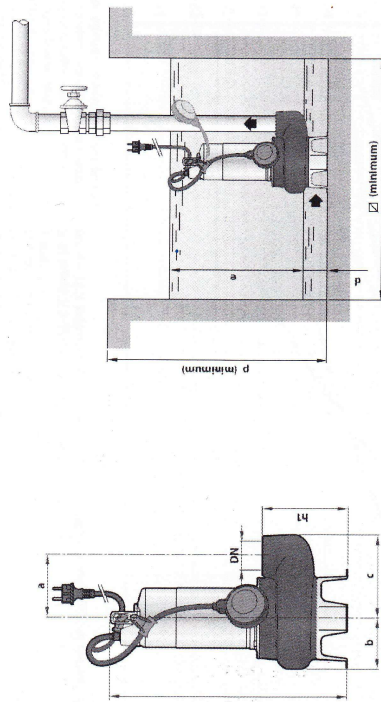


Příklad instalace



Typy čerpadel	Připojení	Přítlačnost	Rozměry v mm										Kg
			a	b	c	h	d	e	p	q	r	s	
Jednofázová	Třířázová	VXm 8/35	1 1/2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6
VXm 10/35	VXm 10/35	VXm 10/35	1 1/2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6
VXm 15/35	VXm 15/35	VXm 15/35	2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6
VXm 8/50	VXm 8/50	VXm 8/50	2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6
VXm 10/50	VXm 10/50	VXm 10/50	2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6
VXm 15/50	VXm 15/50	VXm 15/50	2"	95	115	410	139	50	500	500	500	500	12.6

1 TĚLESO ČERPADLA

Galvanicky ošetřena lžina epoxidovou pryskyřicí, připojovací rozměry v souladu s normou ISO 228/1

2 PODSTAVA

Nerez ocel AISI 304

3 OBĚŽNÉ KOLO

Nerez ocel AISI 304 - typ VORTEX

4 PLÁŠŤ MOTORU

Nerez ocel AISI 304

5 VÍKO MOTORU

Nerez ocel AISI 304

6 ROTOR VČ. HRÍDELE

Nerez ocel EN 10088-3 - 1.4104

7 DVOJITÁ MECHANICKÁ UCPÁVKA V OLEJOVÉ LAZNI

Nerez ocel AISI 304

Ucpávka

Materialové provedení

MG1-14D SIC Ø 14 mm

Saunování dle

8 LOŽISKA

Karbid křemíku

9 KONDENZÁTOR

6203 ZZ / 6203 ZZ

Typ čerpadel

Elektromotor

Jednofázová

Elektromotor

VXm 8/35 - N, VXm 8/50 - N

(110 V)

VXm 10/35 - N, VXm 10/50 - N

20 µF 450 V

VXm 15/35 - N, VXm 15/50 - N

30 µF 250 V

25 µF 450 V

10 VINUTÍ ELEKTROMOTORU

– Jednofázová čerpadla (230 V - 50 Hz) vč. tepelné pojistky ve vinutí

– Třířázová čerpadla (400 V - 50 Hz)

– Izolace třídy F

– Kryt: IP X8

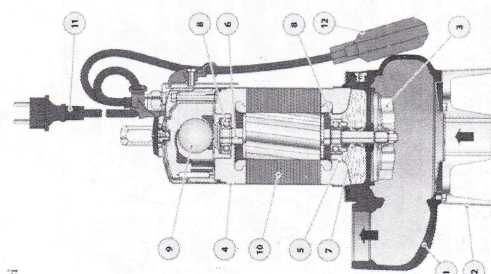
11 PŘÍVODNÍ KABEL

5 m kabelu "H07 RN-F" (10 m u čerpadel VX 15/35 a 50)

(kabel vč. zásuvky pouze u jednofázových čerpadel)

12 PLOVÁKOVÝ SPÍNAC

(pouze u jednofázových čerpadel)



Provozování a montážní předpisy ponorných kalových čerpadel PEDROLLO s oběžným kolem VORTEX

typové řady



09/2020

BEZPEČNOST PROVOZU

Tento provozní návod obsahuje nejzákladnější 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. Nedodržení bezpečnostních pokynů má za následek ztrátu jakýchkoliv nároků na náhradu škody. Dle toho, aby všechny montážní a servisní služby byly prováděny oprávněnými a kvalifikovanými osobami. Při provozu čerpadla dodržujte obecné plány bezpečnosti předpisů o styku s elektrickými spotřebiči. Zásadně smí být veškeré práce s čerpadlem prováděny pouze po odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě. Je zásadně nepřijatelné manipulovat s čerpadlem během provozu, zasahovat do elektrické sítě a manipulovat s čerpadlem pomocí kabelů. Ponorné kalové čerpadlo přenášejte vždy za pomoci transportního držádku. Při použití čerpadla PEDROLLO v bazénech, brouzdalištích nebo zahradních jezírkách musí být čerpadlo zapojeno do sítě vybavené oddělovacím transformátorem a ochranným prvkem s věstraným oddělováním. Bez vhodné motorové a zkratové ochrany se nesmí čerpadlo pro tyto účely používat. Příné elektrické připojení čerpadla bez vidlice (třířázové provedení čerpadel) smí provádět pouze oprávněný pracovník s příslušnou elektronickou kvalifikací. Pro čerpadla s třířázovým elektromotorem platí, že při externím jističi motoru musí být zásadně zabezpečeno mechanické blokování všech 3 fází při odpojení, aby došlo k úplnému oddělení od elektrické sítě. Je tak vyloučen provoz čerpadla na 2 fázě. Mezi hodnoty uvedené na štítku čerpadla nesmí být v žádném případě překročeny.

Dbejte prosím na to, aby všechny elektrické přístroje (např. zásuvky a spínače) byly montovány dle možností v prostoru bezpečném před zaplavením.

POPIS ČERPADEL

Ponorná kalová čerpadla PEDROLLO typové řady VX jsou ponorná, jednostupňová monobloková čerpadla soustrojí (dále jen čerpadla) sestávající z hydraulické části a z elektromotoru. Základem hydraulické části je spindlovitý těleso čerpadla s oběžným kolem VORTEX. Prodloužená hřídel rotora je pro elektromotor a čerpadlo součástí (monoblokové provedení). Ušetření hřídele čerpadla je zajištěno dvojími mechanickými ucpávkami v olejové lázni. Čerpadla typové řady VXm jsou dodávána v jednofázovém provedení s plovákovým spínačem, nebo VX s třífázovým provedením bez plovákového spínače, délka přírodního kabelu nepřesně 107-RN-F 5m. Čerpadla s přírodními kabely v délce 10m VX 15/35 a VX 15/50 a nebo na přání.

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Ponorná kalová čerpadla PEDROLLO typové řady VX jsou určena pro čerpání kalových odpadních nebo užitkových vod z přírodních nebo jiných zdrojů. Maximální velikost pevných nečistot je 40 nebo 30 mm, dle typu čerpadla. Viz. **Provozní limity** v příloze. Čerpadla PEDROLLO typové řady VX jsou díky své houbavé konstrukci určena pro čerpání kalu a tuhého komunálního odpadu ze septiků a kanalizace. Čerpání vody s abrazivními pevnými příměsami a provoz čerpadel na suchu způsobují snížení jejich životnosti!! Maximální teplota čerpané kapaliny je 40° C. Maximální ponor čerpadel PEDROLLO typové řady VX pod vodní hladinou je 5 m, resp. 10m s ohledem na délku přírodního kabelu.

Mezi pracovními hodnoty čerpadel (dopravní výška – tlak, dopravní množství) jsou uvedeny na výrobních štítech umístěných na plášti elektromotoru čerpadla. Čerpadla se nesmí provozovat mimo hodnoty stanovené v jeho technické dokumentaci, zvláště pokud se týká čerpané kapaliny, dopravního množství, měrné hmotnosti, tlaku, teploty a příkonu.

POZOR: ponorné čerpadlo PEDROLLO nejsou vhodné pro čerpání:
- korozivní, hořlavé a výbušné nebezpečné tekutiny
- vody s obsahem oleje a olejové emulze

INSTALACE

Čerpadlo doporučujeme postavit na pevný základ. Přezkoušejte, zda u čerpadla s plovákovým spínačem je tento volně pohyblivý. V případě potřeby zavěste čerpadlo na lanko upevněné na rukojeti čerpadla. Čerpadlo se nesmí zavěšovat za přírodní kabel! Čerpadlo nespouštějte a ani nevytahujte pomocí přírodního kabelu! Ponorná kalová čerpadla PEDROLLO typové řady VX můžete umístit buď pevně do jímky, suchy, studny a pod, nebo volně pro přetékání do jímky, sudu, bazénku a nádrží nebo do přírodních zdrojů jako rybníky, potoky a jiné. Při instalaci čerpadla na potrubí rozvod nesmí vytvářet potrubí zábrhlit mechanické napětí čerpadla soustrojí a čerpadlo nesmí být použito jako pevný bod potrubního rozvodu. Při pevné instalaci do potrubí doporučujeme do vytváření potrubí umístit zpětnou kulovou kanalizační klapku a vhodnou škrťací armaturu. Při instalaci čerpadla do jímky nebo suchy doporučujeme dno se zaoblenými rohy, které zabraňují usazování kalu. Při přenosné instalaci připojte hadici na vytlačné hrdlo čerpadla přes odpovídající přípravek (spojka, hadicová spona a pod.).

Ponorná kalová čerpadla PEDROLLO typové řady VXm (jednofázové provedení) jsou vybavena plovákovým stavitelným spínačem, který umožňuje automatický provoz bez nutnosti přítomnosti obsluhy. Změnou délky plováku v držáku na tělese čerpadla lze nastavit požadovanou minimální (vypnutí čerpadla) a maximální (sepnutí čerpadla) výšku hladiny vody např. v kalové nebo odvodňovací jímce, nádrži a pod. V poloze, kdy plovákový spínač volně splývá, plovák čerpadla je čerpadlo vypnuto (prohla minimální hladiny). V okamžiku, kdy stoupající hladina pozvedne plovákový spínač a ten začne volně plavat po hladině (poloha maximální hladiny), spíná čerpadlo. Viz obrázek „**Příklad instalace**“.

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 sucha koše čerpadla neležel plovákový spínač na hladině nebo dně vodního zdroje! V jakém případě zkrat'le délku plovákového spínače v jeho držáku.

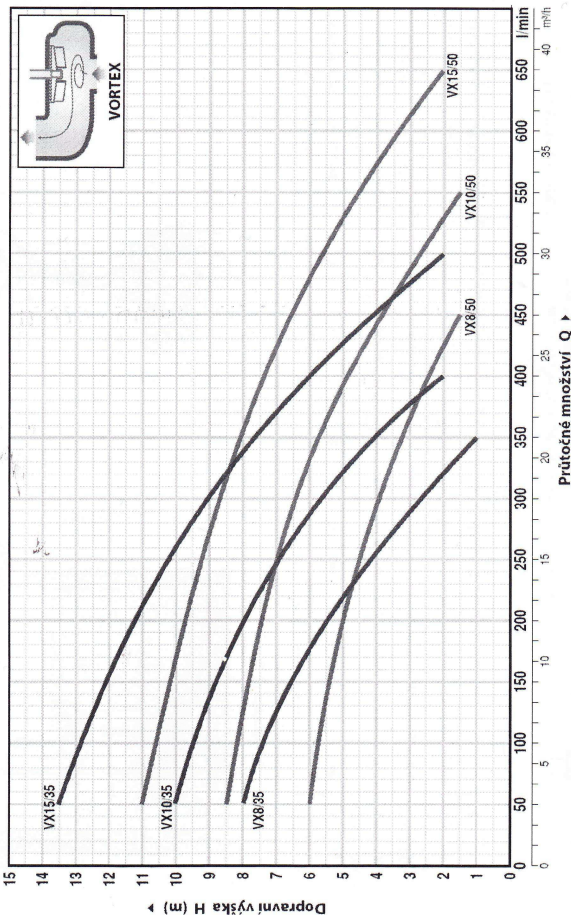
Ponorná kalová čerpadla PEDROLLO typové řady VX (třířázové provedení) plovákový spínač nemají. Vaše konkrétní pracovní podmínky nebo případné nejasnosti konzultujte prosím u svého prodejce.

PŘÍPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTĚ

Elektrické zapojení může provést pouze odborník s elektrotechnickým vzděláním. Elektrické údaje čerpadel jsou uvedeny na ověřném štítku. Napětí a frekvence sítě musí souhlasit s typovým štítkem. Čerpadla jsou určena k přímému připojení do běžného prostředí dle ČSN 330300. Jednofázové elektromotory 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 jakém případě okamžitě provede kontrolu čerpadla a jeho provozních podmínek. Přímou výstupní tepelnou výskup je po ochlazení se opět automaticky zapne. Zablokování oběžného kola a nebo zánat jeho provozních podmínek. Pokud se nepodaří zjistit příčinu přetrvávajícího čerpadla, doporučujeme neváhat čerpadlo zpet do provozu, ale kontaktovat svého prodejce. Předepíše tak novému poskozenému čerpadlu. Čerpadlo musí být připojeno ke zdroji elektrické energie přes vhodný

Příloha provozních a montážních předpisů VX

Provozní limity:
 Průtokové množství max.: 650 l/min. (dle typové velikosti čerpadla)
 Dopravní výška max.: 14 m (dle typové velikosti čerpadla)
 Hloubka ponoru max.: 10m dle délky napájecího kabelu
 +40°C
 Teplota čerpané kapaliny max.: Ø 40 mm (VX 8-10-15/35), Ø 50 mm (VX 8-10-15/50)
 Průchodnost pevných nečistot max.: 290 mm (VX 8-10-15/35), 320 mm (VX 8-10-15/50) z divodu zajištění dostatečného chlazení motoru
 Min. hloubka ponoru pro trvalý provoz:



Typy čerpadel	1-fázová	3-fázová	Výkon (P ₂)	kW	HP	Q	m ³ /h	l/min	H	metres	Průtokové množství Q	l/min	m ³ /h
VXm 8/35		VX 8/35	0,55	0,75		9	8	7,5	5,5	2,7	1	30	36
VXm 10/35		VX 10/35	0,75	1		11	10	9,5	8	5,7	4	40	48
VXm 15/35		VX 15/35	1,1	1,5		14	13,5	12,8	11,2	9	7,7	6	7,2
VXm 8/50		VX 8/50	0,55	0,75		6,5	6	5,8	5	4	3,3	2,5	1,5
VXm 10/50		VX 10/50	0,75	1		9	8,5	8,2	7,5	6,5	5,8	5	3,8
VXm 15/50		VX 15/50	1,1	1,5		11,5	11	10,5	9,8	8,7	8	7,5	6,5

Hodnoty jmenovitého proudu

Typy čerpadel	Jednofázová	Napětí	230 V	240 V	110 V	Typy čerpadel	Trifázová	Napětí	230 V	400 V	240 V	415 V
VXm 8/35		3,5 A	3,5 A	3,5 A	7,0 A	VX 8/35		2,9 A	2,9 A	1,7 A	2,8 A	1,6 A
VXm 10/35		4,8 A	4,8 A	4,8 A	11,5 A	VX 10/35		3,5 A	3,5 A	2,0 A	3,3 A	1,9 A
VXm 15/35		7,4 A	7,4 A	7,4 A	11,5 A	VX 15/35		5,2 A	5,2 A	3,0 A	5,0 A	2,9 A
VXm 8/50		3,7 A	3,7 A	3,7 A	7,0 A	VX 8/50		3,1 A	3,1 A	1,8 A	2,9 A	1,7 A
VXm 10/50		5,0 A	5,0 A	5,0 A	11,5 A	VX 10/50		3,5 A	3,5 A	2,0 A	3,3 A	1,9 A
VXm 15/50		7,1 A	7,1 A	7,1 A	11,5 A	VX 15/50		5,2 A	5,2 A	3,0 A	5,0 A	2,9 A

motorový spouštěč (proudovou ochranu) odpovídající – ...avenou, hodnotě min. 20% pod hodnotou jmenovitého proudu elektromotoru uvedeného na jeho typovém štítku a to v závislosti na celistvosti 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, CH 61-50. Krycí elektromotory je IP 68, izolace třídy F. Přírodní elektrokabel a kabel plovákového spínače jsou z materiálu HO7 RN-F (Neopren).

UVODNÍ PŘEDŽEVNÁ PROHLÁŠKA

Ujistěte se, že elektrické zapojení i jistič odpovídá hodnotám uvedeným na štítku Vašeho čerpadla a nejeví známky jakéhokoliv mechanického poškození. Ujistěte se o správném nastavení plovákového spínače a o jeho volném pohybu ve vodním zdroji. Snažte se oříznout třífázového elektromotoru zkontrolujte dle uvážení špičky na tělese čerpadla. Při nesprávném směru otáčení nemůže čerpadlo dosáhnout svého pracovního bodu a hrozí jeho poškození. Čerpadlo je určeno pro trvalý provoz pod vodou, ujistěte se že v žádném případě Vaše čerpadlo nebude pracovat na suchu.

SPUŠTĚNÍ ČERPADLA

Čerpadla s jednofázovým elektromotorem a odpovídající vidlici sáči zasunutou do zásuvky. U těchto čerpadel není nutné provádět kontrolu směru otáčení. Po spuštění čerpadla s jednofázovým elektromotorem a plovákovým spínačem, sledujte, zda při vyčerpaní vodního zdroje na nastavené minimum se čerpadlo automaticky vypne. Pokud ne, zkontrolujte výše popsaný způsob. Čerpadla s třífázovým elektromotorem se spouští buď sepnutím spínače sítě elektrické sítě, nebo zasunutím zásuvky odpovídající americké hodnoty do odpovídající zásuvky elektrické sítě jističe proudových jističů. Provoz čerpadla s třífázovým elektromotorem, které není vybaveno hlaďákem hladiny, vyžaduje stálou přítomnost obsluhy.

ZASTAVENÍ ČERPADLA

Jednofázová ponorná čerpadla se vyžadí z provozu vytažením vidlice přírodního kabelu z příslušné zásuvky elektrické sítě nebo vypnutím spínače sítě. U třífázového provedení čerpadla vypnutím spínače sítě. Při opětovném spuštění čerpadel do provozu po jejich odpojení od instalace nebo po delší době opakujte úvodní předževnou prohlášení.

ÚDRŽBA A SKLADOVÁNÍ

Zásadně směřují všechny práce s čerpadlem prováděny pouze pro odpojení elektrického přívodu od elektrické sítě. Čerpaná tekutina vyteče z čerpadla automaticky při jeho vytáhnutí. Po ukončení provozu (nař. letní sezón) doporučujeme čerpadlo prolištovat, očistit od případných nečistot a ukládat v místnosti, kde teplota neklesá pod bod mrazu. U čerpadel, která jsou jen zřídka v provozu se doporučuje je uchovávat za 2 měsíce krátkodobě uvést do provozu. Čerpadla vyžadují žádnou zvláštní údržbu. Vsažení nového elektrického vodiče nebo kabelu jiny způsobem, který by poškodil čerpadlo smí být proveden jen autorizovaným odborníkem.

ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Čerpadlo nedává vodu.
 sací otvor čerpadla je uplný, nečistě nebo zcela nepřechodné výtlakové potrubí, poškozené oběžné kolo, vzlátnými nečistotami, opatrný směr otáčení, chod na 2 fáze, vadné přívodní vedení, hlaďák teploty vnutí při překročení teploty vypnul motor

Čerpadlo dává málo množství vody.
 sací otvor čerpadla je uplný, nečistě nebo uplně uplně potrubí, poškozené oběžné kolo, příliš vzduchu v čerpané kapalině, nesprávný směr otáčení, malý tlak.

Motor se neroztáčí.
 chybné elektrické zapojení, zablokovaný elektromotor

Přetřívá se elektromotor, čerpadlo má velkou spotřebu energie
 příliš malá výtlaková výška, opotřebení oběžného kola

Neklaňný a hluboký chod.
 příliš malá výtlaková výška, uplný sací otvor čerpadla, vzduchové bubliny ve vodě, opotřebení oběžného kola

ZÁRUKA, SERVIS A DODÁVKY NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Dodávce poskytuje na zakoupený výrobek záruku lhůtu v délce 24 měsíců, s platností od data prodeje za podmínek určených obchodním zákoníkem a souvisejícím předpis platným v den prodeje na všechny výrobky nebo materiálové vady. V těchto případech se zavazujeme uskutečnit v našich servisních střediscích bezplatnou opravu či výměnu vadného dílu. Reklamací uplatňuje v případě či velkosti, kde je čerpadlo zakoupeno. K reklamaci je nutné předložit záruční list s rozlišením prodeje a datem nákupu. Záruka nezáhrnuje v žádném případě evakuaci plnění nádrží sody. Záruční plnění se nematou poskytnout při bezplatném opotřebení materiálu, při poškození vlastním zavaznutím, neodbornou údržbou nebo při škodách vzniklých porušením těchto provozních norem. Oprava nebo výměna dílu, během záruční doby neprodlužuje záruční lhůtu. Náhradní díly požaduje u svých prodejců. Vzhledem ke stále probíhající inovaci si výrobce vyhrazuje právo změny uvedené specifikace.

LIKVIDACE VÝROBKU

Po ukončení životnosti čerpadla, přeje tuto zařízení odborné firmě k ekologické likvidaci!

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

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

San Bonifacio, 14/04/2009

Pedrollo S.p.A.

Autoproduktions-Systeme

Siwatec-Prodotti

[Signature]

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

Výhradní zástupce 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

SIWATEC

PEDROLLO

the spring of life