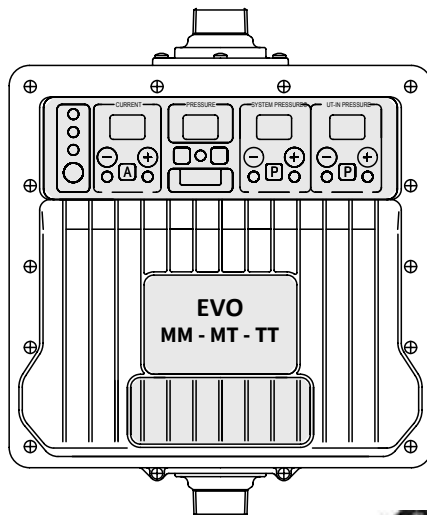
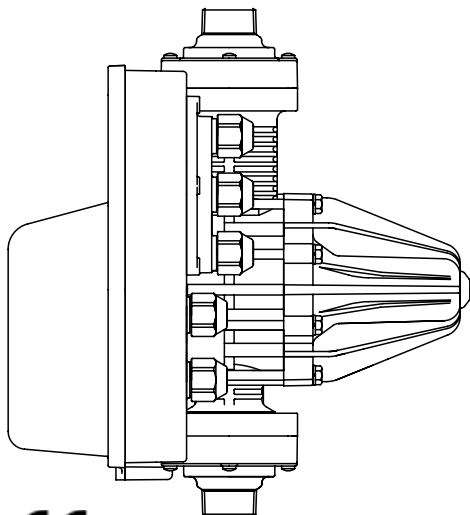


PRESSCONTROL EVO MM - MT - TT

Frekvenčný menič na ovládanie a ochranu čerpadla

SK

ORIGINÁLNY NÁVOD NA POUŽITIE



Vyrobené v Taliansku



Užívateľ si musí dôsledne prečítať inštrukcie a dodržiavať predpisy, ktoré sa nachádzajú v tomto návode.



Inštalatér a koncový užívateľ musia dôkladne dodržiavať súvisiace zákony a štandardy, ako aj lokálne predpisy.



Toto zariadenie môže byť inštalované, upravované a opravované iba kvalifikovaným pracovníkom, ktorý si je vedomý rizík s tým spojených.



Pred inštaláciou tohto zariadenia skontrolujte, že jeho technické charakteristiky sú kompatibilné s čerpadlom a systémom.



Za žiadnych okolností nesmie byť prístroj otvorený, pozmenený a jeho ochranné kryty nemôžu byť odstránené.



RIZIKO ÚDERU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!

Pred manipuláciou s pohonom odpojte prívod elektrickej energie.

Napätie v meničoch je nebezpečné, až dokým sa nevypnú všetky LED svetlá na ovládacom paneli prístroja.

Funkcie a výhody zariadenia

Mení počet otáčok elektrického čerpadla v závislosti od v závislosti od odberu vody tak, aby udržal konštantný prietok a tlak.

Môže byť nainštalované na povrchové a ponorné čerpadlá.

Umožňuje reguláciu systémového tlaku a spínacieho tlaku čerpadla.


Chráni čerpadlo pred behom na sucho.


Zaručuje úspory energie.

Nepotrebuje expanznú nádobu, spätný ventil, filter, alebo fittingy.

Automatický reštart a odrušovacia funkcia

V prípade zastavenia kvôli nedostatku vody, zariadenie automaticky vykoná 10 dvojitých pokusov o znovuspustenie čerpadla počas 24 hodín od zlyhania. Každý pokus trvá približne 5 sekúnd a umožňuje čerpadlu a systému znova nabehnúť, ak je to možné.

Po poslednom neúspešnom pokuse o znovuspustenie zostane zariadenie permanentne v móde alarmu (blikajúce červené LED svetlo). V tomto móde je možné iba manuálne znovuspustenie pomocou stlačenia tlačidla "Restart" .

Užívateľ môže kedykoľvek skúsiť zariadenie znova spustiť pomocou tlačidla "Restart" .

Ak čerpadlo z akéhokoľvek dôvodu nebolo činné počas posledných 24 hodín, zariadenie spustí motor čerpadla asi na 5 sekúnd.

V prípade dočasného výpadku elektriny sa zariadenie automaticky samo spustí po obnove prísunu elektriny.

Elektromagnetická kompatibilita a filtre hluku

Zariadenie je vyrobené v súlade s európskym štandardom 2004/108EC.

V prípade akéhokoľvek nadmerného hluku sa odporúča nainštalovať sieťové a/alebo výstupný filter.

Model			EMC/RFI sieťové filtre	
SP	STP	TP	Popis	Položka
8.5 - 11 - 13	8.5	—	Epcos 16A 1Ph 250V EMI	B84113H0000B116
—	11	—	Epcos 25A 1Ph 250V EMI	B84113H0000G125
—	—	6 - 9 - 12 - 16	Epcos 16A 3Ph 250V EMI	B84143A0016R105
Model			Výstupné filtre	
SP	STP	TP	Popis	Položka
8.5 - 11	8.5 - 11	6 - 9	Epcos Sine Wave 11A 520Vac	B84143V00011R227
13	—	12 - 16	Epcos Sine Wave 16A 520Vac	B84143V0016R227

Filtre sú v Triede ochrany IP 20, akékoľvek zvýšenie stupňa ochrany (ak je vyžadované) je zodpovednosťou užívateľa.

Inštalácia a nastavenie

Upevnite zariadenie vo vertikálnej pozícii priamo na čerpadlo alebo medzi čerpadlo a prvé odberné miesto. Nainštalujte guľový ventil medzi zariadenie a systém, aby ste dokázali identifikovať, či akékoľvek anomálie pochádzajú zo zariadenia alebo zo systému.

Zapojte všetky elektrické pripojenia podľa schém zobrazených nižšie a pripojte zdroj energie.

Na ovládacom paneli sa rozsvietia zelená „Power on“ LEDka a červená LEDka pri vypínači **OFF**.

Počas toho, ako sa zariadenie bude nastavovať, budú na displejoch blikať pomlčky.

Po dokončení nastavovania sa na displeji objavia prednastavené hodnoty prúdu a tlaku (PRÚD 1,5 A – SYSTÉMOVÝ TLAK 3,0 bar – SPÍNACÍ TLAK 1,5 bar): Displej „PRÚD“ začne blikať a rozsvietia sa žlté **A** a **P** LEDKY.

Hodnota systémového tlaku sa zobrazí na displeji „TLAK“.

Nastavte hodnotu prúdu absorbovaného motorom tak, ako je napísané na štítku čerpadla.

Hodnoty tlaku sa dajú meniť a upravovať tak, ako je potrebné.

Nastavený tlak systému musí byť nižší, ako maximálny tlak vygenerovaný čerpadlom a kompatibilný s požadovaným výtlakom čerpadla.

Nastavená hodnota spínacieho tlaku musí byť vyššia, ako tlak vyvinutý na zariadenie výškou vodného stĺpca.

Po nastavení hodnôt stlačte tlačidlo **ON na prepínači (zasvieti zelená LEDka) pre spustenie čerpadla.**

Keď čerpadlo pracuje, reálna hodnota prúdu absorbovaného motorom sa zobrazí na displeji „PRÚD“.

Príklad nastavenia parametrov

- PRÚD

Upravovanie po krokoch 0,5A až do 10A

Nastavte hodnotu **tesne nad** hodnotu v A zobrazenú na štítku

Príklad: prúd motora (na štítku) 6,3A → max 6,5 A

- SYSTÉMOVÝ TLAK

Upravovanie po krokoch 0,5 bar.

Nastavte požadovanú hodnotu **nižšiu ako maximálny efektívny tlak** vygenerovaný čerpadlom.

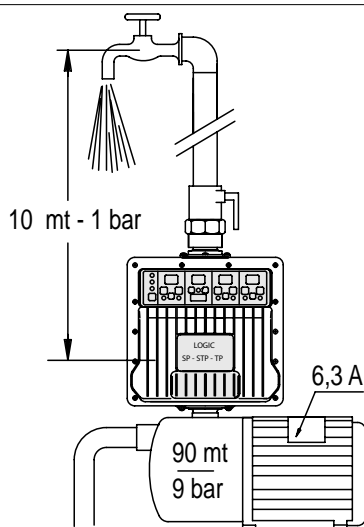
Príklad: maximálny tlak čerpadla 9 bar → max 8,5 bar

- SPÍNACÍ TLAK

Upravovanie po krokoch 0,1 bar.

Nastavte požadovanú hodnotu **vyššie (o 0,5 bar) ako tlak** vyvinutý vodným stĺpcom.

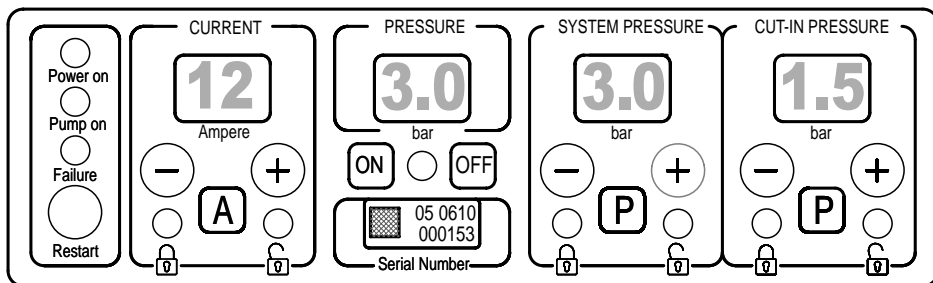
Príklad: tlak vodného stĺpca 1 bar → min 1.5 bar



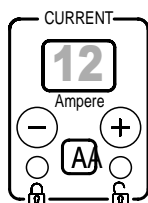
Je možné zmeniť nastavené hodnoty tlaku aj za chodu čerpadla.

Pred zmenou hodnoty absorbovaného prúdu (ampéry) motora stlačte tlačidlo **OFF** (zasvieti červená LEDka) na prepínači displeja „PRESSURE“.

Ovládací panel



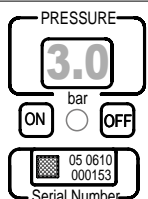
- | | | | |
|-----------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> | Power on | Svieti zelená LEDka | Zariadenie pod napätím |
| <input type="radio"/> | Pump on | Svieti žltá LEDka | Čerpadlo beží |
| <input type="radio"/> | Failure | Bliká červená LEDka | Nedostatok vody alebo porucha |
| <input type="radio"/> | Restart | Tlačidlo | Reštart po poruche |
| <input type="radio"/> | A P | Tlačidlá | Prístup a uzamknutie klávesnice |



Nastavenie hodnoty prúdu absorbovaného motorom

Prečítajte hodnotu prúdu v ampéroch na štítku motora čerpadla. Stlačte tlačidlo **A** (zasvieti zelená LEDka) a nastavte hodnotu na displeji pomocou tlačidiel **+** a **-**. Jedno stlačenie zvýši alebo zníži hodnotu o 0,5 ampéra. Potvrďte hodnotu stlačením tlačidla **A** (zasvieti žltá LEDka).

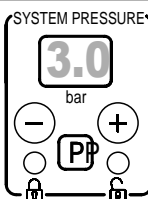
Počas chodu čerpadla sa na displeji objaví reálna hodnota odberu.



Manometer Ukazuje reálnu hodnotu systémového tlaku

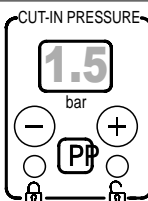
Prepínač { Stlačte zelené tlačidlo **ON** (zasvieti zelená LEDka) na spustenie čerpadla a **OFF** na vypnutie (zasvieti červená LEDka).

Identifikácia Špecifické sériové číslo a údaje o zariadení.



Nastavenie hodnoty systémového tlaku

Stlačte tlačidlo **P** (zasvieti zelená LEDka) a nastavte hodnotu na displeji pomocou tlačidiel **+** (plus) a **-** (mínus). Jedno stlačenie zvýši alebo zníži hodnotu o 0,5 ampéra. Po nastavení požadovanej hodnoty stlačte tlačidlo **P** (zasvieti žltá LEDka) na potvrdenie novej hodnoty.



Nastavenie hodnoty spínacieho tlaku čerpadla

Stlačte tlačidlo **P** (zasvieti zelená LEDka) a nastavte požadovanú hodnotu na displeji pomocou tlačidiel **+** (plus) a **-** (mínus). Jedno stlačenie zvýši alebo zníži hodnotu o 0,1 baru. Po nastavení požadovanej hodnoty stlačte tlačidlo **P** (zasvieti žltá LEDka) na potvrdenie novej hodnoty.

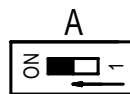
Výmena šróbení

Je možné vymeniť šróbenia za iné s rôznymi rozmermi (dodávané ako náhradné diely v rámci balenia) na vstupe a výstupe zariadenia.

Na výmenu šróbení odstráňte skrutky, vyberte šróbenia, skontrolujte, že tesniaci O-kruh je na mieste, nasadzte nové šróbenia a znovu utiahnite skrutky.

Káble k motoru dlhšie ako 40 metrov, maximálne do 80 metro

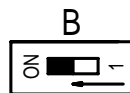
Ak je vzdialenosť medzi zariadením a čerpadlom väčšia ako 40 metrov, **odpojte zariadenie od zdroja elektriny**, odstráňte skrutky a kryt elektrickej krabice, aby ste sa dostali ku selektoru „A“. Presuňte kurzor do polohy „ON“, nasadzte kryt späť a utiahnite všetky skrutky.



„Mäkký“ štart – možný iba pri modeloch SP

Vždy, keď séria sprievodných javov vytvorených systémom čerpadlo-zariadenie vygeneruje efekt nestabilnej operácie (napr. oscilácie), môže byť nevyhnutné na elimináciu tohto defektu spustiť zariadenie v takzvanom mäkkom móde.

Na aktiváciu tejto funkcie **odpojte zariadenie od zdroja elektriny**, odstráňte skrutky a kryt elektrickej krabice, aby ste sa dostali ku selektoru „B“. Presuňte kurzor do polohy „ON“, nasadzte kryt späť a utiahnite všetky skrutky.



Prepojenie na nové čerpadlo

Odpojte zariadenie od zdroja elektriny pred tým, ako otvoríte kryt elektrickej krabice.

Zariadenie má všetky dáta o predchádzajúcom čerpadle uložené vo svojej pamäti. Preto bude potrebné resetovať parametre podľa inštrukcií v sekcii „Ovládací panel“, so **zvýšenou pozornosťou na nastavenie hodnoty absorbovaného prúdu motora**.

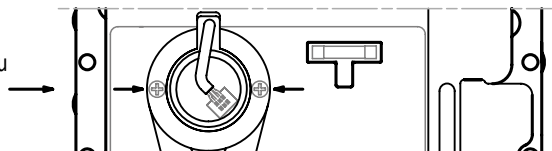
Výmena tlakového snímača

V prípade zlyhania tlakového snímača, **odpojte zariadenie od zdroja elektriny**, vypustite tlak zo systému, odskrutkujte kryt vypúšťacieho ventilu na zadnej strane zariadenia a čakajte, kým zo systému vytečie všetka voda. Odstráňte skrutky a kryt elektrickej krabice, odskrutkujte chybný snímač a vymeňte ho za náhradný pomocou vhodného kľúča, ktorý je súčasťou balenia. Znovu nasadzte kryt elektrickej krabice, utiahnite všetky skrutky, naskrutkujte naspäť kryt vypúšťacieho ventilu. Uistite sa, že jeho príruby je vo vnútri.

Výmena poistky

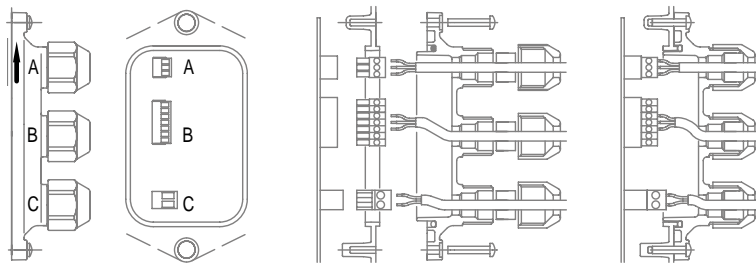
V prípade, že musíte vymeniť poistku, odpojte zariadenie od zdroja elektriny, odstráňte skrutky a kryt elektrickej krabice, vyberte náhradnú poistku, odstráňte dve skrutky a ochranu dosky, vyberte chybnú poistku a vymeňte ju s náhradnou. Nasadzte späť ochranu dosky, utiahnite znovu dve skrutky, nasadzte späť kryt elektrickej krabice a utiahnite všetky skrutky.

Na odstránenie ochrany dosky a získanie prístupu ku chybnéj poistke uvoľnite tieto dve skrutky.



Prístup a zapojenie vstupov a pomocných kontaktov

Odpojte prívod elektrickej energie do zariadenia, odstráňte skrutky a kryt v zadnej časti elektrickej krabice. Odskrutkujte kruhové matice a odstráňte uzávery káblových priechodiek, ktoré použijete. Vložte elektrický kábel do kruhovej matice a gumového kruhu a zatlačte ho smerom ku krytu. Odbaľte konektory a pripojte káble. Znovu vložte konektory, zatvorte kryt, utiahnite skrutky, umiestnite gumové kruhy späť na ich miesto a utiahnite kruhové matice.

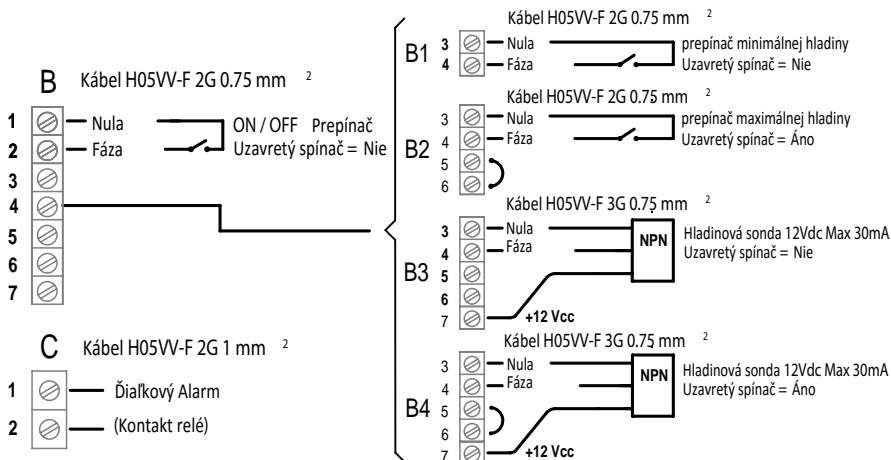


A Komunikácia medzi zariadeniami – Aktivovaná iba ak sú zariadenia nastavené na komunikáciu.

B Diaľkové ovládanie – ON/OFF prepínač - Prepínač vypne zariadenie, čerpadlo sa zastaví a LEDka začne blikať na červeno. Po zapnutí sa LEDka rozsvieti na zeleno. B1 B2 B3 B4 prepínače a hladinové sondy. Prepínač vypne zariadenia, ak eater dosiahne nastavenú úroveň a LEDka začne blikať na zeleno. Zariadenie znovu naštartuje systém keď sa hladina zvýši alebo zníži, a LEDka začne znovu neprerušovane svietiť na zeleno.

C Diaľkový alarm – lampa a siréna. Zariadenie sa spustí, ak systém zastaví čerpadlo na jeho ochranu, a červená LEDka začne blikať.

Zariadenie sa vypne po odstránení závady a systém sa znovu spustí.



Ak je potrebné využiť možnosť B1 alebo B2 spolu s možnosťou B, použite 4 pólový 0,75 mm² H05W-F kábel. Pre možnosti B3 alebo B4 použite 5 pólový 0,75 mm² H05W-F kábel. V prípade použitia iných káblov, ako tých vyznačených na elektrickej schéme, môže byť potrebné vymeniť gumené kryty káblovej priechodky (ktoré sú súčasťou balenia) na zaručenie IP 65 ochrany.

Elektroinštalácia



Elektroinštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným odborníkom v súlade s lokálnymi predpismi.



Nasledujte bezpečnostné štandardy. Vykonajte uzemnenie.

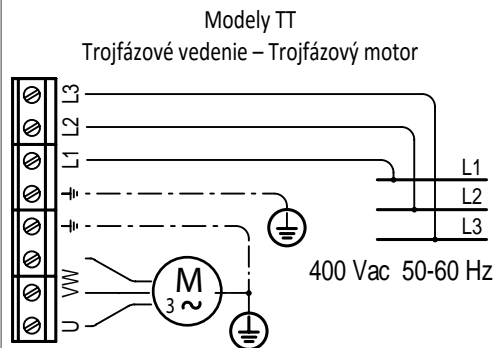
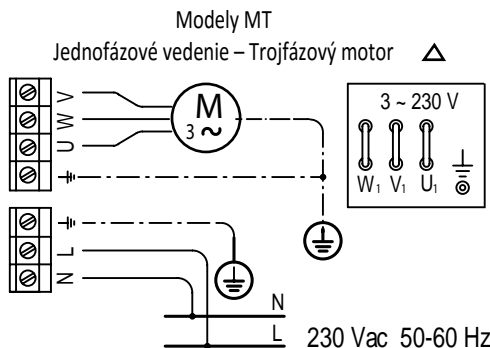
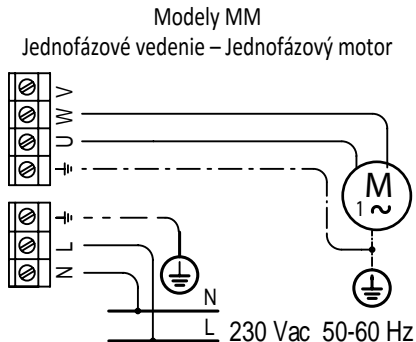
Nasledujte všetky inštrukcie na elektrických schémach.



Relatívne zariadenia musia existovať na ochranu proti prepätiam a preťaženiam v súlade so súčasnými bezpečnostnými štandardmi.

Pred zariadenie nainštalujte istič triedy B prúdový chránič triedy C vyhovujúci parametrom podľa charakteristiky nižšie.

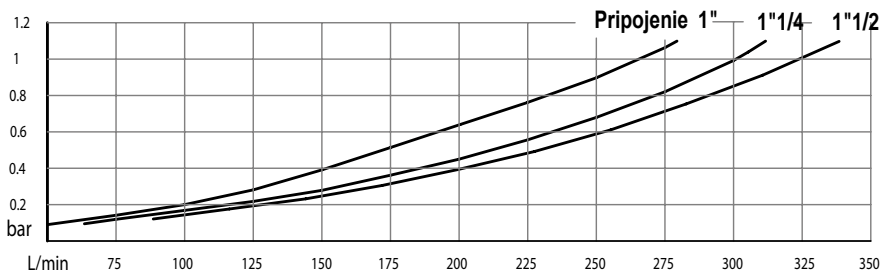
Model			Prúdový chránič	
SP	STP	TP	Rozdielový prúd	Menovitý prúd
8.5 - 11	8.5	—	30 mA	16 A
13	11	—	30 mA	25 A
—	—	6 - 9	100 mA	16 A
—	—	12	100 mA	20 A
—	—	16	100 mA	25 A



Skontrolujte smer rotácie trojfázového motora: pár sekúnd podržte tlačidlo Restart, aby ste spustili motor.

Pre zmenu smeru rotácie vymeňte káble motoru alebo zariadenia.

Tlakové straty



Závady a poruchy

V prípade akejkoľvek závady alebo poruchy zariadenie zastaví čerpadlo, začne blikať červená LEDka „Failure“ a kód poruchy sa zobrazí na displeji „Current“.

Kód	Popis varovania a metóda znovu-spustenia
E 1	Prehriatie prístroja Automaticky (1)
E 2	Prepätie nad tolerovaný rámec Automaticky (2)
E 3	Nadmerný odber motoru čerpadla Automaticky - Manuálne (3)
E 4	Skrat medzi fázami a/alebo medzi fázou a zemou Manuálne (4)
E 5	Nesprávne zapojenie trojfázového motora Skontrolujte vedenie
E 6	Chybný tlakový snímač Vymeňte tlakový snímač
E 7	Žiadna vstupná fáza Skontrolujte napájanie a napätie
--	Zariadenie sa nezapne Manuálne (5)
H 1	Nedostatok vstupnej vody Manuálne (6)
H 2	Systémový tlak nastavený vyššie ako tlak vytvorený čerpadlom Ťažkosti sania. Manuálne (7)

1. Zariadenie sa automaticky spustí, keď teplota klesne na bezpečnú úroveň.
2. Zariadenie sa automaticky spustí, keď sa napätie vráti do tolerovaných hodnôt.
3. Po jednej minúte zariadenie vykoná sériu troch pokusov o reštart. Ak sa zariadeniu nepodarí reštartovať, stlačte tlačidlo **OFF** (zasvieti červené LED svetlo) a skontrolujte chod motora a či je nastavený prúd kompatibilný s údajmi na štítku. Stlačte tlačidlo **ON** (zasvieti zelené LED svetlo) a potom stlačte tlačidlo Restart na znovu-spustenie zariadenia.
4. Odpojte prívod elektriny, počkajte kým sa vypnú všetky displeje a LEDky a skontrolujte vedenie medzi zariadením a motorom.
5. Žiadne napätie z hlavného zdroja. Vypálená poistka.
6. Skontrolujte či je v studni opäť dostatok vody a držte tlačidlo "Restart" kým sa čerpadlo opäť nezapne.
7. Skontrolujte kompatibilitu systému s nastaveniami zariadenia.

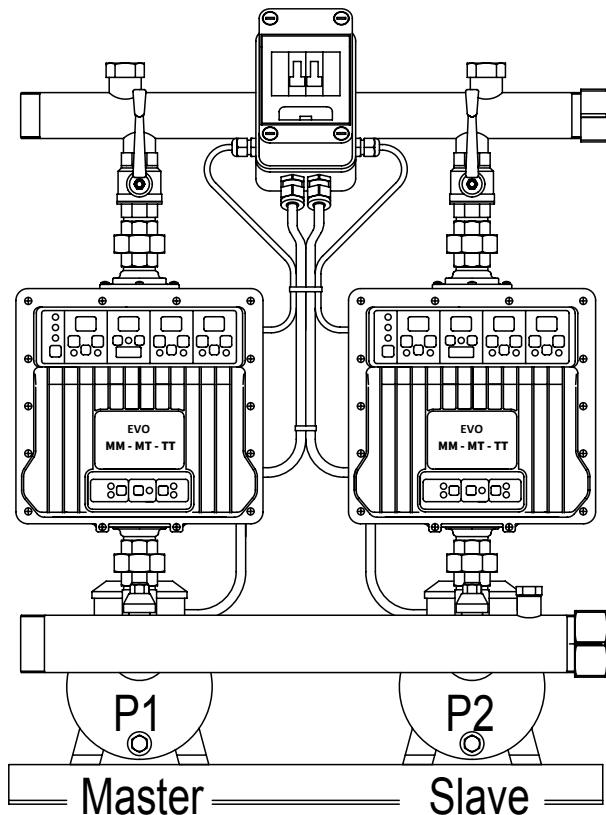
Skontrolujte prívod do čerpadla.

Vyhlasenie o dodržiavaní CE

Výrobca týmto vyhlasuje zo svojej vlastnej zodpovednosti, že tento produkt vyhovuje Základným požiadavkám bezpečnosti a ochrany zdravia stanoveným týmito smernicami:

EN 60730-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 a EN 61000-3-3.

MODELY MM - MT - TT COM – Tlakové súpravy (dve čerpadlá)



Užívateľ si musí dôsledne prečítať inštrukcie a dodržiavať predpisy, ktoré sa nachádzajú v tomto návode.

Inštalatér a koncový užívateľ musia dôkladne dodržiavať súvisiace zákony a štandardy, ako aj lokálne predpisy.



Tlaková súprava môže byť inštalovaná, upravovaná a opravovaná iba kvalifikovaným pracovníkom, ktorý si je vedomý rizik s tým spojených.



Pred inštaláciou tlakovej súpravy skontrolujte, že jej technické charakteristiky sú kompatibilné so zariadeniami, čerpadlami a systémom.



Za žiadnych okolností nesmie byť multičerpadlo otvorené, pozmenené a jeho ochranné kryty nemôžu byť odstránené.

RIZIKO ÚDERU ELEKTRICKÝM PRÚDOM!



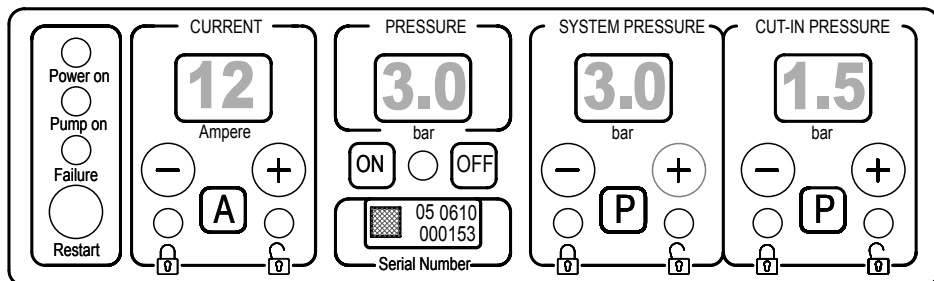
Pred manipuláciou s pohonom odpojte prívod elektrickej energie.

Napätie v meničoch je nebezpečné, až dokým sa nevypnú všetky LED svetlá na ovládacom paneli prístroja.

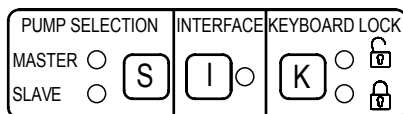
Inštalácia

Zapojte zariadenia a čerpadlá systému podľa dokumentácie a inštrukcií vyššie, ohľadom zapojenia jedného zariadenia. Následne napojte jednotku na zdroj vody a elektriny a zapnite zdroj elektriny.

Ovládací panel



Komunikačný panel



Zelená LEDka **ON** a červená LEDka **OFF** sa rozsvietia na **ovládacom paneli** oboch zariadení a blikajúce pomlčky sa zobrazia na všetkých displejoch, kým zariadenia vykonajú prvotné nastavenie. Zelená LEDka Master a žltá LEDka **K** sa rozsvietia na **komunikačnom paneli**.

Na konci prvotného nastavovania sa rozsvietia aj žlté **A** a **P** LEDky.

Dočasné ampérové hodnoty sa zobrazia na displeji Prúd a ostatné displeje budú ukazovať prednastavený systémový a spínací tlak.

Nastavenie

Nasledujúca procedúra na nastavenie operačnej sekvencie a metód na *Master* zariadení a každom *Slave* zariadení musí byť vykonaná presne tak, ako je popísaná.

- A - Nastavte nasledovné na ovládacích paneloch oboch zariadení

1 ----- Master zariadenie -----

Stlačte tlačidlo **A** na vymazanie úprav, nastavte hodnotu ampérov tak, ako je vyznačená na štítku motora.

Stlačte tlačidlo **A** na potvrdenie (zasvieti žltá LEDka), tlačidlo **ON** na spustenie čerpadla (zasvieti zelená LEDka) a nakoniec tlačidlo **OFF** (zasvieti červená LEDka).

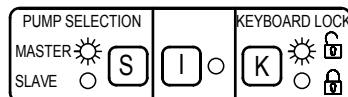
2 ----- Slave zariadenie -----

Pri Slave zariadení zopakujte rovnaké kroky, ako pri Master zariadení.

- B - Nastavte nasledovné na komunikačných paneloch oboch zariadení (☀️ LEDka svieti, ○ LEDka nesvieti)

1 ----- Master zariadenie -----

Stlačte tlačidlo **K** (žltá LEDka zhasne, zelená LEDka zasvieti) na vymazanie úpravy.



Prevádzka

Master zariadenie ovláda Slave zariadenia a manažuje prevádzku jednotky.

Spočiatku sa ako prvé spustí čerpadlo, na ktorom je nasadené Master zariadenie, no ak sa dopyt po vode zvýši natoľko, že jedno čerpadlo nedokáže udržať požadovaný systémový tlak, automaticky sa zapne aj druhé čerpadlo, na ktorom je namontované Slave zariadenie.

Vždy keď čerpadlá zastavia, ako prvé sa spustí druhé, tretie, štvrté a tak ďalej, podľa toho, koľko čerpadiel je nainštalovaných, až sa to nakoniec vráti ku Master zariadeniu a tak ďalej.

Master – Stlačením tlačidla  (zasvieti červená LEDka) sa vypne Master zariadenie a celá súprava sa zastaví.


Slave – Stlačením tlačidla  (zasvieti červená LEDka) sa vypne iba dané Slave zariadenie.


Striedanie čerpadiel počas nepretržitej prevádzky

Ak z akéhokoľvek dôvodu jedno alebo viac čerpadiel pracuje nepretržite, tak kvôli zaručeniu rovnomerného opotrebovania sa každých 60 minút nepretržitého behu čerpadla uskutoční výmena s iným nečinným čerpadlom. Táto zmena rešpektuje alternačnú sekvenciu všetkých zariadení.

Automatický reštart a odrušovacia funkcia

V prípade zastavenia kvôli nedostatku vody, zariadenia automaticky vykonajú 10 dvojitých pokusov o znovu-spustenie počas 24 hodín od zlyhania. Každý pokus trvá približne 5 sekúnd a umožňuje čerpadlám a systému opäť nabehnúť, ak je to možné.

Po poslednom neúspešnom pokuse o znovu-spustenie zostanú zariadenia permanentne v móde alarmu (blikajúca červená LEDka). V tomto móde je možné iba manuálne znovu-spustenie stlačením tlačidla „Restart“ .

Užívateľ môže kedykoľvek skúsiť zariadenia znovu spustiť pomocou tlačidla Restart .

Ak čerpadlá z akéhokoľvek dôvodu neboli činné počas posledných 24 hodín, zariadenia spustia motor čerpadiel približne na 5 sekúnd.

V prípade dočasného výpadku elektriny sa tlaková súprava automaticky sama spustí po obnove prísunu elektriny.

Meniteľné Master zariadenie

V prípade nesprávneho fungovania Master zariadenia kvôli nasledovným poruchám: E3, E4, E5 alebo E6, systém automaticky presunie prevádzku na nasledujúce Slave zariadenie, ktoré sa automaticky stáva Master zariadením. Po reštarte bude pôvodné master zariadenie automaticky integrované do systému ako Slave zariadenie.

Poruchy komunikácie medzi zariadeniami

V prípade zlyhania komunikácie medzi zariadeniami sa na displeji „CURRENT“ zobrazí kód C1.

Hlavné príčiny: porucha sieťového kábla, odpojenie alebo nesprávne zapojenie komunikačného kábla.

Jedno alebo viac zariadení poruchových, odpojených alebo manuálne vynechaných zo súpravy.

Poruchové zariadenia spoznáte podľa blikajúcej červenej LEDky „Failure“.

Zariadenia, ktoré nedokážu komunikovať, spoznáte podľa zhasnutej  LEDky.

Master nepracuje: prvé Slave zariadenie vymení Mastera a bude ovládať zostávajúce Slave zariadenia.

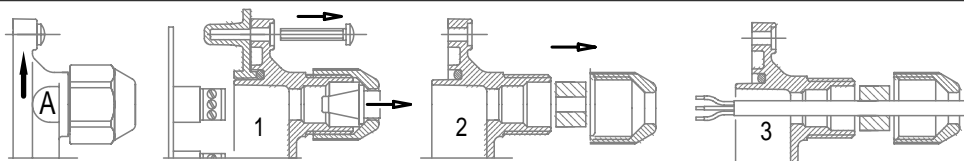
Master pracuje, no nedokáže komunikovať: Master a Slave zariadenia budú pracovať nezávisle na sebe.

Slave nepracuje: súprava vynechá poruchové Slave zariadenie a pokračuje v prevádzke bez neho.

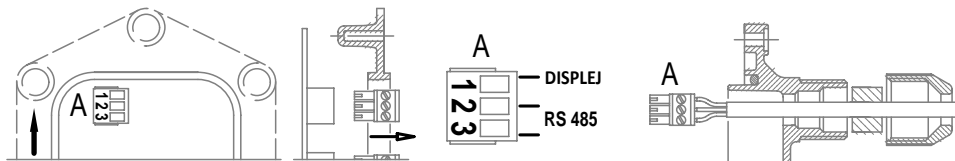
Slave pracuje, no nedokáže komunikovať: Zariadenie bude pracovať nezávisle.

Master a Slave zariadenia, ktoré sú znova schopné pracovať a/alebo komunikovať, budú automaticky znova zaradené do súpravy.

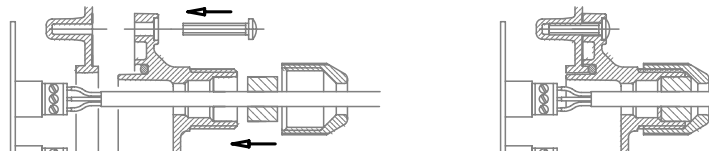
Zapojenie komunikačného kábla medzi dvoma zariadeniami



- 1 – Odstráňte skrutky a kryt, ktorý sa nachádza v zadnej časti elektrickej krabice.
- 2 – Odskrutkujte kruhovú maticu a odstráňte kryt káblovej priechodky A.
- 3 – Vložte kábel do kruhovej matice a káblovej priechodky a pretiahnite ho cez kryt.



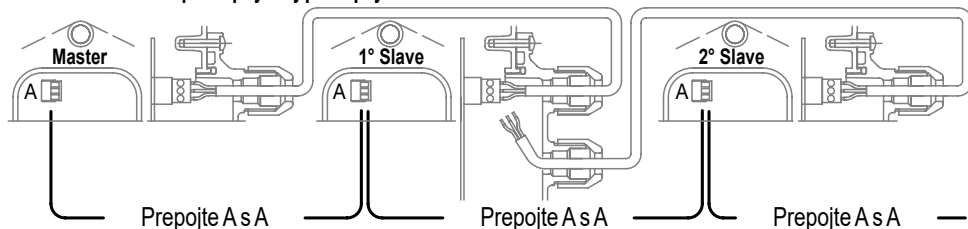
- 4 – Vyberte konektor a pripojte kábel dodaný so zariadením.



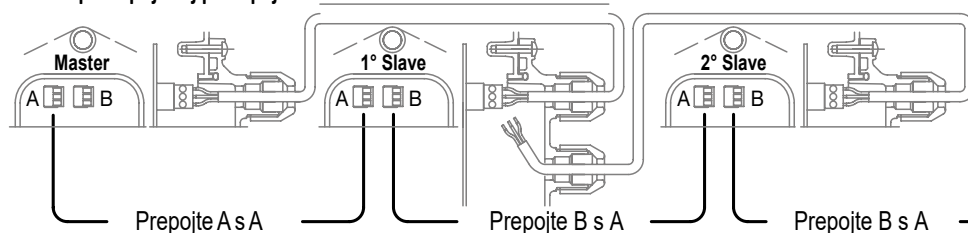
- 5 – Vsuňte konektor do samičieho konektora, nasadte späť kryt, utiahnite skrutky, nasadte káblOVú priechodku napäť na správne miesto a pevne dotiahnite kruhovú maticu.

Zapojenie komunikačného káble medzi viac ako dvoma zariadeniami

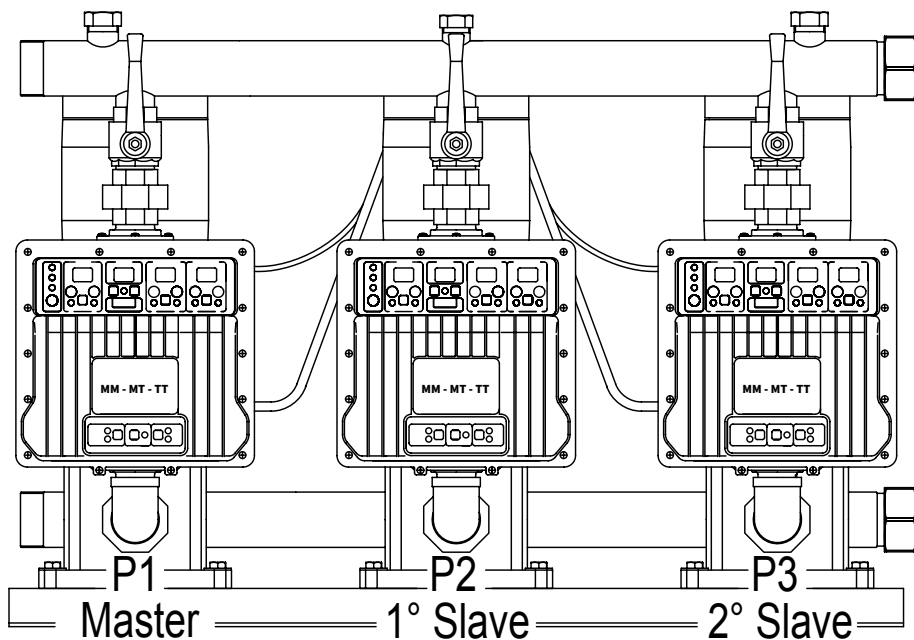
Pri modeloch SP a STP použite ten istý konektor a káblOVú priechodku B na pripojenie druhého Slave zariadenia. Rovnako postupujte aj pri zapájaní ďalších Slave zariadení.



Pri modeloch TP použite druhý konektor B a káblOVú priechodku B na pripojenie druhého Slave zariadenia. Rovnako postupujte aj pri zapájaní ďalších Slave zariadení.



MODELY MM – MT – TT COM – Tlakové súpravy (tri a viac čerpadiel)



Spustenie tretieho zariadenia

Najprv spustíte iba prvé dve zariadenia tlakovej súpravy podľa inštrukcií pre súpravu s dvoma čerpadlami. Po skontrolovaní ich chodu pokračujte s nasledujúcimi inštrukciami na aktiváciu tretieho zariadenia a následne štvrtého, piateho a tak ďalej. **Maximálny počet zariadení je desať.**

Zapnite zdroj elektrickej energie pre prvé dve zariadenia v súprave, stlačte tlačidlo **OFF** na Master zariadení a pripojte tretie zariadenie do siete (pomocou/cez druhé Slave zariadenie)

Zelená LEDka POWER ON a červená LEDka **OFF** sa rozsvietia na ovládacom paneli zariadenia a blikajúce pomlčky sa objavia všetkých displejoch počas toho, ako zariadenie bude vykonávať prvotné nastavenie. Na komunikačnom paneli sa rozsvietia zelená LEDka Master a žltá LEDka **K**.

Na konci prvotného nastavenia sa rozsvietia aj žlté LEDky **A** a **P**.

Dočasné ampérové hodnoty sa zobrazia na displeji Prúd a ostatné displeje budú ukazovať prednastavený systémový a spínací tlak.

Manometer bude ukazovať reálny okamžitý tlak v systéme.

Stlačte tlačidlo **A** na vymazanie úprav, nastavte hodnotu ampérov tak, ako je vyznačená na štítku motora.

Stlačte tlačidlo **A** na potvrdenie (zasvieti žltá LEDka), tlačidlo **ON** na spustenie čerpadla (zasvieti zelená LEDka) a nakoniec tlačidlo **OFF** (zasvieti červená LEDka).

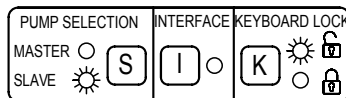
Naprogramujte zariadenie podľa procedúry popísanej v bode B – 1, 2, 3, 4, 5 a 6.

Ak komunikácia funguje správne, zelená LEDka **I** sa rozsvieti na všetkých zariadeniach.

Stlačte tlačidlo **ON** (zasvieti zelená LEDka) na ovládacom paneli všetkých zariadení na naštartovanie systému.

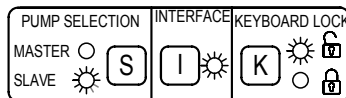
2 ----- Slave zariadenie -----

Stlačte tlačidlo **K** (žltá LEDka zhasne, zasvieti zelená LEDka) na odstránenie predchádzajúcich úprav a tlačidlo **S** na výber Slave zariadenia (zasvieti žltá LEDka).



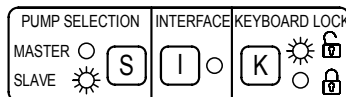
3 ----- Slave zariadenie -----

Stlačte tlačidlo **I** pre prenos dát z Master zariadenia do Slave zariadenia (zasvieti zelená LEDka).



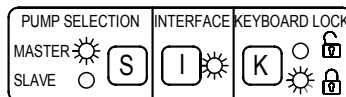
4 ----- Slave zariadenie -----

Ešte raz stlačte tlačidlo **I** na potvrdenie (zelená LEDka zhasne).



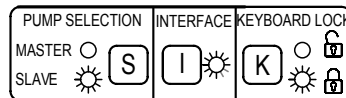
5 ----- Master zariadenie -----

Počkajte pár sekúnd a stlačte tlačidlo **K** (zasvieti žltá LEDka) na uzamknutie úprav.



6 ----- Slave zariadenie -----

Stlačte tlačidlo **K** (zasvieti žltá LEDka) na uzamknutie úprav.



Ak komunikácia funguje správne, na každom zariadení zasvieti zelená LEDka **I.**

Stlačte tlačidlo **ON (zasvieti zelená LEDka) na ovládacom paneli všetkých zariadení na naštartovanie systému.**

Počas behu čerpadla sa na displeji Prúd zobrazí hodnota motorom absorbovanej energie a na displeji Tlak sa zobrazí hodnota tlaku v systéme.

Pre zmenu systémového a spínacieho tlaku (bar) oboch zariadení upravte hodnoty iba na Master zariadení, aj počas chodu čerpadiel.

Na zmenu hodnoty motorom absorbovaného prúdu (ampér), stlačte tlačidlo **OFF** (zasvieti červená LEDka) a potom upravte hodnotu na displeji Prúd daného zariadenia.

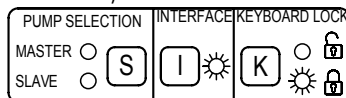
Zapojte diaľkové ovládanie a alarmové a hladinové prepínače do Master zariadenia a pre väčšiu bezpečnosť ich zapojte paralelne aj do Slave zariadení, aby ste predišli problémom v prípade poruchy Master zariadenia.

Všeobecný reštart zariadenia

Ak pri nastavovaní nastanú akékoľvek chyby, alebo ak je potrebné presunúť zariadenia na iné čerpadlo, systém musí byť reštartovaný podľa nasledujúceho postupu:

Stlačte červené tlačidlo **OFF** na ovládacom paneli (zelená LEDka sa zmení na červenú).

Stlačte tlačidlo **K** štyrikrát rýchlo po sebe (LEDky: žltá, zelená, žltá, zelená, žltá).



Ak je reštart úspešný, po pár sekundách sa zariadenie automaticky znovu zapne.

Znovu naštartujte zariadenia a skontrolujte chod čerpadiel, zariadení a systému.

MODELY A TECHNICKÉ

NAPĀTIE/MOTOR →	MM - JEDNA FÁZA / JEDNA FÁZA		
MODELY →	MM 8.5	MM 11	MM 13
Sieťové napätie	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V
Prijateľné fluktuácie napätia	+/- 15%	+/- 15%	+/- 15%
Frekvencia (automatické rozpoznanie)	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Frekvencia 140 Hz motora	—	—	—
Napätie motora čerpadla	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V
Maximálny prúd motora čerpadla	8,5 A	11 A	13 A
Maximálny výkon motora čerpadla	1,3 kW - 1,7 HP	1,5 kW - 2 HP	2,2 kW - 3 HP
„Mäkky“ štart motora	Áno	Áno	Áno
Elektrické pripojenie k sieti káblom H07 RN-F	3G 1,5 mm ² L 1,5 m schuko		
Elektrické pripojenie k motoru káblom H07 RN-F	3G 1,5 mm ² L 1,5 m		
Dĺžka kábla do 80 m	Áno	Áno	Áno
Maximálny operačný tlak	16 bar	16 bar	16 bar
Nastaviteľný systémový tlak	2 ÷ 12 bar	2 ÷ 12 bar	2 ÷ 12 bar
Nastaviteľný spínací tlak	1 ÷ 11 bar	1 ÷ 11 bar	1 ÷ 11 bar
Minimálny prietok	~ 1 l/min	~ 1 l/min	~ 1 l/min
Minimálna prevádzková teplota	60° C	60° C	60° C
Úroveň ochrany	IP 65	IP 65	IP 65
Digitálny manometer	Áno	Áno	Áno
Digitálny ampérmeter	Áno	Áno	Áno
Ochrana pred behom naprázdno	Áno	Áno	Áno
Časované automatické znovu-spustenie	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti zaseknutiu čerpadla	Áno	Áno	Áno
Ochranná poistka	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti skratu medzi fázami	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti skratu medzi fázami a zemou	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti príliš vysokému odberu	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti prepätiu	Áno	Áno	Áno
Ochrana proti prehriatiu	Áno	Áno	Áno
Detekcia chýb tlakového snímača	Áno	Áno	Áno
Vymeniteľný tlakový spínač	Náhradné diely dostupné na objednávku		
Vopred pripravené diaľkové ON/OFF spojenie	Áno	Áno	Áno
Vopred pripravené spojenie plávajúca a hladinovej sondy	Áno	Áno	Áno
Vopred pripravené diaľkové spojenie alarmu	Áno	Áno	Áno
Akumulácia	Zabudované	Zabudované	Zabudované
Spätný ventil	Zabudované	Zabudované	Zabudované
Vypúšťanie systému (vypúšťací ventil)	Áno	Áno	Áno
Pripojenie (vonkajší závit)	1" - 1"	1" 1/4 - 1" 1/4	1" 1/4 - 1" 1/4
Vymeniteľné pripojenie (vonkajší závit)	1" 1/4 - 1" 1/4	1" 1/2 - 1" 1/2	1" 1/2 - 1" 1/2
Nerezové skurtky	Áno	Áno	Áno
Celkové rozmery a váha	260 x 312 x 285 mm / ~ 5 Kg		

Komunikácia medzi zariadeniami
Pre každý model je dostupná „COM“

Pozor – Pozorne skontrolujte, či sú technické vlastnosti

DOVOZCA PRE SLOVENSKÚ REPUBLIKU



OCTOPUS ENERGI, s.r.o.

+421 911 111 902

INFO@OCTOPUSENERGI.SK

WWW.OCTOPUSENERGI.SK

TOPOĽČIANSKA 8
BRATISLAVA 85101
SLOVENSKÁ REPUBLIKA

VÝROBCA



TREVITECH, S.P.A.

+39 0583 490246

INFO@TREVITECH.IT

WWW.TREVITECH.IT

VIA ENRICO MATTEI 415/B
LUCCA 55100
TALIANSKO