



Použití

Jednovřetenové, nerezové čerpadlo EPA je svojí konstrukcí a materiálovým provedením zařazeno do kategorie potravinářských strojů s určením k čerpání médií pro přípravu a zpracování v potravinářském, chemickém a užití ve všeobecném průmyslu. Dále se používá v procesech, kde se dopravují produkty, u kterých je třeba vyhovět definovaným hygienickým požadavkům a zamezit vnější kontaminaci produktů.

Čerpadlo EPA je určeno k čerpání širokého spektra médií, řídkých i viskózních, abrazivních i agresivních (v těchto případech se úměrně snižuje životnost).

Max. tlak dopravovaného média $p_{vmax} = 0,6$ MPa.
Max. teplota 70°C (podle materiálového provedení rozhodujících částí čerpadla je možné teplotu zvýšit).

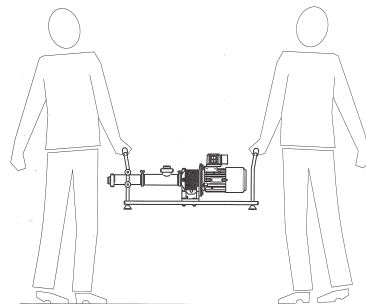
Popis konstrukce čerpadla

Čerpadlo EPA je objemové, jednovřetenové čerpadlo, které je konstrukčně koncipováno tak, aby splňovalo podmínky, zajišťující požadavky procesu při čerpání média. Rovněž splňuje požadavky obsluhy a kvalitní sanitace potravinářského stroje po pracovním procesu. Výhodou jednovřetenového čerpadla EPA je konstantní objem komory mezi vřetenem a statorem, který zajišťuje šetrnou dopravu média mezi sáním a výtlakem bez objemových a konzistenčních změn.

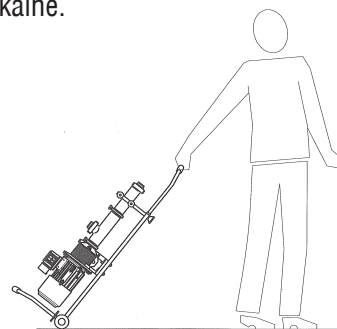
Materiál součástí čerpadla přicházející do styku s čerpanou kapalinou, je použit s ohledem na předpokládané vlastnosti čerpaných médií. Hlavní díly čerpadla jsou v celonerezovém provedení, materiálová třída min. 18/10. Ucpávkové hřídelové kroužky jsou voleny podle čerpaného média z jakosti pryže NBR, EPDM nebo FKM. Standardní mechanická ucpávka má funkční části v jakosti C/Nirezist nebo SiC/SiC, pryžové díly jsou jakosti EPDM. Pryžové elementy čerpadla jsou z jakosti pryže NBR nebo EPDM podle charakteru čerpaného média.

Popis provedení

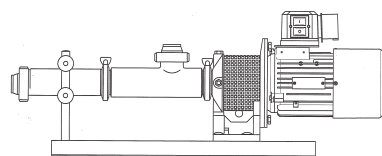
Čerpadlo EPA konstrukčně umožňuje variabilní provedení podle potřeby pracovního prostředí a pracovního procesu.



Čerpací soustrojí je uloženo na dvou nosnících, je opatřeno dvěma madly pro dvoumužné přenášení. Soustrojí lze uložit i vertikálně.

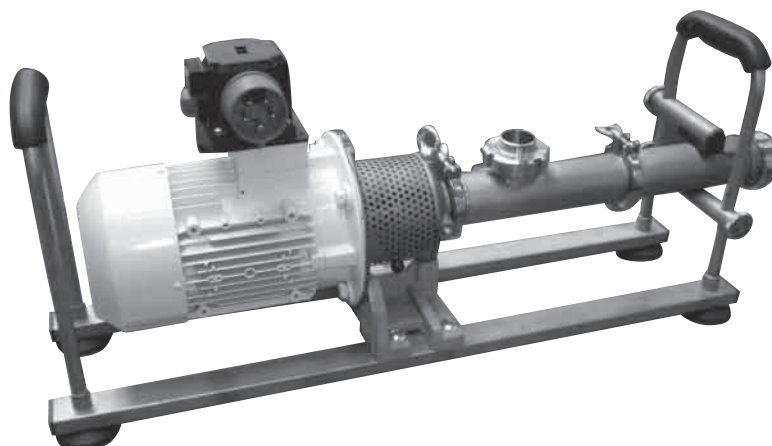


Čerpací soustrojí je uloženo na dvou nosnících, opatřených kolečky a jedním madlem pro snadné převážení. Soustrojí lze uložit i vertikálně.

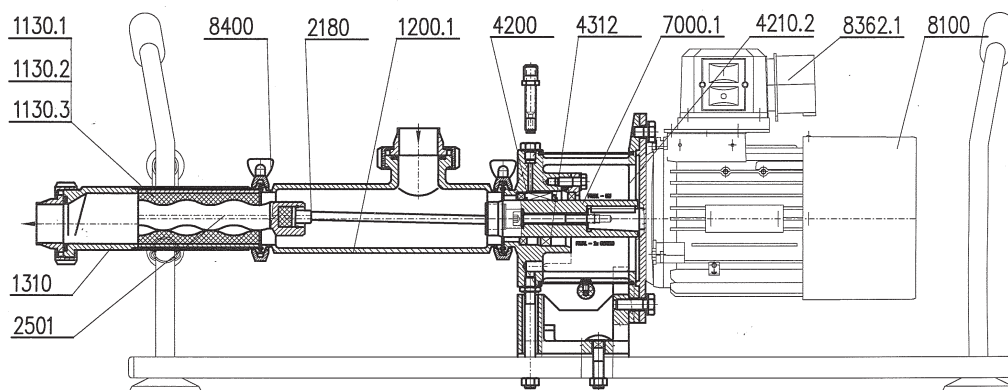


Čerpací soustrojí je určeno pro upevnění na základ.

40-EPA-25-6

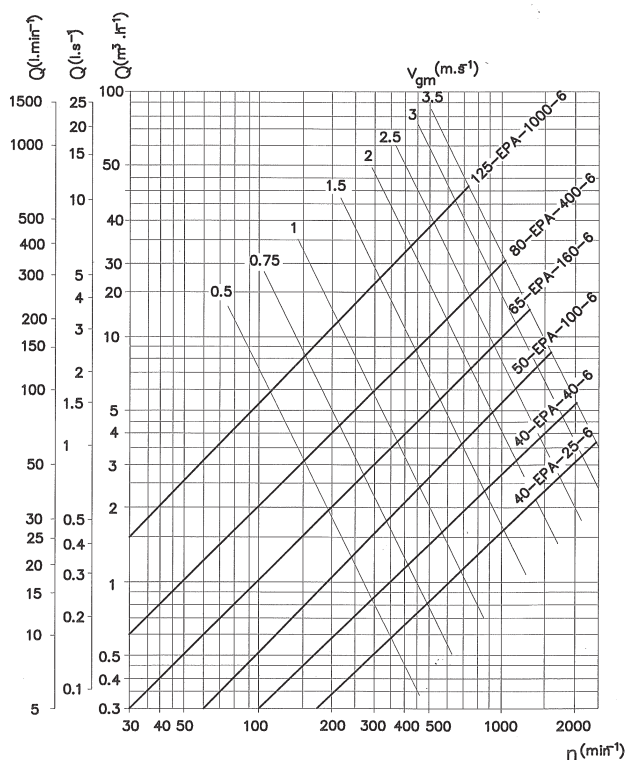


Sestavení čerpadla



1130-1,2,3	- stator	2501	- vřeteno	7000.1	- hřídel MU+guf.
1200.1	- těleso sací	4200	- mech. ucpávka	8100	- elektromotor
1310	- výtláčné těleso	4210.2	- těleso ucpávkové	8400	- obj. CLAMP 50
2180	- spojovací hřídel	4312	- gufero 35x50x7	8362.1	- spínč

Informační oblastní diagram čerpadla



Průtoková charakteristika a střední kluzná rychlost

Diagram slouží k předběžné volbě konstrukční velikosti čerpadla závislé na požadovaném průtoku Q a druhu čerpané kapaliny. Q platí pro vodu o teplotě 20°C, viskozitě 1 mm².s⁻¹ a dopravním tlaku 0 MPa.

v_{mg} (m.s ⁻¹)	
0,5 ÷ 0,75	velmi abrazivní a viskozní kapaliny (vápenné mléko, maziva, pasty, krémy a pod.)
1,0 ÷ 1,5	abrazivní a viskozní kapaliny (barvy, oleje, splaškové vody a pod.)
2 ÷ 3,5	lehce kapalné kapaliny (voda, lehké oleje a pod.)