

Provozní a montážní předpisy ponorných článkových čerpadel PEDROLLO

typové řady



TOP MULTI-EVO

02/2021

BEZPEČNOST PROVOZU

Tento provozní návod obsahuje nezákladnější pokyny, kterých je třeba dbát při montáži, provozu a údržbě čerpadla. Proto je bezpodmínečně nutné, aby jste si tento provozní předpis přečetli ještě před jeho užitím. Nedodržení bezpečnostních pokynů může mít za následek jak ohrožení osob, tak vlastního čerpadla. Nedodržování bezpečnostních pokynů má za následek ztrátu jakýchkoliv nároků na náhradu škody.

Dbejte toho, aby veškeré montážní a servisní služby byly prováděny oprávněnými a kvalifikovanými osobami.

Při provozu čerpadla dodržujte obecně platné bezpečnostní předpisy o styku s elektrickými spotřebiči.

Zásadně směji být veškeré práce s čerpadlem prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě. Je zásadně nepřípustné manipulovat s čerpadlem během provozu a zasahovat do elektrické sítě a manipulovat s čerpadlem pomocí kabelů.

Ve specifikaci čerpadla uvedené mezní hodnoty nesmí být v žádném případě překročeny.

POPIS ČERPADEL

Čerpadla TOP MULTI-EVO jsou vertikální ponorná článková odstředivá čerpací soustrojí (dále jen čerpadla). Utěsnění hřídele čerpadla je zajištěno dvěma samostatnými mechanickými ucpávkami v olejové komoře. Uzavřený ponorný elektromotor je umístěn v horní části čerpadla a je chlazen obtékající čerpanou kapalinou. Oběžná kola na hřídeli rotují uvnitř paprskového difuzoru, který usměrňuje kapalinu z jednoho oběžného kola do sacího otvoru dalšího. Kapalina tak projde přes sérii oběžných kol do výtlačného otvoru. Každé oběžné kolo, difuzor a těleso článku tvoří jeden stupeň, který zvýší tlak kapaliny vždy o stejnou hodnotu.

Na výtlačné hrdlo se zpětnou klapkou čerpadel TOP MULTI-EVO je možno namontovat hadicový nátrubek.

Sání je umístěno z boku na spodní hraně čerpadla umožňující buď jeho „suchou“ instalaci a nebo připojení tzv. plovoucího sacího koše.

Čerpadla TOP MULTI-EVO jsou dodávána pouze s jednofázovým ponorným elektromotorem vhodným pro trvalé zatížení. Elektromotory jsou chráněny vestavěnou tepelnou ochranou statorového vinutí.

Čerpadla jsou standardně dodávána s přírodním kabelem Neopren H07 RN-F o délce 10m vč. vidlice. Čerpadla TOP MULTI-EVO mají plovákový spínač.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Čerpadla TOP MULTI-EVO jsou díky svým vysokým technickým parametrům víceúrovňové konstrukce, určena pro čerpání pitné, nebo užitkové vody ze studní, jímek, nádrží a nebo jiných vodních zdrojů.

Čerpadla TOP MULTI-EVO mohou pracovat v sestavě s tlakovou nádobou a tlakovým spínačem jako automatické domácí vodárny. Jejich lehká, ale robustní a pevná konstrukce dovozuje snadnou manipulaci s vysokou přizpůsobivostí a širokou škálou užitečných vlastností.

Čerpání vody s obsahem abrazivních pevných nečistot a provoz čerpadla nasucho způsobuje snížení životnosti a nebo rozsáhlé poškození čerpadla!

Maximální teplota čerpané kapaliny je 40° C.

Maximální ponor čerpadel pod vodní hladinou je 3 m TOP MULTI 1-EVO a 10 m TOP MULTI 2-3 EVO.

Vyčerpání vodního zdroje do 25 mm TOP MULTI 1-EVO

Vyčerpání vodního zdroje do 35 mm TOP MULTI 2-3 EVO

Mezní pracovní hodnoty čerpadla (dopravní výška – tlak, dopravní množství) jsou uvedeny na štítku umístěném na plášti čerpadla.

Maximální hladina hluku - čerpadla jsou určena k provozu pod vodní hladinou, kde je úroveň hluku nezměřitelná.

Čerpadla TOP MULTI-EVO se nesmí provozovat mimo hodnoty stanovené v jeho technické dokumentaci, zvláště pokud se týká čerpané kapaliny, dopravovaného množství, otáček, měrné hmotnosti, tlaku, teploty a příkonu.

POZOR: ponorná víceúrovňová čerpadla TOP MULTI-EVO nejsou vhodná pro čerpání:

- korozivní, hořlavé a výbuchem nebezpečné tekutiny

- vody s obsahem oleje a olejové emulze

Čerpadla se nesmí provozovat v prostředí s nebezpečím výbuchu!

INSTALACE

Čerpadlo doporučujeme postavit na pevný základ. Přezkoušejte zda plovákový spínač je volně pohyblivý. V případě potřeby zavěste čerpadlo na lanko upevněné za rukojeť čerpadla.

Čerpadlo se nesmí zavěšovat za přívodní kabel!

Čerpadla TOP MULTI-EVO můžete umístit buď pevně do jímky, šachty, studny a pod. nebo volně pro přenášení do jímek, sudů, bazénků a nádrží nebo do přírodních zdrojů jako rybníky, potoky a jiné. Díky bočnímu sání je možné čerpadlo TOP MULTI-EVO použít také pro „suchou“ instalaci mimo zdroj vody.

Viz. obrázek příkladů instalace.

Při instalaci čerpadla na potrubní rozvod nesmí výtlačné potrubí způsobit mechanické napětí čerpacího soustrojí a čerpadlo nesmí být použito jako pevný bod potrubního rozvodu. Na výtlačné potrubí můžete buď instalovat zpětnou klapku, nebo hadicové šroubení (dle povahy instalace – trvalá/přenosná), které jsou součástí balení čerpadla.

Při instalaci čerpadla do jímky nebo šachty doporučujeme dno se zaoblenými rohy, které zabraňují usazování kalu.

Při přenosné instalaci připojte hadici na výtlačné hrdlo čerpadla přes odpovídající přípravek (spojka, hadicová spona a pod.).

Čerpadla TOP MULTI-EVO jsou vybavena plovákovým nastavitelným spínačem, který umožňuje automatický provoz bez nutné přítomnosti obsluhy. Změnou délky plováku v držáku lze nastavit požadovanou minimální (vypnutí čerpadla) a maximální (sepnutí čerpadla) výšku hladiny vody např. v dešťové jínce, sklepním prostoru a pod. V poloze, kdy plovákový spínač volně splývá podél čerpadla je čerpadlo vypnuto (poloha minimální hladiny). V okamžiku, kdy stoupající hladina pozvedne plovákový spínač a ten začne volně plavat po hladině (poloha maximální hladiny), spíná čerpadlo.

Rozsah spínací funkce plovákového spínače (rozsah minimální a maximální hladiny) zjistíte poslechem slyšitelného vypnutí nebo sepnutí v tělese plováku. Nastavení spínací a vypínací funkce provádějte před uvedením čerpadla do provozu bez připojení ke zdroji el. energie.

Dbejte na to, aby při poklesu hladiny na úroveň sacího koše čerpadla neležel plovákový spínač na hladině nebo dně vodního zdroje! V takovém případě zkratíte délku plovákového spínače v držáku. Doporučujeme, aby po automatickém vypnutí čerpadla plovákovým spínačem (minimální hladina), zůstal černý sací koš sání pod úrovní vodní hladiny. Zabrání tak případnému vzniku vzduchové kapsy v čerpadle při opětovném nastoupení vodní hladiny ve zdroji.

Vaše konkrétní pracovní podmínky nebo případné nejasnosti konzultujte prosím se svým prodejcem.

PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Elektrické zapojení může provést pouze odborník s elektrotechnickým vzděláním. Elektrické údaje čerpadel jsou uvedeny na továrním štítku. Napětí a frekvence sítě musí souhlasit s typovým štítkem. Čerpadla jsou určena k pevnému připojení do běžného prostředí dle ČSN 330300. Jednofázové elektromotory typové řady **TOP MULTI-EVO** mají vestavěnou tepelnou ochranu ve vinutí motoru. Při dosažení maximální dovolené teploty vinutí se čerpadlo automaticky vypne a po ochlazení se opět automaticky zapne. V takovém případě okamžitě proveďte kontrolu čerpadla a jeho provozních podmínek. Příčinou vypnutí tepelné pojistky může být chod čerpadla mimo jeho pracovní charakteristiky! Pokud se nepodaří zjistit příčinu přetížení čerpadla, doporučujeme neuvádět čerpadlo zpět do provozu, ale kontaktovat svého prodejce. Předjete tak možnému poškození čerpadla! Čerpadlo musí být připojeno ke zdroji elektrické energie přes vhodný motorový spouštěč (proudovou ochranu) odpovídající – nastavenou, hodnotě min. 20% pod hodnotou jmenovitého proudu elektromotoru uvedeného na jeho typovém štítku a to v závislosti na citlivosti motorového spouštěče a přes vhodný spínač. Hodnota nastavené proudové ochrany se může také lišit v závislosti na konkrétních podmínkách elektrické sítě v místě instalace čerpadla! Elektromotory ponorných čerpadel jsou vyráběny v souladu s IEC 335-1 (EN 60 335-1), IEC 34, CEI 61-50. Krytí elektromotoru je IP 68, izolace třídy F. Přívodní elektrokabel je z materiálu HO7-RN-F (Neopren).

ÚVODNÍ PŘEDBĚŽNÁ PROHLÍDKA

Ujistěte se, že elektrické zapojení i jističní odpovídá hodnotám uvedeným na štítku Vašeho čerpadla a nejeví známky jakéhokoliv mechanického poškození. Čerpadla jsou určena pro trvalý provoz pod vodou.

SPUŠTĚNÍ ČERPADEL

Čerpadla **TOP MULTI-EVO** jsou dodávána pouze s jednofázovým elektromotorem. Čerpadlo tedy uvedete do provozu zasunutím vidlice přívodního kabelu do příslušné zásuvky elektrické sítě. Po spuštění čerpadla opatřeného hlídačem hladiny - plovákovým spínačem - sledujte, zda při vyčerpání vodního zdroje nebo při chodu čerpadla nasucho se čerpadlo automaticky vypne. Pokud ne, zkratíte kabel plováku výše popsaným způsobem.

ZASTAVENÍ ČERPADEL

Čerpadla vyřadíte z provozu vytažením vidlice přívodního kabelu z příslušné zásuvky elektrické sítě. Při opětovném spuštění čerpadla do provozu po jeho odpojení od instalace nebo po jeho delší odstávce opakujte úvodní předběžnou prohlídku.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Zásadně směji být veškeré údržbové nebo opravné práce na čerpadle prováděny pouze po odpojení jeho elektrického přívodu od elektrické sítě. Po ukončení provozu (např. letní sezóny) nebo po jeho delší odstávce, doporučujeme čerpadlo prohlédnout, očistit od případných nečistot a uskladnit v místnosti, kde teplota neklesá pod bod mrazu. V případě potřeby je také možno pouhým odšroubováním zpětné klapky na výtlaku čerpadla provést její kontrolu, případně vyčištění. Čerpadla nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Montáž nového elektrického vodiče nebo každý jiný zásah do čerpadla smí být proveden jen autorizovaným servisním pracovníkem.

ZÁRUKA, SERVIS A DODVKY NHRADNÍCH DÍLŮ

Dodavatel poskytuje na zakoupený výrobek záruční lhůtu v délce 24 měsíců, s platností od data prodeje za podmínek určených obchodním zákoníkem a souvisejícími předpisy platnými v den prodeje na všechny výrobní nebo materiálové vady. V těchto případech se zavazujeme uskutečnit v našich smluvních servisních střediscích bezplatnou opravu či výměnu vadného dílu. Reklamací uplatňujte v prodejně či velkoobchodu, kde jste čerpadlo zakoupili. K reklamaci je nutné předložit řádně vyplněný záruční list s razítkem prodejny a datem nákupu. Záruka nezahrnuje v žádném případě eventuální plnění náhrady škody. Záruční plnění se nemohou poskytnout při běžném opotřebení materiálů, při poškození vlastním zaviněním, neodbornou údržbou nebo při škodách vzniklých porušením těchto provozních montážních předpisů. Náhradní díly požadujte u svých prodejců. Vzhledem ke stále probíhající inovaci si výrobce vyhrazuje právo změny uvedené specifikace.

LIKVIDACE VÝROBKU-VÝROBEK S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ

Po ukončení životnosti čerpadla, předejte toto zařízení odborné firmě k ekologické likvidaci! Čerpadlo můžete odevzdat a nebo se informovat o způsobu jeho likvidace na prodejně, kde jste ho zakoupili. V případě, že z jakéhokoliv důvodu není čerpadlo možno předat k ekologické likvidaci na prodejně, a nebo na místě sběru takového odpadu zřízeného v blízkosti Vašeho bydliště, obraťte se přímo na adresu naší společnosti uvedenou v zápatí tohoto dokumentu.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, na naši odpovědnost, že výrobky odpovídají požadavkům dle následujících směrnic ve znění pozdějších předpisů a odpovídající přízpusobené národní legislativě: 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC, 2002/95/EEC

San Bonifacio, 28/06/2019

Pedrollo S.p.A.
Amministratore Unico
Silvano Pedrollo

Zapsán v obch. rejstříku, vedeném Kraj. obch. soudem v Ostravě, oddíl B, vlož. 669.

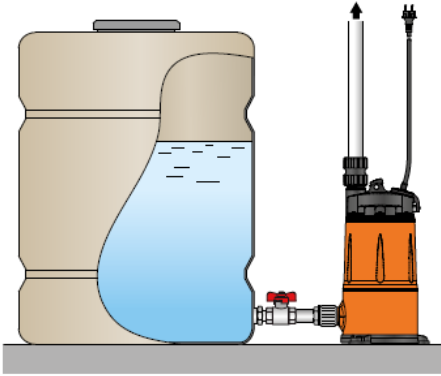
SIWATEC

PEDROLLO
the spring of life

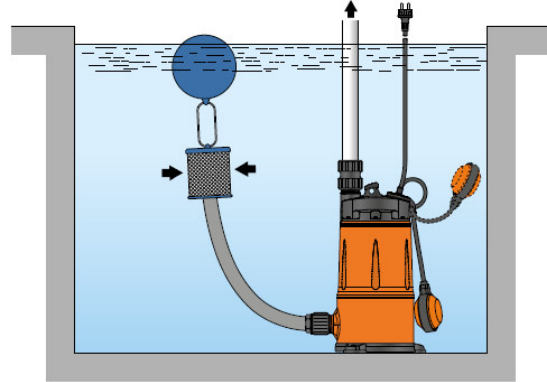
Výhradní zástupce **PEDROLLO** pro ČR
SIWATEC, a.s. - divize čerpadel
Dalimilova 285/54
783 35 Olomouc - Chomoutov
Tel.: +420 585 224 168 / GSM: +420 605 298 297
www.siwatec.cz

Příloha provozních a montážních předpisů TOP MULTI-EVO – technické parametry

Suchá instalace

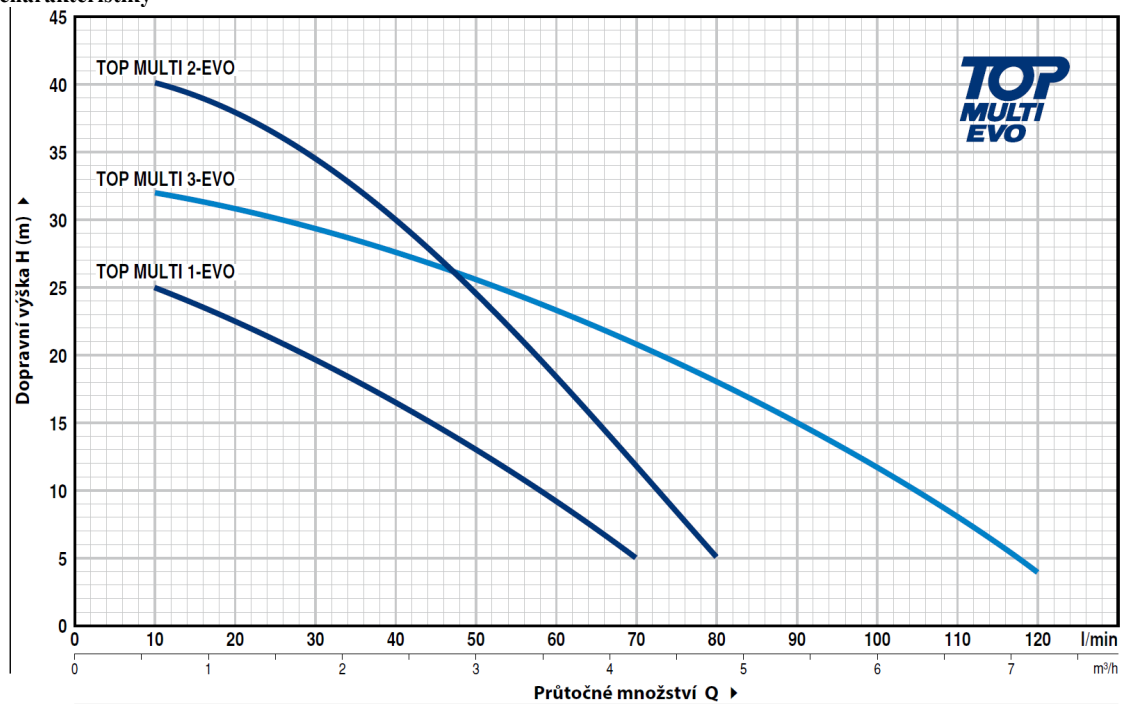


Instalace ve zdroji s plovoucím sacím košem



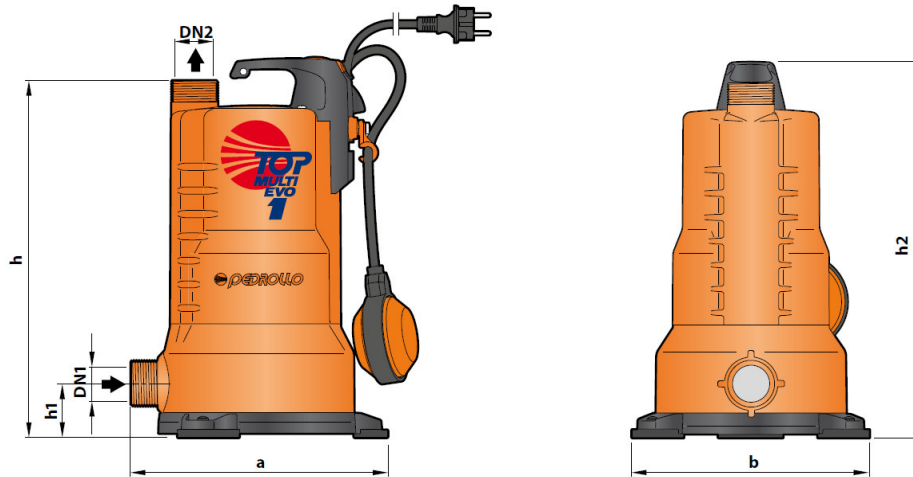
Poznámka: plovoucí sací koš je možné zakoupit samostatně – není součástí balení čerpadla

Pracovní charakteristiky

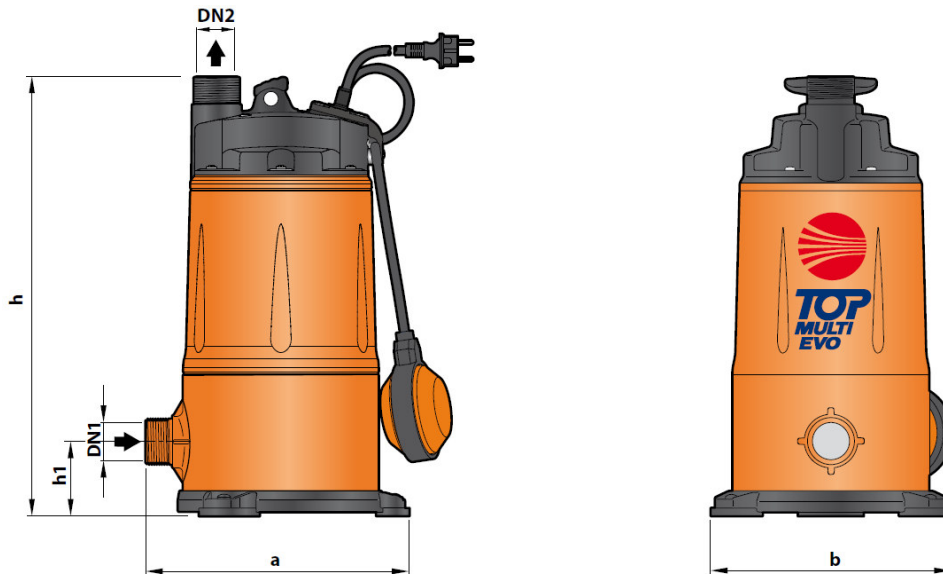


Typy čerpadel Jednofázová	Výkon (P ₂)		Q	0	0.6	1.2	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2
	kW	HP		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
TOP MULTI 1-EVO	0.37	0.50	H (m)	27	25	22.5	19.5	16.5	13	9	5					
TOP MULTI 2-EVO	0.55	0.75		42	40	38	34	30	24	18	11.5	5				
TOP MULTI 3-EVO	0.55	0.75		33	32	31	29.5	28	25.5	23	20.5	18	15	12	8	4

Rozměry a hmotnosti



Typ čerpadla	Připojení		Počet stupňů	ROZMĚRY v mm					Kg
	DN1	DN2		a	b	h	h1	h2	
Jednofázové									
TOP MULTI 1-EVO	1¼"	1¼"	2	227	210	317	49	337	7.1



Typy čerpadel	Připojení		Počet stupňů	ROZMĚRY v mm				Kg
	DN1	DN2		a	b	h	h1	
Jednofázová								
TOP MULTI 2-EVO	1¼"	1¼"	3	239	216	394	68	9.8
TOP MULTI 3-EVO								9.9

Proudové hodnoty

Typ čerpadla	Napětí		
	230 V	240 V	110 V
TOP MULTI 1-EVO	2.0 A	1.9 A	4.0 A

Typy čerpadel	Napětí		
	230 V	240 V	110V
TOP MULTI 2-EVO	3.4 A	3.3 A	6.8 A
TOP MULTI 3-EVO	3.6 A	3.4 A	7.2 A