

Průtokový ohřivač s čerpadlem CSM série

MONTÁŽNÍ POKYNY

STRUČNÝ PŘEHLED

V montážních pokynech jsou uvedeny standardní zapojení CSM jednotek průtokových systémů. Předehřev ze série CSM se skládají z nádržky ohřívající chladicí kapalinu, topného tělesa, nastavitelného termostatu, odstředivým čerpadlem, kontrolního boxu s elektromechanickými ovladači a držáku.

FUNGOVÁNÍ PŘÍSTROJE

Při chodu přístroje cirkuluje chladicí kapalina přes odstředivé čerpadlo, nádržku s ohřivačem a vrací se zpět do motoru. Čerpadlo zůstává zapnuté a pokračuje v oběhu kapaliny, i když je topné těleso vypnuto termostatem. Díky neustálému oběhu kapaliny je zajištěno zachování rovnoměrné teploty motoru. Nastavitelný termostat reguluje vypínání a zapínání topného tělesa na základě teploty chladicí kapaliny. 24 V spínač má za úkol vypnout přístroj v případě chodu motoru.

MONTÁŽNÍ POŽADAVKY

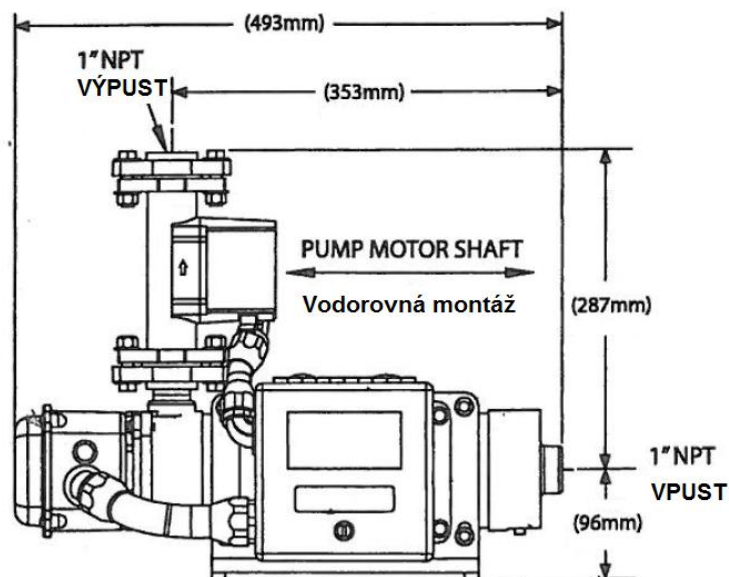
Předehřevy z CSM série musí být montovány ve vodorovné poloze. Hřídel čerpadla musí být ve vodorovné poloze po celou dobu chodu kvůli správnému mazání a chlazení ložiskového konce hřídele, viz obrázek na straně 2. Ujistěte se, že montujete oběhový systém co nejníže vzhledem k hladině chladicí kapaliny v motoru. Nemontujte předehřev přímo do motoru - zařízení musí být izolováno od motorových vibrací. Nemontujte předehřev přímo na rám, pokud není motor od rámu izolován.

MONTÁŽNÍ POKYNY

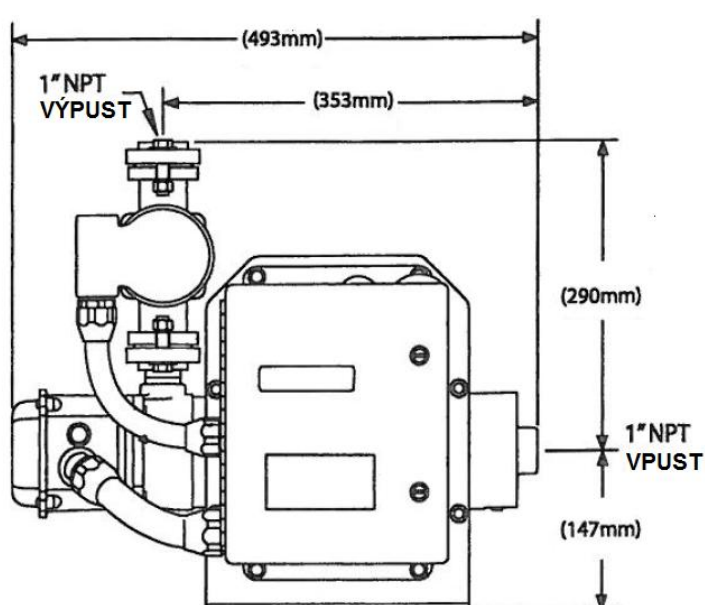
Napojení na VPUST ohřivače

Připojte NEJMÉNĚ 1" N.P.T. (= 33.4 mm) hadici přímo z hlavní výpusti chladicího systému na VPUST předehřevu. Čerpání kapaliny ze spodní části chladicího systému zaručuje správný výtlačný tlak směrem k čerpadlu. Přívodní hadice musí zůstat v rovině nebo úhlu směřujícím dolů kvůli zabránění vzniku vzduchových bublin. Pokud přístupu k vpusti ohřivače brání nějaká překážka, veďte hadici ne přes ni, ale kolem.

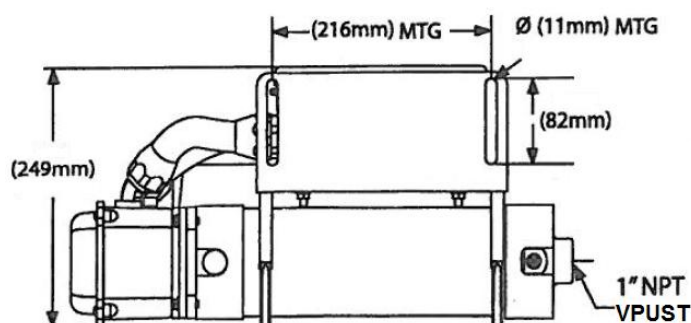
Předehřev 1 fáze



Předehřev 3 fáze



Předehřev 1 a 3 fáze, pohled zespodu



Napojení na VÝPUST ohříváče

Veďte NEJMÉNĚ 1" N.P.T. (= 33.4 mm) hadici z VÝPUSTI ohříváče do nejvyššího možného bodu chladicího systému motoru, co možná nejdále od místa nasávání kapaliny do vpusti ohříváče. Toto zapojení zajistí, aby ohřátá kapalina cirkulovala celým motorem.

Poznámka:

Váš systém může být na požádání vybaven neomezenými uzavíracími ventily, které po napojení na chladicí systém umožňují provádět údržbu předeřevu bez nutnosti vypouštět kapalinu z celého chladicího systému. Objednací kód: PRP203011-000

Poznámka:

Pokud jsou hadice chladicího systému příliš tuhé, použijte pro napojení na ohříváč ohebnější hadice, aby měly dostatek pohybu ve všech směrech a mohly tak vyrovnávat vibrace.

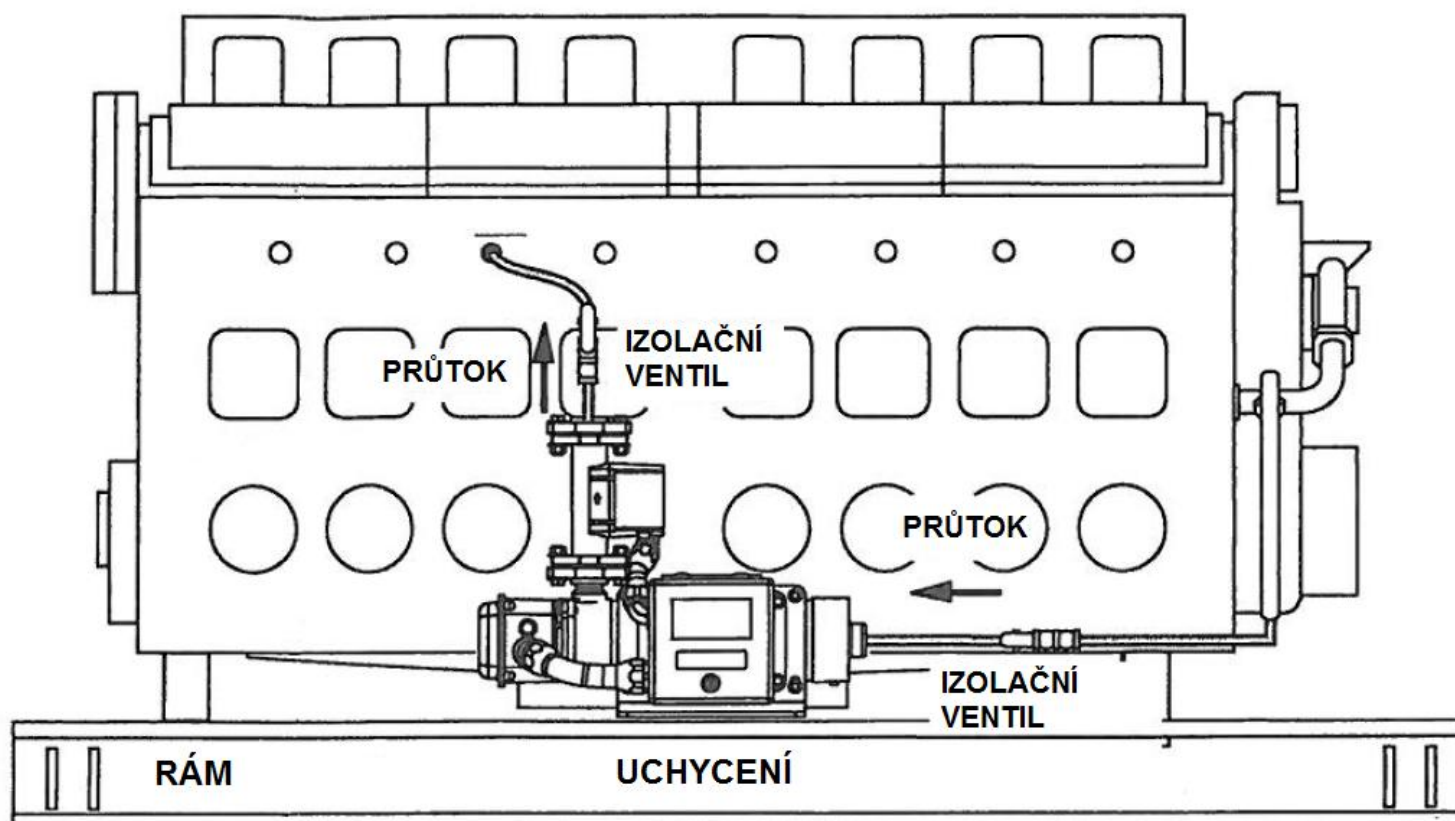
POŽDAVKY NA CHLADÍCÍ KAPALINU

Předeřev je navržen pro použití směsi obsahující 50 na 50 nízkosilikátovou nemrznoucí směs a destilovanou vodu. Výrobce doporučuje předem namíchané originální směsi. Pokud nepoužíváte předem namíchaný roztok, ujistěte se, že kapaliny jsou dobře promíchány dříve, než přikročíte k naplnění chladicího systému. Nepřekračujte více jak 60% podíl nemrznoucí směsi! Vyšší koncentrace může ohrozit životnost přístroje!

Poznámka:

Po napojení ohříváče a naplnění chladicího systému kapalinou uvolněte přírubu u výpusti čerpadla, abyste odvzdušnili ohřívací systém. V TÉTO FÁZI V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PŘEDEHŘEV NEZAPÍNEJTE! Nastartujte motor a nechte jej běžet, dokud se neotevře vnitřní ventil motoru a motor se dostane na provozní teplotu. Díky tomu se odhalí vzduchové bubliny, které mohly zůstat v motoru. Motor vypněte a chladicí systém ještě jednou odvzdušněte.

BĚŽNÉ UMÍSTĚNÍ PŘEDEHŘEVU Z CSM série



ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

UPOZORNĚNÍ

Provoz předehřevu při chodu motoru může způsobit selhání přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Ohřívací systém je z výroby nastaven na určitý výkon a napětí. Odlišné napájení nebo zapojení (proud, napětí, atd.) může způsobit selhání přístroje.

UPOZORNĚNÍ

Všechny kontakty v řídicí skříni přístroje by měly být během montáže zkontrolovány. Otřesy během přepravy mohou uvolnit šrouby apod. Všechny kontakty v řídicí skříni by měly být pravidelně kontrolovány i během používání ohřívací jednotky, nejlépe při servisních prohlídkách motoru. Otřesy od motoru mohou způsobit uvolnění kontaktů.

VÝSTRAHA

Elektrické zapojení má provádět kvalifikovaný pracovník v souladu s příslušnými platnými normami.

VÝSTRAHA

Odpojte veškeré zdroje napájení dříve, než přikročíte k údržbě ohřívacího systému.

ZÁKLADNÍ ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ

Připojte příslušné napětí a fázi ke svorkovnici, která se nachází v hlavní kontrolní skříni průtokového systému. Uživatelem dodaný jistič (nastavený na odpovídající proud) je nutné zapojit na hlavní větev přívodu energie. Pro třífázové předehřevy jsou svorkovnice označeny L1, L2 a L3. Pro jednofázové předehřevy použijte svorkovnice označené L1 a L2 (dvojpolový stykač, bez transformátoru) nebo L1 a L3 (třípolový stykač, s transformátorem).

24 VDC ZASTAVENÍ PROVOZU

Připojte, uživatelem dodaný, zdroj 24 V stejnosměrného proudu ke svorkovnici označenou A1 a A2 v kontrolní skříni. Po zapojení bude tento 24 VDC vypínací signál schopen vypnout předehřev v případě, že by motor byl v chodu a předejít tak případnému poškození přístroje. Standardní předehřívací systémy ze série CSM jsou zapojeny tak, že relé je rozpínací (24 VDC signál vypne předehřev, pokud je motor v chodu).

3Ø 400 V

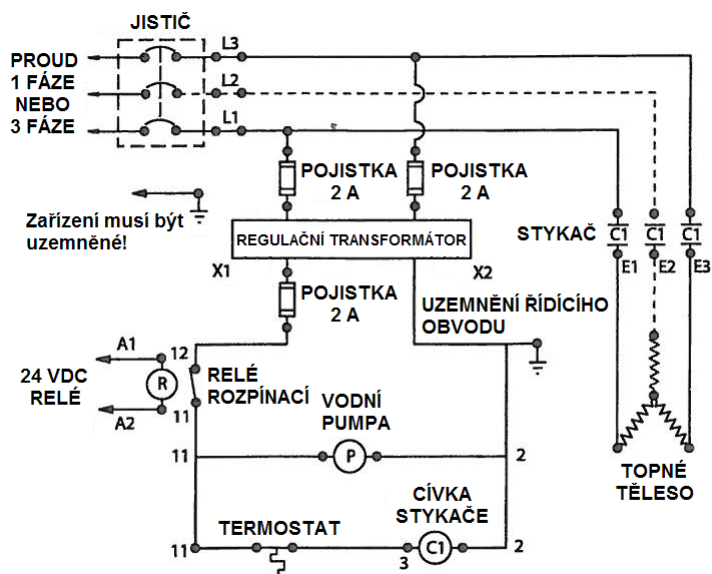
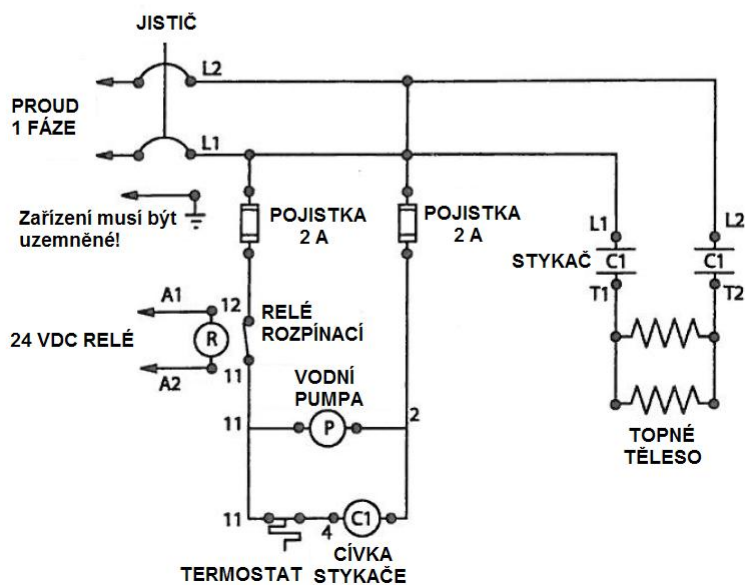
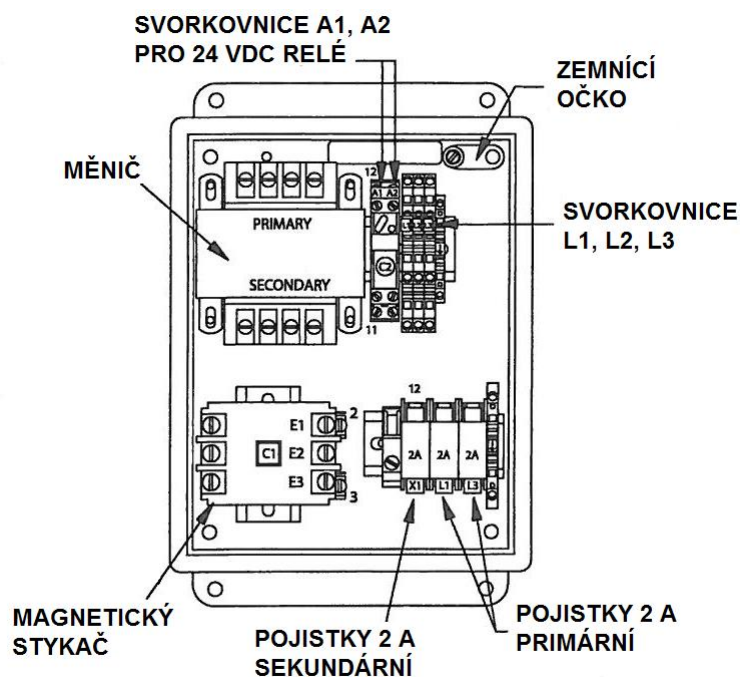
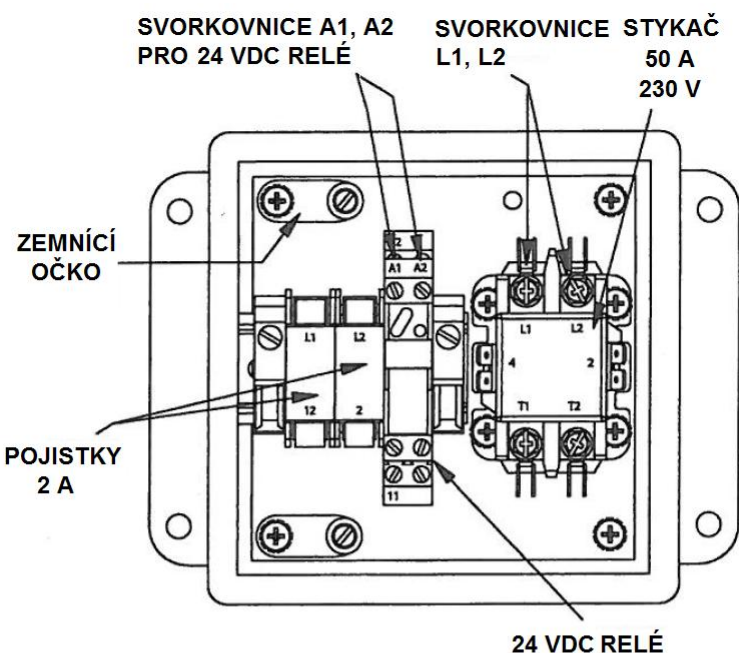


1Ø 230 V



1 FÁZOVÝ PŘEDEHŘEV

3 FÁZOVÝ PŘEDEHŘEV



KONTROLA PŘED ZAPNUTÍM SYSTÉMU

Po montáži předehřevu projděte následující kroky, abyste se ujistili, že zařízení bude po zapnutí správně pracovat.

KROK 1

Zkontrolujte a utáhněte všechny elektrické a instalační spoje.

KROK 2

Ujistěte se, že jsou před zapnutím izolační ventily otevřené.

VÝSTRAHA

Provoz přístroje se zavřenými ventily může způsobit vážné škody!

KROK 3

Po napojení ohříváče a naplnění chladicího systému kapalinou uvolněte přírubu u výpusti čerpadla, abyste odvzdušnili ohřívací systém. V TÉTO FÁZI V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ PŘEDEHŘEV NEZAPÍNEJTE! Nastartujte motor a nechte jej běžet, dokud se neotevře vnitřní ventil motoru a motor se dostane na provozní teplotu. Díky tomu se odhalí vzduchové bubliny, které mohly zůstat v motoru. Motor vypněte a chladicí systém ještě jednou odvzdušněte.

KROK 4

Předehřevy jsou standardně dodávány s nastavitelným termostatem a z výroby jsou přednastaveny na 43.5°C. Ujistěte se, že termostat je nastaven na Vámi požadovanou teplotu. Termostat je umístěn v krytu ohříváče, viz obrázek vpravo nahoře.

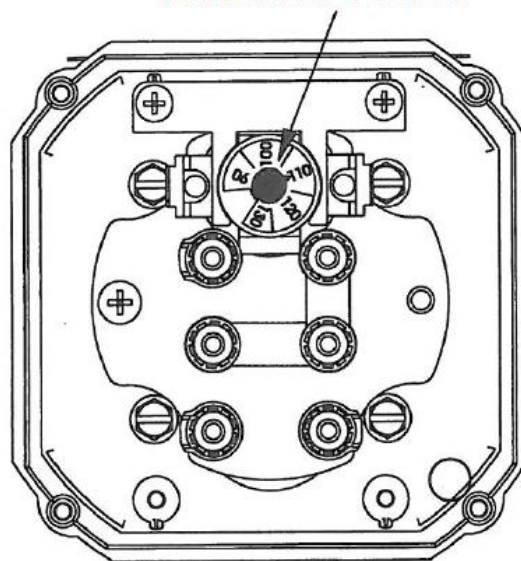
NESTANDARDNÍ VÝBAVA PŘEDEHŘEVŮ

CSM SÉRIE - BEZ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY

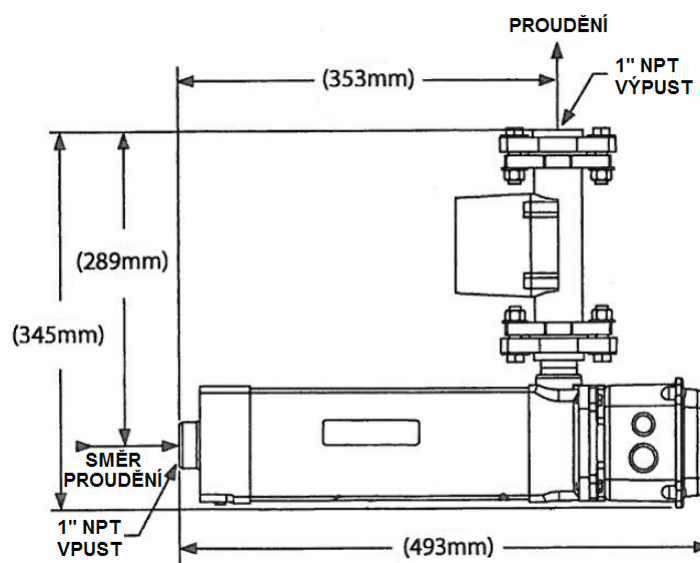
U těchto předehřevů je koncový uživatel zodpovědný za poskytnutí nezbytné řídicí jednotky, která je potřeba k fungování předehřevu podle diagramů zapojení na str. 4. Zabudovaný termostat vypíná a zapíná topnou spirálu podle nastavené teploty. Pokud je ohřívací systém pod proudem, čerpadlo by mělo pracovat nepřetržitě. Do systému je nutné umístit odpovídající vypínací zařízení, které vypne předehřev v případě nastartování motoru.

Nastavitelný termostat, 3 fáze

REGULÁTOR TEPLOTY



CSM série bez řídicí jednotky (čerpadlo na vpusť)



CSM série bez řídicí jednotky (čerpadlo na výpusti)

