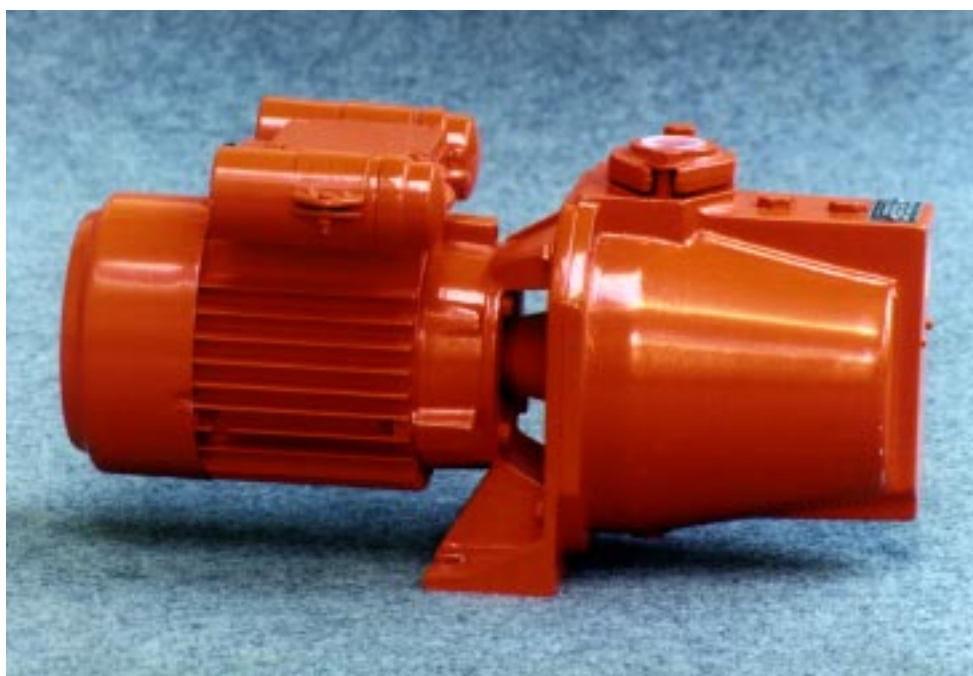




SIGMA PUMPY HRANICE



ČERPACÍ SOUSTROJÍ

25-0VE

SIGMA PUMPY HRANICE, s.r.o.

Tovární 605, 753 01 Hranice
tel.: 581 661 111, fax: 581 602 587
Email: sigmahra@sigmahra.cz

426	17.03
2.98	

Použití

Čerpací soustrojí 25-OVE je určeno k čerpání čisté pitné popř. užitkové vody bez mechanických přímísenin do teploty media 40 °C, o koncentraci vodíkových iontů od 5,8 pH do 8,5 pH a tam, kde sací výška nepřesahuje hodnoty $H_s = 8,5$ m. Čerpací soustrojí je samonasávací, ale pro spolehlivou funkci a efektivní čerpání doporučujeme použití sacího koše.

Při čerpání znečištěné kapaliny je nutno počítat s kratší životností mechanické ucpávky.

Přednosti:

- samonasávací schopnost
- nízká hmotnost
- monobloková konstrukce
- použití mechanické ucpávky

Popis

Čerpací soustrojí 25-OVE sestává z čerpadla, konzoly a elektromotoru.

Čerpadlo je jednostupňové, odstředivé. V tělese čerpadla je zabudovaný ejektor, který za provozu zaručuje samonasávací efekt. Oběžné kolo je letmo uchyceno na prodloužené hřídeli elektromotoru a zajištěno maticí. Utěsnění hřídele je provedeno mechanickou ucpávkou.

Konzola slouží ke spojení tělesa čerpadla s elektromotorem a zároveň tvoří základnu čerpacího agregátu k základu.

Čerpadlo před prvním použitím musí být zalito čerpanou kapalinou. Po uvedení čerpadla do chodu je část kapaliny hnána oběžným kolem přes ejektor, který vytváří v prostoru sání čerpadla podtlak a zajišťuje samonasávací schopnost.

Elektromotor je přírubový, jednoúčelový, jednofázový, 50 Hz. Je chráněn proti přetížení zabudovanou tepelnou ochranou. V případě přetížení motoru po dobu asi 45 sekund tepelná ochrana vypne proud. Po vychladnutí tepelné ochrany (asi 2 min.) dojde k opětovnému zapojení elektrického proudu. Případnou manipulaci s čerpacím soustrojím je proto nutné provádět s elektromotorem odpojeným z elektrické sítě.

Čerpací soustrojí 25-OVE-02 má elektromotor nahrazen tělesem a řemenicí.

Čerpací soustrojí se vyrábí pro pohon klínovým řemenem 10 x 6.

Materiálové provedení

těleso čerpadla, mezistěna,
konzola, těleso ložiska, příruba - šedá litina
oběžné kolo, ejektor - plastická hmota
hřídel - nerez ocel
řemenice - slitina hliníku

Smysl otáčení

Čerpadla 25-OVE jsou pravotočivá při pohledu ze strany pohonu.

Podmínky pro pracovní prostředí

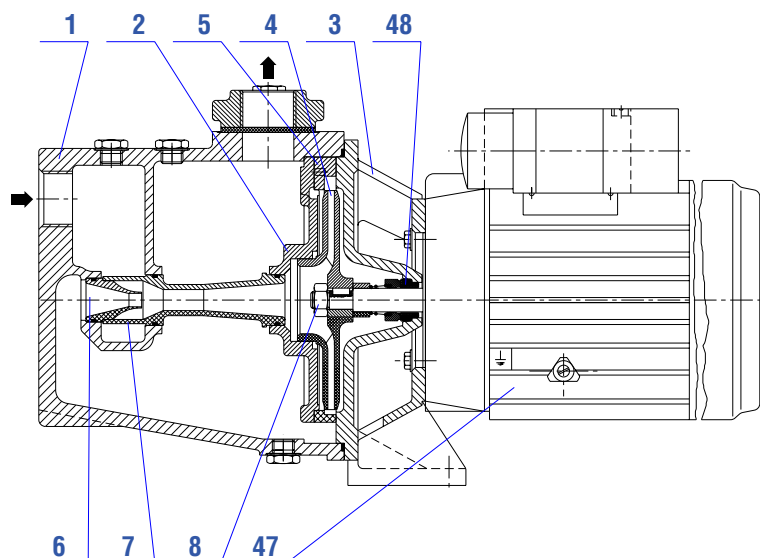
Provedení elektromotoru dovoluje umístění čerpacího soustrojí v prostředí obyčejném a vlhkém ve smyslu ČSN 34 0070 do míst chráněných před zatopením a zamrznutím.

Seznam náhradních dílů pro pětiletý provoz

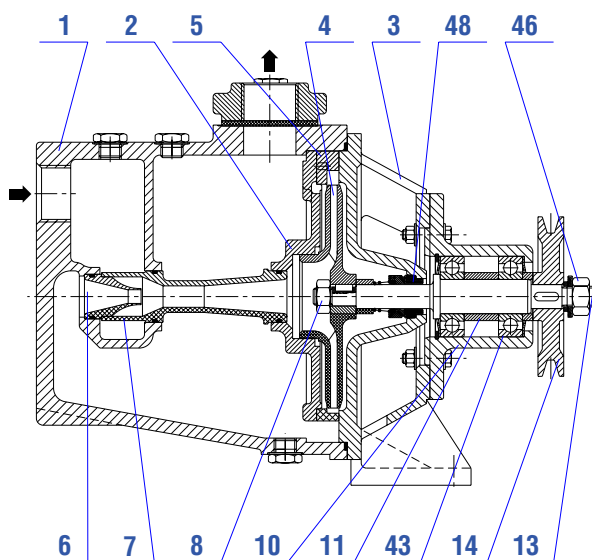
Poř. č.	Název	ks	Poznámka
1	Těleso čerpadla	1	
2	Konzola	1	
3	Mezistěna	1	
4	Oběžné kolo	1	
5	Převaděč	1	
6	Dýza	1	
7	Difuzer	1	
8	Mechanická ucpávka	1	
9	Těleso ložiska	1	25-OVE-02
10	Hřídel	1	25-OVE-02
11	Řemenice	1	25-OVE-02

Informativní řez čerpadlem

25-OVE-01



25-OVE-02



- | | | | |
|---|-----------------|----|--------------------|
| 1 | Těleso čerpadla | 10 | Těleso ložiska |
| 2 | Mezistěna | 11 | Pouzdro |
| 3 | Konzola | 13 | Hřídel |
| 4 | Oběžné kolo | 14 | Řemenice |
| 5 | Převaděč | 43 | Ložisko |
| 6 | Dýza | 46 | Maticе |
| 7 | Difuzor | 47 | El. motor |
| 8 | Maticе | 48 | Mechanická ucpávka |

Technické údaje

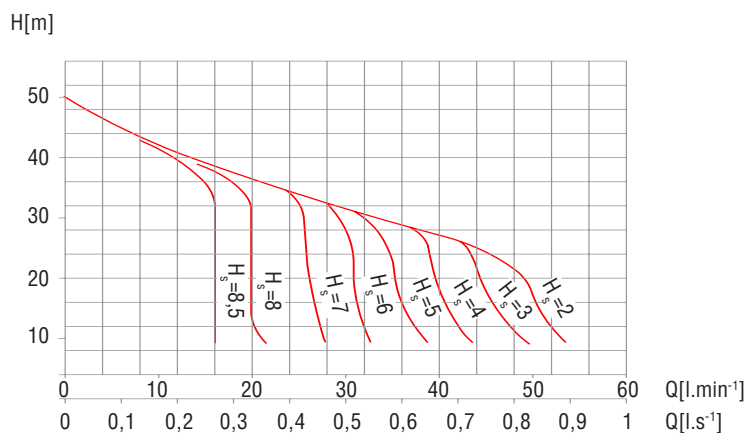
Maximální sací výška H_s	m	8,5
Elektromotor typ napětí výkon otáčky	V kW min ⁻¹	3 APC 80-2s (1ATEC 71 - 2) 230 0,55 2840 (2790)
Příkon soustrojí	kW	0,8
Sací přípojka	DN	G 1"
Výtlačná přípojka	DN	G 1"
Hmotnost soustrojí 25-OVE-01	kg	cca 24
Hmotnost soustrojí 25-OVE-02	kg	cca 17,5

Protože se vzrůstající hodnotou sací výšky včetně odporů dochází k poklesu průtoku, jsou v následující tabulce uvedeny informativní hodnoty průtoku a dopravní výšky pro různé hodnoty sací výšky včetně odporů.

Dopravní výška H (m)	10	15	20	25	30	35	40	45
Sací výška včetně odporů H_s (m)	Průtok Q (l.s ⁻¹)							
2	0,88	0,85	0,82	0,75	0,54	0,38	0,21	0,1
4	0,74	0,69	0,69	0,67	0,54	0,38	0,21	0,1
6	0,54	0,53	0,53	0,53	0,5	0,38	0,21	0,1
8	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,38	0,21	0,1

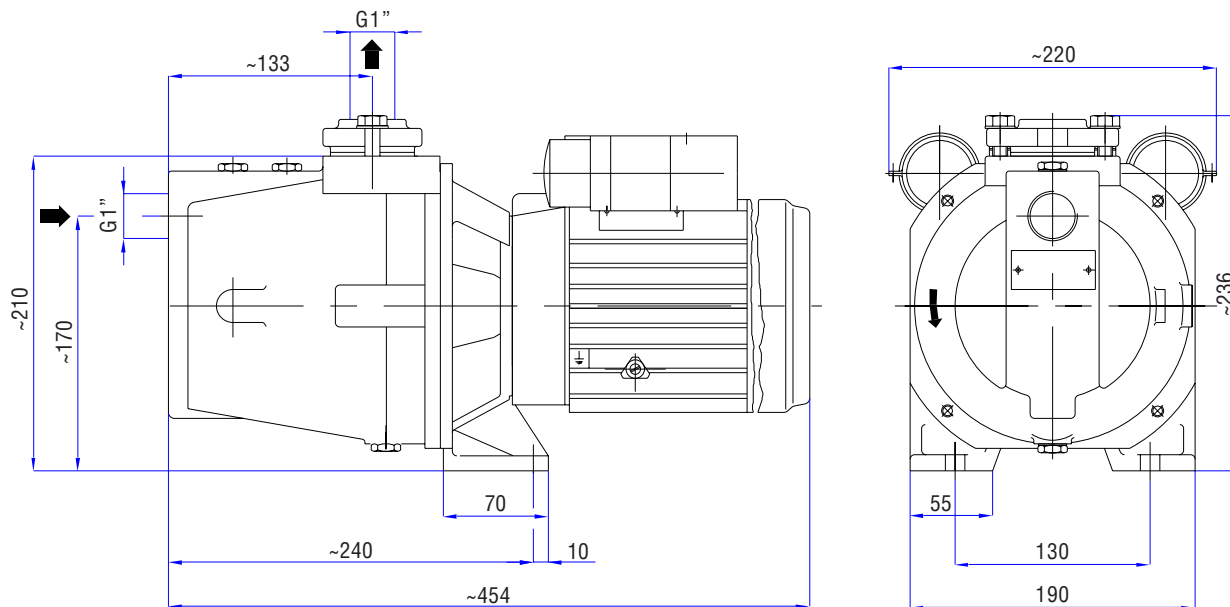
Parametry platí pro vodu $t = 20 \text{ }^\circ\text{C}$, $\rho = 1000 \text{ kg.m}^{-3}$, otáčky $n = 2900 \text{ min}^{-1}$.

Informativní oblastní diagram čerpadla



Rozměr

25-OVE-01



25-OVE-02

