

CONTROLPRES

Tento nový prístroj, okrem toho, že obsahuje moderné elektronické mechanizmy, ktoré nahrádzajú tradičný systém s expanznou nádobou, umožňuje znižovať a regulovať maximálny tlak, produkovaný čerpadlom, čím sa získava z aplikovaného zariadenia požadovaný tlak bez použitia ďalšieho samostatného reduktora tlaku.

V skutočnosti prístroj znáša tlak pri vstupe až do 12 bar, ktorý môže byť následne znižovaný a regulovaný od minima 3 bar do maxima 6,5 bar.

Ďalšou výhodou je elektrický obvod prístroja, ktorý umožňuje ovládať priamo jednofázové čerpadlo s výkonom motora až do 2,2 kW (3 HP) bez aplikácie ďalšieho ovládača (stykača, relé).

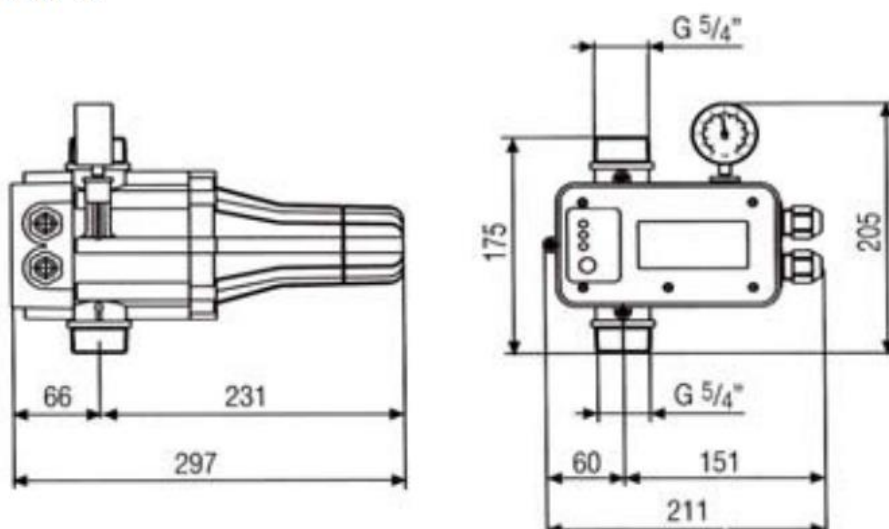


APLIKÁCIA a VÝKON

Mechanizmus automatického riadenia čerpadla, napojený na vodný zdroj:

- nahrádza tradičný systém s expanznou nádobou
- znižuje maximálny tlak produkovaný čerpadlom
- reguluje tlak zariadenia v určenom rozsahu
- uvádza do chodu a zastavuje čerpadlo podľa otvárania kohútikov.
- udržiava konštantný tlak počas prívodu vody
- zastavuje čerpadlo v prípade absencie vody, čím ho chráni pred chodom „ na sucho“
- Predchádza tlakovým rázom spôsobeným neustálym zapínaním a vypínaním čerpadla
- Nevyžaduje žiadnu údržbu

Obr. 1



INŠTALÁCIA A PREVÁDZKA

Pred inštaláciou a zapojením prístroja pozorne prečítať návod!!!

Montér aj finálny užívateľ musia rešpektovať príslušné normy, v súlade s miestnymi podmienkami, a predpismi. Prístroj je vyrobený v súlade s všeobecne platnými európskymi predpismi a výrobná firma odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody, spôsobené nesprávnym užívaním, alebo prevádzkovaním za podmienok, ktoré nezodpovedajú predpisom, uvedeným na výrobnom štítku a v návode.



V prípade odpájania prístroja, alebo elektrickej skrinky, treba vypnúť prúd pred otvorením krytu.

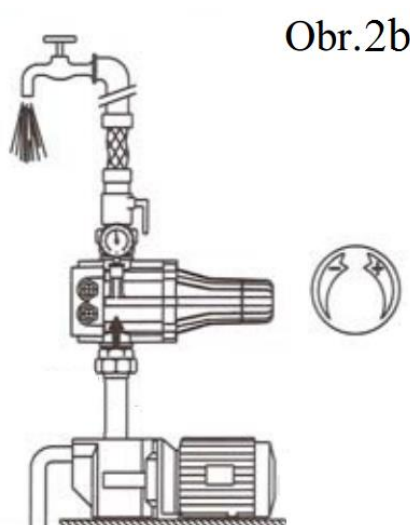
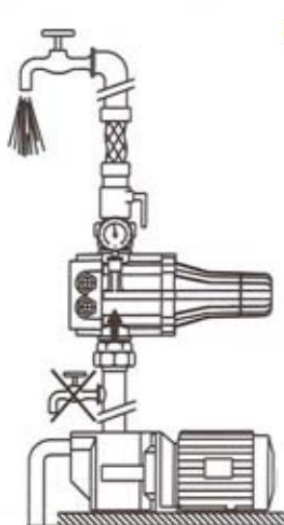
TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektr. napätie a jednofázový prívod	230 V -
Prijateľné zmeny napätia	+ / - 10%
Frekvencia	50 – 60 Hz
Max. prúd	30 (16) A
Max. výkon	2,2 kW (3 HP)
Krytie	IP 65
Izolačná trieda	II
Zariadenie	TYP 1 C
Max. tlak	12 bar (1, 2 MP a)
Minimálny výstupný tlak zariadenia	3 bar (0, 3 MP a)
Max. výstupný tlak zariadenia	6,5 bar (0, 65MPa)
Max. teplota okolia	65°C
Závitové pripojenie	G 1 1/4
Rozmery prístroja	Obr. 1

INŠTALÁCIA

POZOR! Pred inštaláciou sa presvedčiť o kompatibilite technických parametrov prístroja, čerpadla a zariadenia .

Prístroj môže byť napojený priamo na čerpadlo alebo medzi čerpadlo a prvý spotrebič (ventil, a pod.)



Tlak pri vstupe prístroja nesmie presiahnuť 12 bar (1,2 MPa).

Žiadny spotrebič (ventil) nesmie byť zapojený medzi čerpadlo a prístroj (obr. 2 a)

Je nutné napojiť prístroj so šípkami v smere toku, obrátenými hore (obr. 2 a)

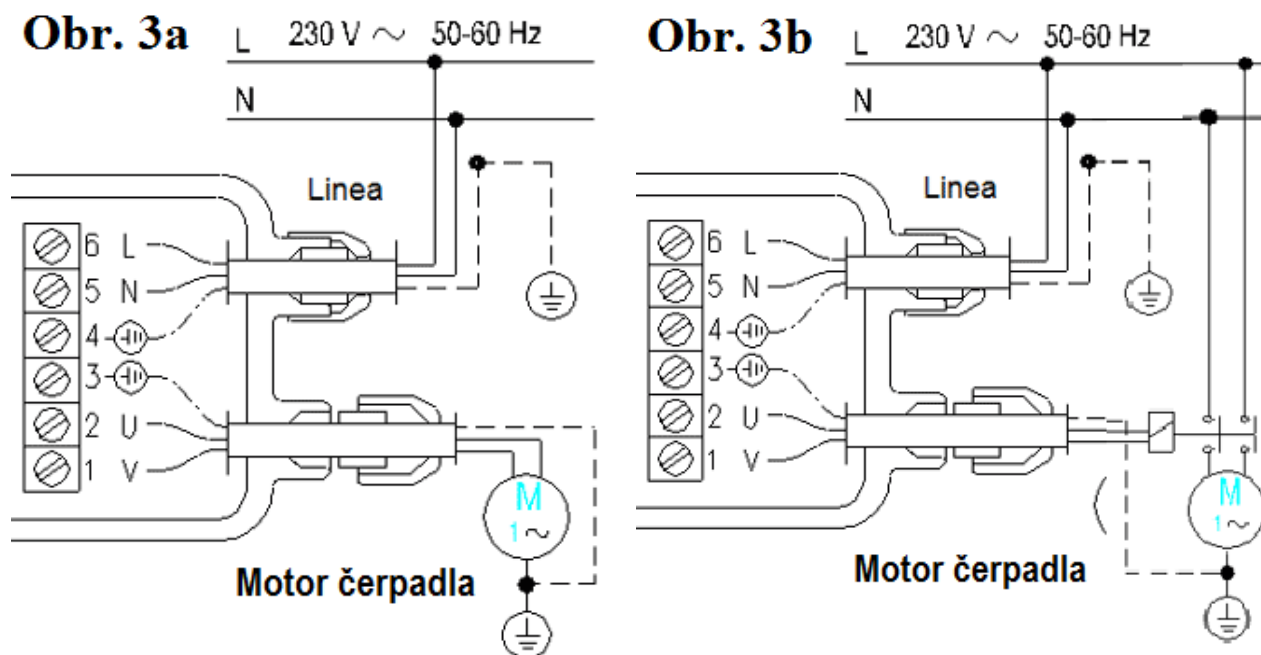
Odporúča sa použiť guľový ventil pri výstupe z prístroja z dôvodu kontroly prevádzky čerpadla a prístroja s vypnutím zariadenia pomocou tohto ventilu.

Je výhodné spojiť výstup prístroja s rozvodmi pomocou ohybnej trubice (obr. 2 b)

Pred spustením prístroja sa uistite, že čerpadlo je kompletne zavodené, zvlášť u samonasávacích čerpadiel.

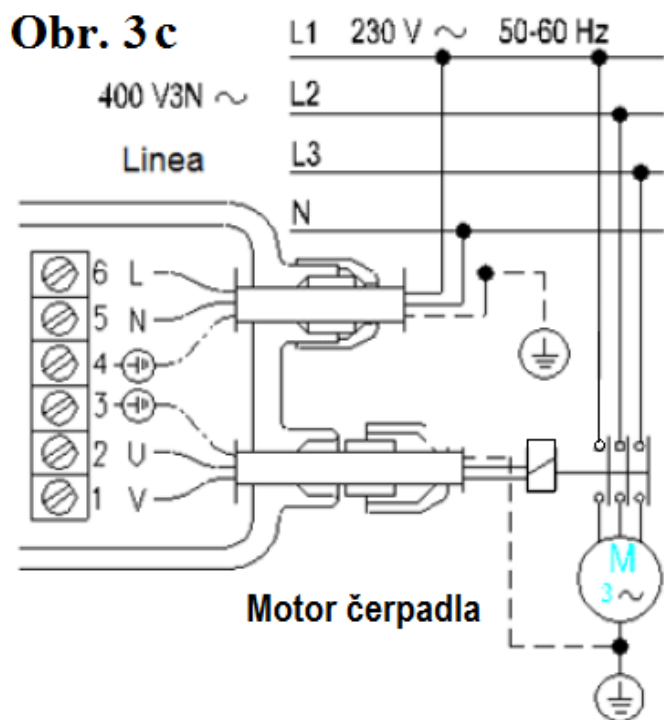
ELEKTRICKÉ ZAPOJENIE

Elektrické zapojenie vyžaduje kvalifikovaného odborníka v súlade s všeobecne platnými predpismi. V rámci bezpečnosti je treba inštalovať vždy viacpólový hlavný vypínač s minimálnou medzerou medzi kontaktmi =3 mm.



Jednofázové čerpadlá (230 V) s výkonom motora do 2,2 kW (3 HP) 7 obr. 3 a) môžu byť zapojené priamo k prístroju, zatiaľ čo jednofázové čerpadlá s výkonom vyšším ako 2,2 kW musia byť zapojené pomocou výkonového relé s príslušnou zaťažiteľnosťou kontaktov (obr. 3 b).

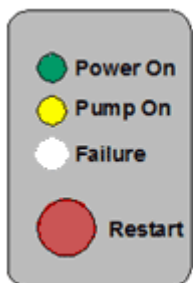
Trojfázové čerpadlá (400 V) musia byť zapojené k prístroju pomocou stýkača (obr. 3 c)



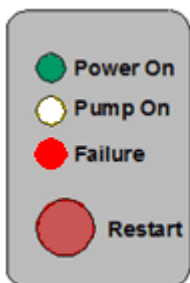
Pred spustením do prevádzky je potrebné:

- overiť napätie v sieti a skontrolovať zhodu s údajmi na štítku motora čerpadla,
- elektrické spojenie realizovať presne podľa schémy obr. 3
- používať káble typu HO5 alebo HO7 o priereze $3 \times 1,5 \text{ mm}^2$
- presvedčiť sa, či je prístroj uzemnený

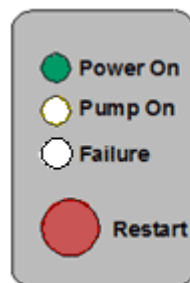
UVEDENIE DO CHODU



Obr. 4 a



Obr. 4 b



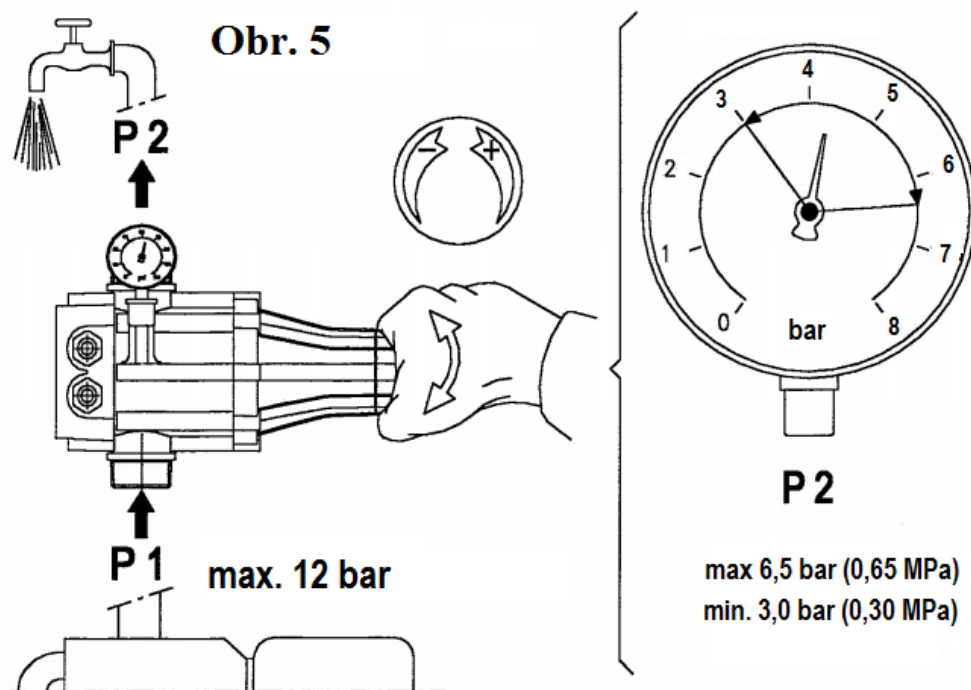
Obr. 4 c

Na prednej časti prístroja je umiestnený panel, ktorý indikuje všetky stavy prevádzky pomocou kontrolných svetiel:

- zelené svetlo POWER ON (napätie)
- žlté svetlo PUMP ON (čerpadlo v chode)
- červené svetlo FAILURE (havária)

Pri zapojení do el. siete sa rozsvieti zelené svetlo a svetlo žlté, ktoré signalizujú uvedenie čerpadla do prevádzky (obr. 4 a) a zostáva svietiť niekoľko sekúnd, s cieľom umožniť zariadeniu dosiahnuť potrebný tlak. Keby počas tejto doby nezačala prúdiť voda cez Controlpres, rozsvieti sa červené svetlo: porucha (obr. 4 b); v tomto prípade treba stlačiť červené tlačidlo RESTART a vyčkať s otvoreným spotrebičom, kým červené svetlo zhasne a voda začne prúdiť cez potrubia. Keď sa spotrebič (ventil) uzavrie, prístroj zastaví čerpadlo a zostane v stave pokoja, zelené svetlo indikuje prítomnosť sieťového napätia, zariadenie je pripravené automaticky pracovať. V prípade výpadku napájacieho napätia sa prístroj po opätovnom zapnutí napätia automaticky resetuje.

REGULÁCIA TLAKU V ZARIADENÍ (obr. 5)



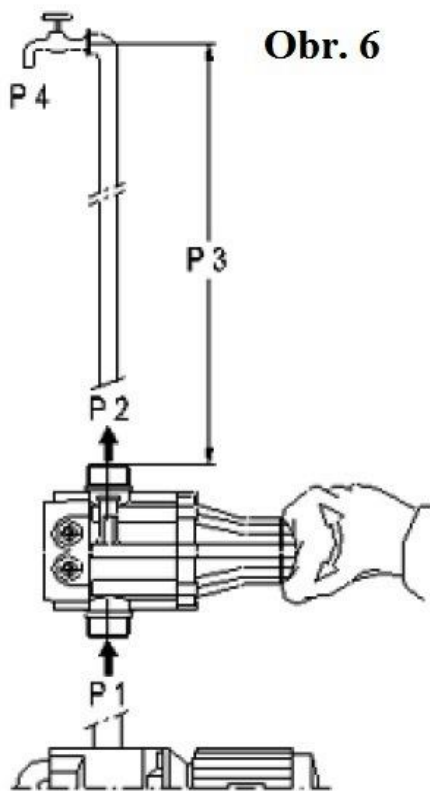
Otvoriť spotrebič (ventil) pre uvedenie čerpadla do činnosti, znova ho zatvoriť a čakať, kým sa na manometri (obr. 5) objaví tlak zariadenia, normálne nastavený už z továrne.

Pre reguláciu tlaku opäť otvorte spotrebič, a otáčajte rukoväť v smere hodín pre zvýšenie tlaku a v smere opačnom pre zníženie tlaku (obr. 5), zavrite spotrebič a odčítajte na manometri, pri zavretom výtlaku, nastavený tlak. Túto sekvenciu treba opakovať, kým nedosiahnete želanú hodnotu.

Tlak dodávaný čerpadlom musí byť podľa normy o najmenej 1,5 bar (0, 15 MPa) vyšší ako tlak nastavený na zariadení. Platí: $P_2=P_4+P_3$ a následne platí $P_1=P_2+1,5$ bar. (obr.6)

Tlak v zariadení môže byť regulovaný od minima 3 bar (0,3 MPa) do maxima 6,5 bar (0,65 MPa) za predpokladu, že budú dodržané tieto podmienky:

Efektívny tlak čerpadla a výška vodného stĺpca v zariadení, ktorá tlačí na prístroj, musia byť overené vo vzťahu k nastavenému tlaku (obr. 6), čo pre zjednodušenie uvádzame následne, a to postupne od 0,5 bar s vynechaním stredných hodnôt:



Obr. 6

Tlak zariadenia nastavený na 3,0bar (0,30 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 4,5 bar (0,45 MPa), max. 12bar (1,2MPa)

Vodný stĺpec medzi prístrojom a vyšším spotrebičom nesmie prevýšiť 12m

Tlak zariadenia nastavený na 3,5 bar (0,35MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 5 bar (0,50 MPa), max. 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotrebičom nesmie prevýšiť 16 m. (obr. 6)

Tlak zariadenia nastavený na 4,0 bar (0,40 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 5,5 bar (0,55 MPa), max. 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotreb. nesmie prevýšiť 20 metrov (obr. 6)

Tlak zariadenia nastavený na 4,5 bar (0,45 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 6,0 bar (0,60 MPa) a max. 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotreb. nesmie prevýšiť 25 metrov (obr. 6)

Tlak zariadenia nastavený na 5,0 bar (0,50 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 6,5 bar (0,65 MPa), max. 12 bar (1,2MPa)

Stĺpec vody medzi prístrojom a vyššie položeným spotrebičom nesmie prevýšiť 30 metrov (obr. 6)

Tlak zariadenia nastavený na 5,5 bar (0,55 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 7,0 bar (0,70 MPa), max. 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotreb. nesmie prevýšiť 35 metrov (obr. 6)

Tlak zariadenia nastavený na 6,0 bar (0,60 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 7,5 bar (0,75 MPa), max. 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotreb. nesmie prevýšiť 40 metrov (obr. 6)

Tlak v zariadení na 6,5 bar (0,65 MPa):

Tlak čerpadla musí byť min. 8,0 bar (0,80 MPa), max . 12 bar (1,2 MPa)

Stĺp vody medzi príst. a vyšším spotreb. nesmie prevýšiť 45 metrov (obr. 6)

Ak tlak čerpadla nedosiahne vyššie uvedené hodnoty, čerpadlo sa zablokuje.

Ak výška vodného stĺpca presiahne uvedené kvôty, čerpadlo sa naštartuje, ale nepracuje.

Ak sa chceme vyhnúť týmto problémom, treba umiestniť prístroj na vyššie miesto, s cieľom vylepšiť podmienky, popísané vyššie, alebo nastaviť tlak zariadenia na vyššiu hodnotu.

PREVÁDZKA

Pri otvorení spotrebiča, prístroj uvedie čerpadlo do chodu, ktoré zostáva v prevádzke, kým spotrebič zostáva otvorený (obr. 4 a).

Pri zatvorení spotrebiča, prístroj obnoví tlak v zariadení, čerpadlo sa zastaví a vráti sa do pokojovej polohy (obr. 4 c). Ak by došlo k výpadku vody pri nasávaní, prístroj zaregistruje chybu, ktorú ohlásí červeným signálom FAILURE (havária) a vypne čerpadlo (obr. 4 b), aby ho ochránil pred chodom „na sucho“.

Po odstránení príčiny zablokovania, stačí stlačiť červené tlačidlo RESTART, aby sa obnovil normálny chod.

V prípade dočasného výpadku elektrického prúdu, prístroj sa plne automaticky rozbehne, keď sa prúd obnoví.

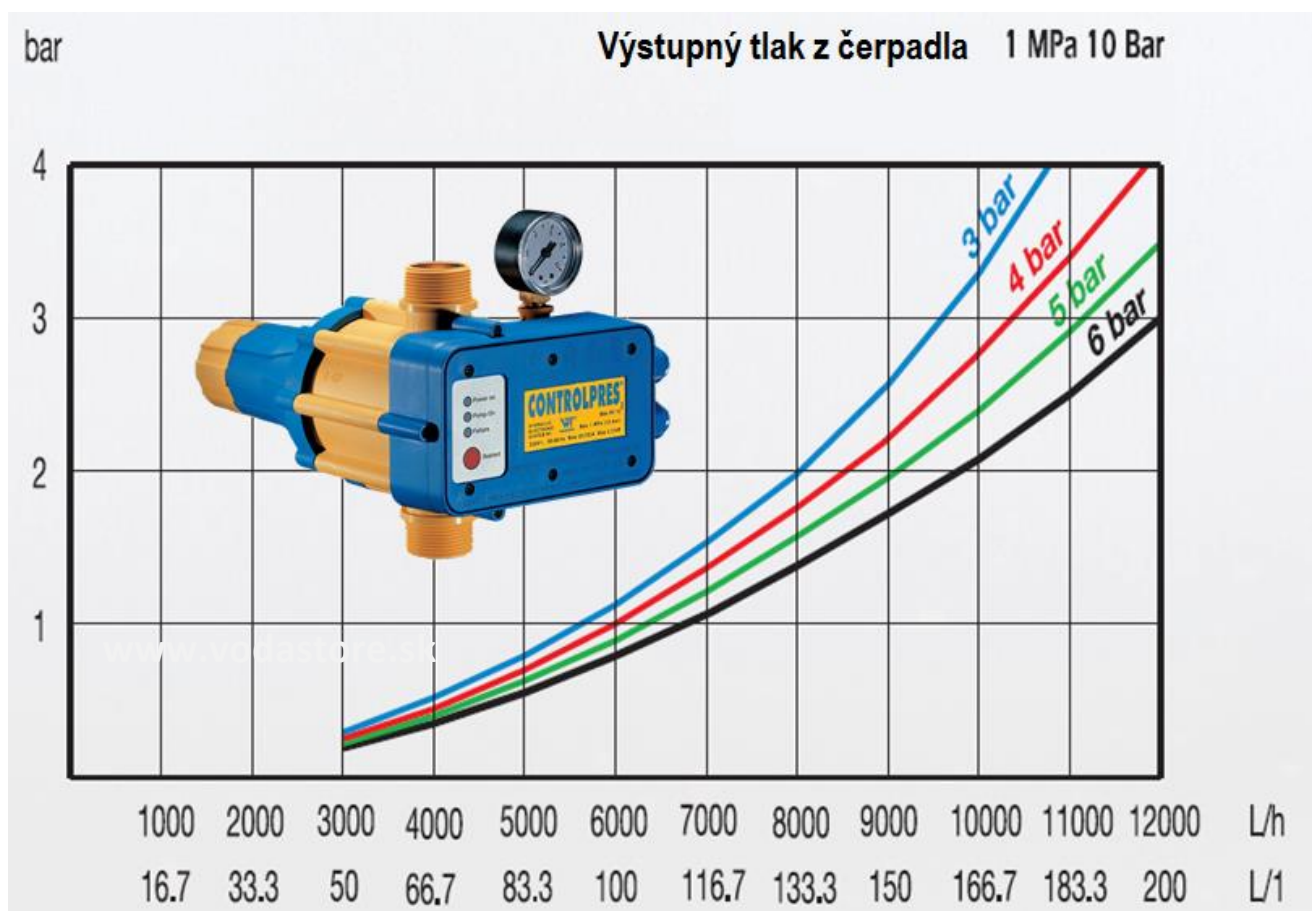
CHYBY PREVÁDZKY

ZÁKLADNÉ PRÍČINY:

- čerpadlo sa nerozbehne	skontrolovať el. zapojenie
- čerpadlo sa rozbehne, ale nepracuje	nadmerná výška vodného stĺpa
- čerpadlo pracuje prerušovane	Únik vody v systéme pod hodnotou min. prietoku
-čerpadlo sa nezastaví	Únik vody v systéme nad hodnotou min. prietoku
čerpadlo sa zablokuje	chyba nasávania

V prípade poškodenia elektrickej skrine, je možné ju vymeniť bez toho, že by sa demontoval celý prístroj, keďže je vymeniteľná.

Ďalšie chyby prevádzky a vyššie neuvedené príčiny, ktorým môžeme zabrániť, môžu byť odstránené, ak pozorne skontrolujete stav prístroja, čerpadla a zariadenia podľa inštaláčného návodu.



Tabuľka tlakových strát vyjadrená v krivkách vzhľadom k prietoku pri regulácii na výstupný tlak 3,4,5 a 6 barov.

ZÁRUČNÝ LIST

Výrobca:	Typ výrobku:
Sériové číslo:	Dátum predaja:
Predávajúci:	Dátum uvedenia do prevádzky:
Odbornú montáž vykonal:	Pečiatka a podpis:

Na akosť, kompletnosť, funkčnosť a bezpečnú prevádzku výrobku poskytuje výrobca záruku na dobu **24 mesiacov** odo dňa predaja užívateľovi. Záruka sa vzťahuje na všetky závady spôsobené chybou materiálu alebo nesprávnou výrobou, ktoré sa prejavia v záručnej lehote v danom výrobku vinou výrobcu.

Podmienky pre poskytovanie záruky:

- riadne vyplnený záručný list predávajúcim – orámované časti
- doklad o kúpe (alebo aj čitateľná kópia dokladu o kúpe)
- neuplynutie od predaja viac ako 24 mesiacov
- použitie výrobku len na predpísané účely
- dodržanie návodu na použitie
- montáž výrobku odbornou firmou, resp. správa o východzej revízii (ak to vyžaduje povaha výrobku)
- výrobok nebol (ani pri poruche) rozobratý, poprípade poškodený
- na výrobku neboli vykonané úpravy a zásahy bez súhlasu výrobcu

Záruka platí v súlade so smernicami krajín EU. Záruka sa vzťahuje výlučne len na výrobné chyby. Použitie prístroja v nevhodnom prostredí a na iné účely, než je uvedené v tomto návode znamená stratu nárokov na záruku. Záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré podliehajú opotrebovaniu.

Reklamáciu uplatňuje spotrebiteľ prednostne u svojho predávajúceho alebo montážnej firmy.

Distribútor:

ProRain spol. s r.o. - distribútor RAIN BIRD pre SR a ČR
závlahový a záhradnícky sortiment

Hlavná 35, 925 23 Hrubá Borša, okr. Senec
Tel.: +421 948 940 993

www.prorain.sk
prorain@prorain.sk
