



# PONORNÉ VIBRAČNÍ ČERPADLO RUCHE 1S

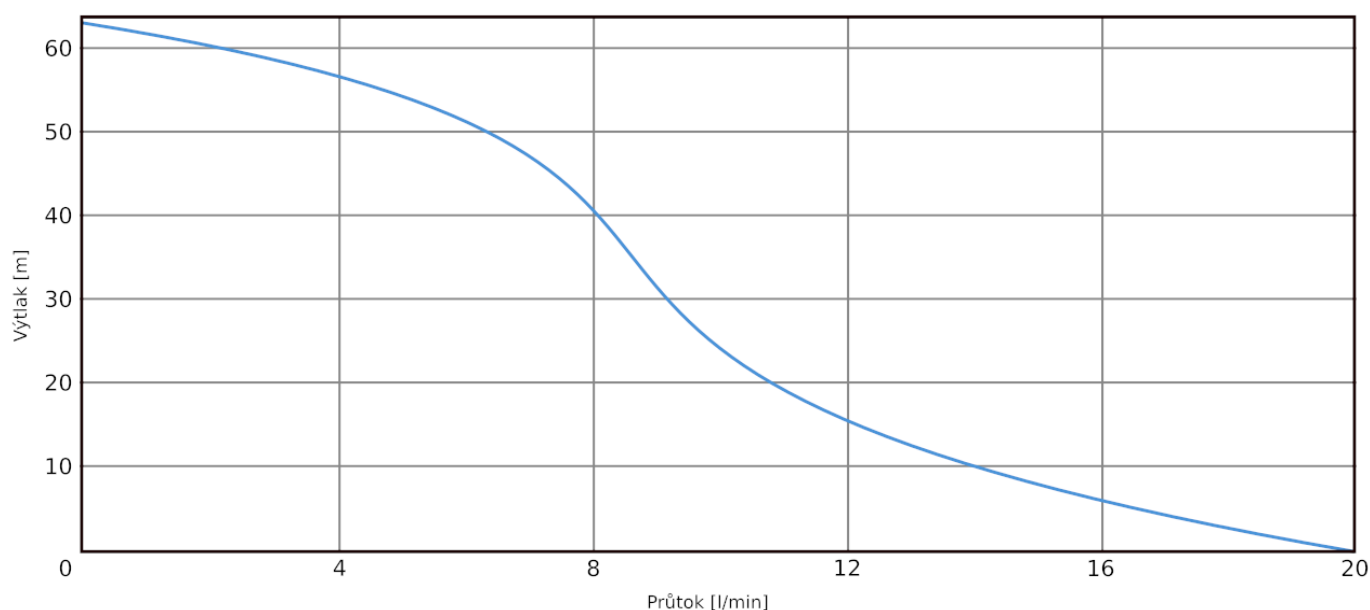
## PŮVODNÍ NÁVOD K OBSLUZE, MONTÁŽNÍ A PROVOZNÍ PŘEDPISY

### ROZSAH POUŽITÍ ČERPADLA:

Ponorné čerpadlo RUCHE 1S slouží k čerpání čisté užitkové vody do maximální teploty 35°C bez obsahu mechanických nečistot a abrazivních částic. Škála použití tohoto čerpadla je velmi široká, a to jak k zásobování vodou v rodinných domcích a na chatách, k přečerpávání do nádrží, k odvodňování, tak i k postřiku zahrádek, mytí vozidel, hospodářského nářadí atd.

Obsluha čerpadla je velmi jednoduchá a nemalou výhodou jsou jeho vnější rozměry, které umožňují použití i malých zástavbových prostorech. Další jeho výhodou je nízká hmotnost, nízká spotřeba elektrické energie, snadná přemístitelnost a instalace k provozu.

### ČERPACÍ KŘIVKA:



### TECHNICKÉ ÚDAJE:

Jmenovité provozní napětí	V / AC	230	
Výkon motoru	W	220	
Elektrický příkon	W	260 - 320	* v závislosti na zatížení a kalibraci čerpadla
Jmenovitý proud	A	3.6 - 4.3	* v závislosti na zatížení a kalibraci čerpadla
Max. dopr. množství	l / h	1000	
Max. výtlak	m	63	
Max. ponor pod hladinou	m	10	* Maximální možný ponor motoru. Ve skutečnosti je ponor omezen délkou přívodního kabelu tak, že je vždy o 3m menší, než délka kabelu - nikdy ale není více, než 10 m
Max. teplota čerpané kapaliny	°C	35	
Výtlak - hadičník	G	1/2 - 3/4"	
Délka pohyblivého přívodu	m	15,25,35,50	
Třída el. ochrany		1	
El. krytí	IP	X8	
Hmotnost čerpadla	kg	3.3	* bez přívodního kabelu
Průměr čerpadla	mm	102	
Délka čerpadla	mm	280	
Provozní režim čerpadla	min	120/20	* doba běhu / doba odpočinku

Měření a určování maximálních hodnot se provádí při rovném přímém vývodu z čerpadla bez nástavce. Jakékoliv další segmenty mohou některé hodnoty změnit.



## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY:



- Před spuštěním čerpadla je třeba se **důkladně seznámit s celým** návodem k použití.
- Čerpadlo smí obsluhovat pouze osoba starší 18 let, duševně a fyzicky způsobilá, seznámená s návodem k použití a všeobecnými bezpečnostními předpisy.
- Čerpadlo **nesmí být používáno** v bazénech a nádržích, v nichž nebo v jejich ochranných pásmech se zdržují osoby nebo zvířata.
- Před každým použitím čerpadla důkladně zkontrolujte přívodní kabel i ostatní elektrické části. V případě jejich poškození čerpadlo nepoužívejte a svěřte odborné opravě.
- Čerpadlo nikdy nepoužívejte k čerpání agresivních, zápalných a výbušných kapalin.
- Všechny elektrické části čerpadla (mimo ponorného elektromotoru a ponorné části kabelu) mějte uloženy vždy v suchu mimo dosah případné stříkající či stékající vody tak, aby nemohlo dojít k jejich mechanickému poškození.
- Před jakoukoliv manipulací s čerpadlem, kabelem nebo jeho el. příslušenstvím jej vždy odpojte od el. sítě vytažením ze zásuvky.
- Nikdy se nedotýkejte elektrických částí čerpadla, jsou-li Vaše ruce mokré.
- Čerpadlo nikdy nezavěšujte ani s ním nemanipulujte za přívodní kabel.
- **Čerpadlo může být zapojeno pouze do zásuvky, jejíž instalace odpovídá příslušným ČSN, má účinný zemnicí obvod, jištění jističem alespoň 10 A a je chráněna proudovým chráničem Idf 30 mA.**
- Uživatel je povinen zajistit kontrolu elektrických parametrů dle ČSN 33 1610 a ČSN 33 1600 (revize).
- V případě zjištění nesprávného chodu čerpadla nebo poškození čerpadla či jeho částí jej okamžitě odpojte od el. sítě a předejte odbornému servisu.

### Upozornění:



Tento spotřebič není určen pro používání osobami (včetně dětí), jimž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.

Použití jakýmkoliv jiným způsobem než uvádí výrobce je v rozporu s určením stroje! Tento stroj musí být provozován pouze osobami, jež dobře znají jeho vlastnosti a jsou obeznámeny s příslušnými předpisy jeho provozu. Jakékoliv svévolné změny provedené na tomto stroji bez svolení, zbavují výrobce zodpovědnosti za následné škody nebo zranění! Pokud charakter stroje umožňuje jeho použití i k jiným účelům, které nejsou vyjmenovány v jeho určení nebo zakázaných činnostech, je uživatel povinen (pokud chce tuto činnost provádět) toto konání konzultovat s výrobcem.

## INSTALACE ČERPADLA A UVEDENÍ DO PROVOZU:

Instalace by měla být provedena kompetentní osobou za dodržení všech platných bezpečnostních předpisů a pokynů v tomto návodu a s maximální opatrností. Před jakoukoliv manipulací odpojte čerpadlo od elektrické sítě.

- Hydraulická část čerpadla je ošetřena netoxickým (v přírodě odbouratelným) konzervačním přípravkem. Před prvním použitím čerpadla a zapojením do soustavy jej nechte 3-5 minut propláchnout čistou vodou s volným výtlakem.
- Přívodní pohyblivý kabel musí být vždy uložen tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození např. o hrany a ostřejší výstupky nebo pošlapáním či přejetím popřípadě pádem předmětů. Na kabel nikdy nic nepokládejte.
- Připojte výtlačné potrubí k výtlaku - výtlak čerpadla je opatřen hadičníkem 1/2 - 3/4". Výtlačné potrubí (hadice) by mělo mít průměr 3/4". Přípustná je jeho redukce na 1/2", avšak pouze v případě, že nebude vadit zvýšená dynamická ztráta v potrubí.
- Čerpadlo spusťte do nádoby / nádrže (studny, vrtu) pomocí patřičně dimenzovaného závěsného lana připevněného na závěsné oko tak, aby bylo zcela ponořené. Toto nesmí být kovové nebo mít ostré hrany. Vlivem vibrací by došlo k přebroušení závěsného oka.
- Čerpadlo se v žádném případě nesmí dotýkat dna nebo stěn nádoby - vlivem vibrací by rychle došlo k jeho mechanickému poškození.
- Pro jednodušší instalaci a bezpečné uložení kabelu se doporučuje jej připevnit k výtlačnému potrubí širší páskou (alespoň 8mm) přibližně každé 2 až 3 metry s dostatečnou vůlí tak, aby v případě prověšení závěsného lana (toto může být až 10%!) nebo hadice nedošlo k jeho namáhání tahem, případně jeho vytržení z čerpadla.

Čerpadlo není vybaveno zpětnou klapkou, proto je v případě potřeby nutné tuto nainstalovat.

V případě, je-li na výtlaku čerpadla instalována tlaková nádoba, musí být její max. tlak vyšší, než je maximální výtlak čerpadla (alespoň 10 barů), nebo musí být k nádobě nainstalován pojistný ventil. Chod čerpadla musí být samozřejmě řízen tlakovým spínačem, jeho vypínací tlak by neměl být nastaven na více než 5 barů. Totéž platí i v případě, kdy je možnost (i nedopatřením) úplně uzavřít výtlačné potrubí.

## **PROVOZ A ÚDRŽBA:**

- Čerpadlo nesmí nikdy běžet "na sucho" - ani na zkoušku.
- Před jakoukoliv manipulací odpojte čerpadlo od elektrické sítě.
- Čerpadlo nepoužívejte, jestliže teplota v jeho okolí, nebo v okolí výtlačného potrubí (hadice) může klesnout na bod mrazu.
- Výtlak čerpadla nesmí být nikdy zcela uzavřen ani neúměrně přiškrcen. Toto je možné pouze v případě, že soustavu doplníte systémem automatického vypínání při dosažení jmenovitého tlaku - doporučujeme 2,3 až 3 bary (např. adaptérem DV1 nebo domácí vodárnou DV2 které pro tyto účely vyrábíme).
- Je vhodné pravidelně kontrolovat elektrické a hydraulické parametry čerpadla.
- Zejména při instalaci v automatickém tlakovém systému je nutné čas od času zkontrolovat, zda čerpadlo řádně funguje a systém v přiměřeném čase natlakuje. V případě poruchy systému nebo nadměrného opotřebování či poruchy čerpadla může dojít ke stavu, kdy čerpadlo systém sice částečně natlakuje, ale nedojde již k jeho vypnutí - což má pak za následek jeho permanentní chod a také nepřetržitý odběr elektřiny až do jeho zničení.
- V případě delší odstávky se doporučuje ponořené čerpadlo alespoň 1x za měsíc na několik sekund zapnout, aby se předešlo jeho zablokování sedimenty z čerpané kapaliny.
- V případě, že je čerpadlo ukládáno mimo čerpanou kapalinu, je třeba jej propláchnout čistou vodou, vodu z něho důkladně vylít a uložit na suchém místě.
- Jinak čerpadlo nepotřebuje žádnou další údržbu.

## **POPIS ČERPADLA:**

Čerpadlo je konstruováno jako ponorné. Pracuje na principu elektromagnetu. Statorová cívka přitahuje kotvu ve frekvenci napájecího napětí a ta uvádí do pohybu pracovní pryžový píst. Čerpadlo tedy pracuje jako vibrační. Všechny pohyblivé části jsou uloženy v silentblocích.

Těleso čerpadla je vyrobeno z hliníkových slitin, pracovní pohyblivé části z pryže, hřídel z pevnostní oceli, další části z nerezové oceli. K čerpadlu je standardně připojen přívodní kabel délky 15m (25, 35, 50 m) s vidlicí. Tolerance délky přívodního kabelu je  $\pm 1,5\%$ .

U čerpadel s větší délkou kabelu než 10m může být přívodní kabel z výrobních důvodů opatřen vodotěsným certifikovaným spojem, který má minimálně stejné mechanické a elektrické vlastnosti jako původní kabel včetně vodotěsnosti.

Čerpadlo pracuje v režimu S3 - 2h/20 min, To znamená, že po 2 hodinách nepřetržitého chodu je nutné jej na 20 minut vypnout. V případě, že se toto neučiní, dochází ke škodlivému namáhání cívky čerpadla. Může dojít k vypnutí samočinnou tepelnou pojistkou. Po vychladnutí pojistka čerpadlo opět zapne.

## **LIKVIDACE ČERPADLA:**

Čerpadlo zlikvidujte v souladu s platnými předpisy o ochraně životního prostředí, nejlépe ve spolupráci s odbornou firmou - čerpadlo odevzdejte do příslušného sběrného dvora nebo vašemu prodejci čerpadel, popřípadě zašlete na adresu výrobce.

## **ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ ČERPADLA:**

Čerpadlo se uvádí do provozu zasunutím vidlice pohyblivého přívodu do zásuvky pevného rozvodu a vypíná jejím vytažením. Vypnutí a zapnutí je také možné v případě potřeby také odborně zajistit odpovídajícími technickými prostředky

## **OPRAVY A REKLAMACE:**

Na čerpadlo poskytujeme záruku 2 roky od dne prodeje. Záruka se vztahuje na výrobní vady, nevztahuje se na vady způsobené nesprávným použitím nebo neodbornými zásahy. Čerpadlo můžete reklamovat u svého prodejce, pro rychlejší vyřízení opravy/reklamace kontaktujte přímo záruční servis (viz. poslední strana - Záruční list).

## SCHÉMA ČERPADLA:

