čerpadlo je ponorné, odstředivé, jednostupňové s více-lopátkovým kolem v monoblokovém uspořádání chlazeným čerpanou kapalinou. Provedení je nevybušné ExdI/IIBT3.

Hydraulické díly v litinovém provedení. Proti proniknutí vody z hydraulické části je motor chráněn dvojicí mechanických ucpávek chlazených a mazaných olejovou náplní.

Materiálové provedení

- odlitky..... převážně litina
- hřídel, matice, šrouby..... korozi-vzdorná ocel
- hydraulické díly litina

Výtlak

Výtlak čerpadla je opatřen hrdlovou rychlospojkou 50.

Základní technické údaje

NÁZEV	500V	400V
Soustava el. rozvodné sítě	IT	TNS
Čerpané množství Q (l.s ⁻¹)	9,5	
Dopravní výška Hr (m)	94	94
Průchodnost ob. kolem (mm)	9	
Maximální ponor (m)	10	
Hmotnost čerpadla bez kabelu (kg)	150	
Elektromotor	1PK7166-2AA59ZA11	
Příkon motoru P1 max. (kW)	18,5	
Zapojení statoru	△	
Otáčky n (min ⁻¹)	2870	
Napětí U (V)	500	400
Třída izolace	F	
Frekvence f (Hz)	50	
Jistící proud I (A)	27,5	36,5
Kryt soustrojí	IP 68	
Max. počet sepnutí el. motoru rovnoměrně rozdělených za 1h	8x	8x
Kabel	NSSHoEU3x6+3x6/ 3E+3x1,5T	
Vypínací teplota čidel vinutí (°C)	135	
Náplň olejové vany (l)	2,1	

Ovládání soustrojí

K ovládání a jištění čerpadla je třeba použít zařízení splňující požadavky místa jeho umístění. Bližší dispozice o jištění jsou uvedeny v návodech k obsluze. Dodavatelé zařízení v nevybušném provedení včetně automatického hladinového spínání dodává firma:

ZAM SERVIS s.r.o., Křišřtenova 1116/14

702 00 Ostrava - Přívoz • www.zam.cz

Příslušenství

Součástí dodávky každého čerpadla je následující vybavení:

a) základní příslušenství

- vícežilový pryžový kabel se dodává v délce 30m; splňuje požadavky vysoké mechanické odolnosti při použití na stavbách v průmyslu, při povrchovém dobývání (v lomech) i v hornictví (pod zemí).

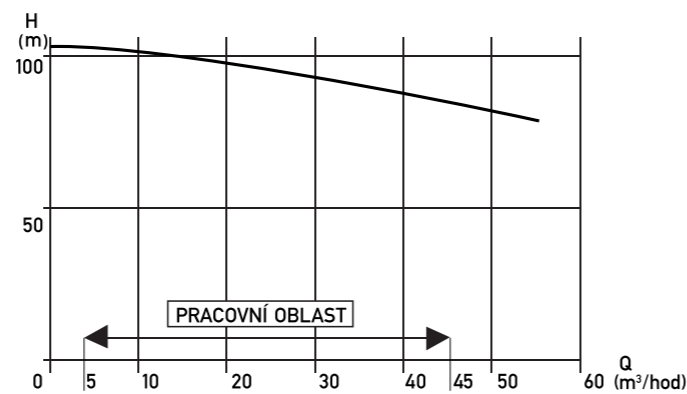
Vnější plášť je odolný oleji

- chemlonová požární výtlačná hadice DN 50 s vnitřní pryžovou vložkou v délce 10m nebo násobcích 10m podle požadavku, včetně rychlospojky.

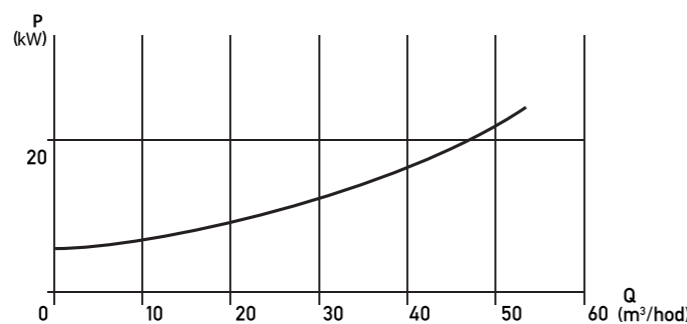
b) montážní nářadí

- hákový klíč na rychlospojku výtlačné hadice
- lisovací kleště na napojení vodičů kabelu s vodiči statorového vinutí.

Charakteristika čerpadla

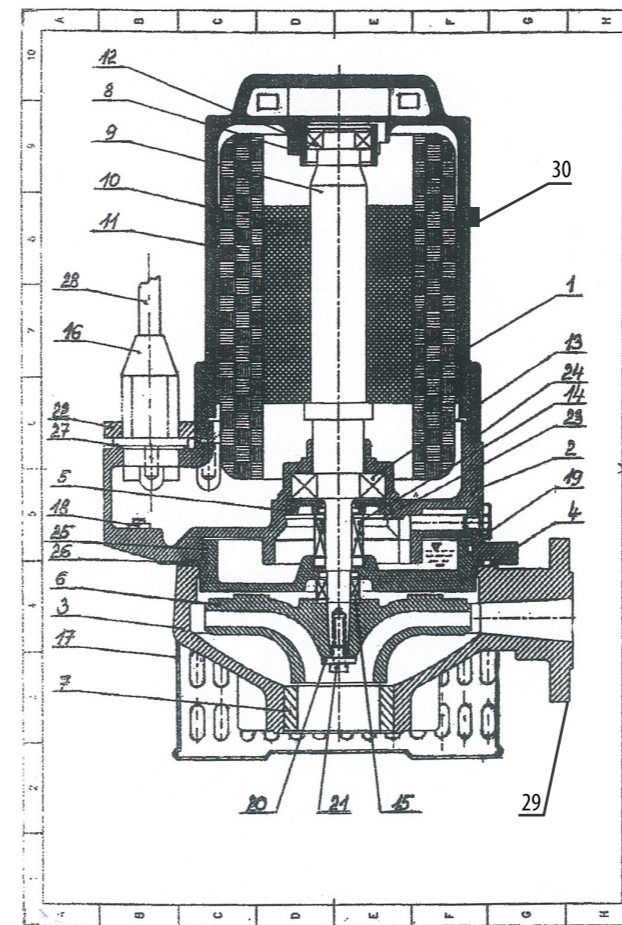


Výkonová charakteristika



Celkovou výkonovou charakteristiku čerpadla podává informativní diagram. Informativní celková charakteristika Q-H, Q-P odpovídá čerpání čisté vody o hustotě $\rho=1000 \text{ kg.m}^{-3}$. S přibývajícím hustotou čerpané kapaliny se příkon P1 zvyšuje.

Řez čerpadlem



1. Plášť statoru
2. Vana olejová
3. Skříň spirálová
4. Dno olejové vany
5. Víko ložiska
6. Kolo oběžné
7. Pouzdro sání
8. Ložisko horní
9. Hřídel
10. Rotor
11. Stator
12. Pouzdro ložiska
13. Ložisko spodní
14. Ucpávka mech. horní
15. Ucpávka mech. spodní
16. Vývodka kabelu
17. Koš sací
18. Šroub zemnicí
19. Zátka těsnící
20. Podložka zajišť. ob. kola
21. Šroub oběžného kola
22. Třmen vývodky
23. Pojistný kroužek
24. O-kroužek
25. O-kroužek
26. O-kroužek
27. O-kroužek
28. Kabel
29. Výtlačná příruba
30. Značka - nálepek minimální hladiny

Rozměry čerpadla

