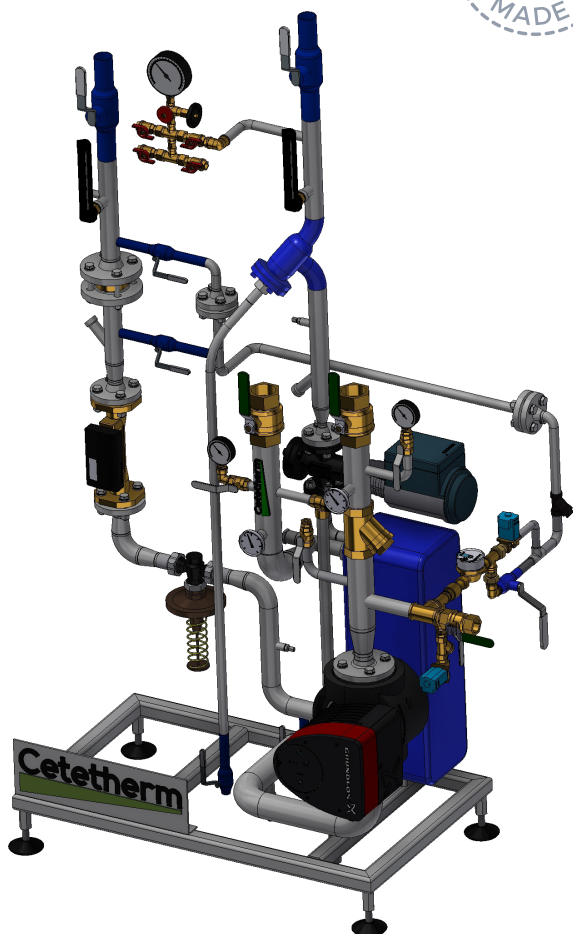


Tlakově nezávislá kompaktní předávací stanice pro vytápění



Společnost Cetetherm zúročila své mnohaleté zkušenosti z oblasti centrálního zásobování teplem v technologiích přinášejících maximálně energeticky úsporná řešení.

Řada kompaktních předávacích stanic Maxi S je určena pro široké použití v oblasti vytápění a přípravy teplé vody. Vychází ze standardizovaných modulů a jednotlivé typy stanic lze snadno přizpůsobit různým požadavkům. Konstrukce a volba součástí se tak vždy odvíjí od nároků dané aplikace.

DLOUHODOBÁ SPOLEHLIVOST

Stanice řady Maxi S reprezentují nejnovější technologie a splňují přísné požadavky na dlouhodobý a spolehlivý provoz. Všechny komponenty jsou navrženy pro optimální funkci a důkladně testovány. Stanice řady Maxi S jsou certifikovány značkami CE.

POUŽITÍ MAXI S - PRIM

Horkovodní kompaktní předávací stanice Maxi S - prim je určena pro instalace, ve kterých je požadován pouze ohřev vody pro ústřední vytápění nebo vzduchotechniku.

VÝMĚNÍKY TEPLA

Předávací stanice řady Maxi S - prim jsou osazeny mědi pájenými výměníky tepla Cetetherm s deskami z vysoce kvalitní nerezové oceli. Tyto výměníky se vyznačují malými rozměry, nízkou tlakovou ztrátou a maximální účinností.

Výměníky jsou standardně opatřeny tepelnou izolací ve formě krytu z modrého ABS plastu s polyuretanovou pěnou uvnitř. Izolace omezuje tepelné ztráty a přispívá k hospodárnému provozu stanice. Navíc chrání svazek desek výměníku a omezuje sálání tepla a únik vlhkosti v místě, kde je stanice provozována. Její montáž a demontáž je velmi jednoduchá.

V případě požadavku mohou být stanice vybaveny rozebíratelnými, celonerezovými nebo trubkovými výměníky.

VÝHODY STANIC CETETHERM MAXI S - PRIM

- maximální využití energie, úsporný provoz
- flexibilní volba součástí - optimální a komplexní řešení
- přesné přizpůsobení aktuální potřebě výkonu
- standardizované moduly - rychlé dodání i flexibilita
- vysoká odolnost, spolehlivost a dlouhá životnost
- možnost připojení zásobovaných objektů na horkovodní systém centrálního zásobování teplem o vysokých parametrech (PN40 a 180 °C)
- možnost využití doplňování sekundárního topného systému přímo ze zpátečky primární části
- stabilní ocelový rám kompaktních rozměrů usnadňuje manipulaci se stanicí při instalaci v objektu
- veškeré komponenty přístupné zepředu - jednoduchá údržba
- lze kombinovat s inteligentní regulací pro řízení a sledování přes internet

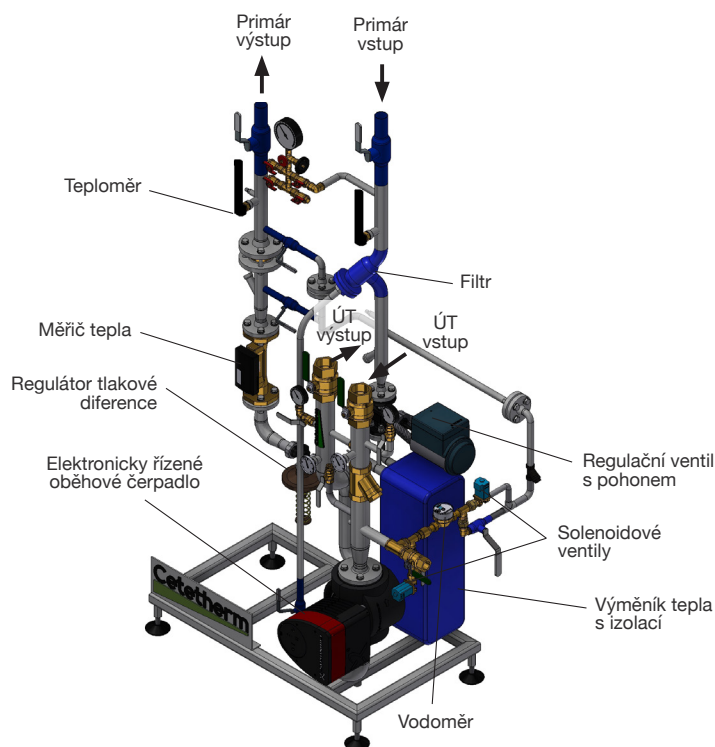
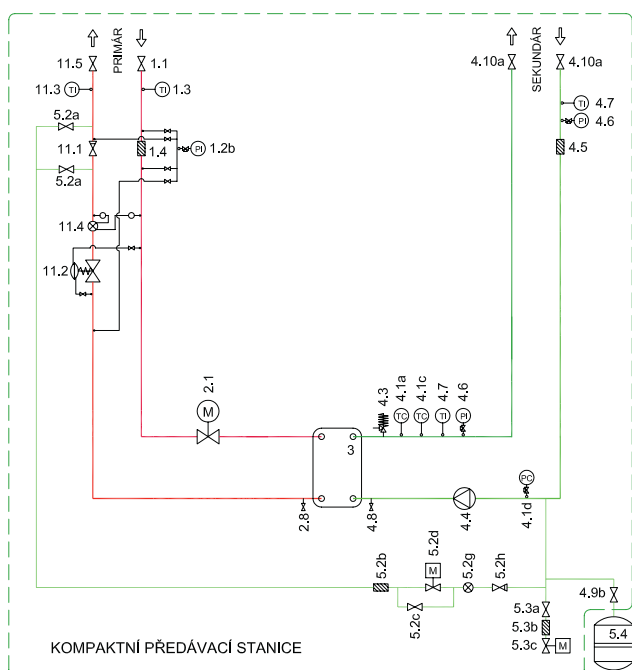


SCHÉMA TYPICKÉHO ZAPOJENÍ



SEZNAM KOMPONENTŮ

Primární okruh

- 1.1 Kulový kohout
- 1.2b Manometrová souprava
- 1.3 Teploměr
- 1.4 Filtr
- 11.1 Zpětná klapka
- 11.2 Regulátor tlakové difference
- 11.3 Teploměr
- 11.4 Měřič tepla
- 11.5 Kulový kohout

Sekundární okruh ÚT - výměník tepla a regulační prvky

- 2.1 Regulační ventil
- 2.8 Kulový kohout vypouštěcí
- 3 Výměník tepla
- 4.1a Snímač teploty
- 4.1c Termostat
- 4.1d Snímač tlaku / manostat
- 4.3 Pojistný ventil
- 4.6 Manometr
- 4.7 Teploměr
- 4.8 Kulový kohout
- 4.9b Kulový kohout

Systém udržování sekundárního tlaku

- 5.2a Kulový kohout
- 5.2b Filtr
- 5.2c Kulový kohout
- 5.2d Solenoidový ventil
- 5.2g Vodoměr dopouštění
- 5.2h Zpětný ventil
- 5.3a Kulový kohout
- 5.3b Filtr
- 5.3c Solenoidový ventil
- 5.4 Expanzní nádoba

Sekundární okruh

- 4.4 Oběhové čerpadlo
- 4.5 Filtr
- 4.6 Manometr
- 4.7 Teploměr
- 4.10a Kulový kohout
- 33. Teplotní čidlo na vstupu topného okruhu
- 34. Připojovací modul (volitelné příslušenství)

Poznámka: ÚT = ústřední topení.

PRIMÁRNÍ ČÁST

Přes uzavírací armaturu vstupuje primární médium do technologie předávací stanice. Filtr zabraňuje vniknutí mechanických nečistot do předávací stanice. Parametry primárního média lze měřit manometrem a teploměrem. Souprava na měření tlaku umožňuje měření tlaku v různých místech primárního okruhu pomocí jednoho manometru. Lze měřit tlak na přívodu a zpátečce, tlakovou ztrátu resp. zanesení filtru, tlakové nastavení regulátoru dif. tlaku. Tímto způsobem je eliminován počet a vlastní chyba manometrů. Ventil s pohonem zajišťuje regulaci parametrů ÚT podle čidla venkovní teploty (není vždy osazen) a teplotního čidla. Předání tepla je prováděno v deskových (nebo skládaných, trubkových) výměnících. Výměníky lze uzavřít pomocí armatur (nejsou vždy osazeny). Na zpátečce primáru je osazen vypouštěcí ventil a regulátor diferenčního tlaku (není vždy osazen). Dále je zde možno osadit fakturační měřič tepla. Havarijní uzavření zpátečky primáru zajišťuje zpětná klapka. Teplota zpátečky primáru je měřena teploměrem. Primární okruh je ukončen ruční uzavírací armaturou.

OKRUH ÚT

Primární médium je zavedeno do deskového (nebo skládaného, trubkového) výměníku, kde ohřívá vstupující vratnou vodu ÚT.

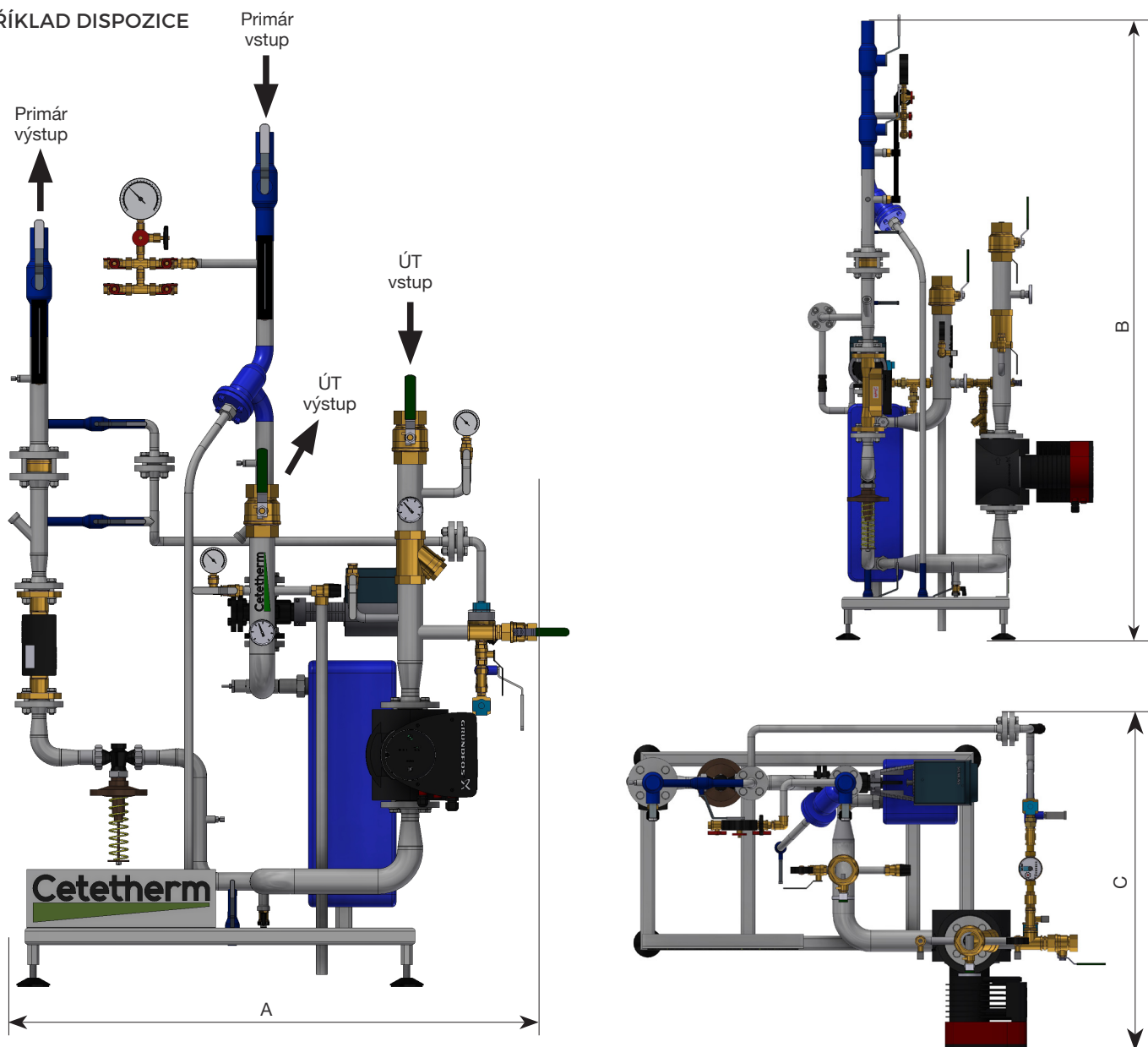
Teplota vody v rozvodech ÚT je regulována dvoucestným regulačním ventilem s elektropohonem. Pohony jsou standardně navrhovány s havarijní funkcí, tzn. při vzniku situace, kterou řídící systém vyhodnotí jako havarijní, dojde k automatickému uzavření ventilu. Topná voda z okruhu ÚT vstupuje do výměníkové stanice přes uzavírací armaturu. Teplota je měřena pomocí teploměru. Filtr zabraňuje vniknutí mechanických nečistot do technologie předávací stanice. Výměník lze uzavřít pomocí armatur (nejsou vždy osazeny). Na výstupu z výměníku je umístěn pojistný ventil, regulační čidlo teploty a havarijní čidlo teploty (není vždy osazeno). Havarijní čidlo signalizuje havarijní stav při překročení teploty. Nucený oběh topné vody ve vytápěném objektu je zajištěn jedním, případně sestavou čerpadel. Okolo čerpadla je možno osadit uzavírací armaturu a zpětnou klapku. Tyto armatury jsou nutné v případě instalace vyššího počtu čerpadel. Teplota a tlak topné vody vstupující do domovních rozvodů ÚT jsou měřeny teploměrem a manometrem. Okruh ÚT je ukončen uzavírací armaturou.

DOPOUŠTĚNÍ / ODPOUŠTĚNÍ

Souprava pro automatické dopouštění a odpouštění zajišťuje udržování tlaku v okruhu ÚT na požadované úrovni. Expanzní nádoba může být navržena v kombinaci se soupravou pro vyrovnávání špičkových změn objemu, nebo samostatně pro 100% pokrytí objemových změn vlivem teploty v okruhu ÚT. Dopouštění a odpouštění je realizováno pomocí solenoidových ventilů (otevřít a zavírat řídicí systém na základě tlakového čidla). Pro zajištění jejich spolehlivé funkčnosti jsou před každým z nich umístěny jemné filtry. Dále je zde ventil který slouží k ručnímu napouštění okruhu ÚT. Zpětná klapka zabraňuje vypuštění okruhu ÚT v případě nízkého tlaku na primární straně. Množství dopuštěné vody je měřeno vodoměrem. Pro kontrolu tlaku v expanzní nádobě je osazena uzavírací armatura s vypouštěním.

Obecně platí, že vybavení stanice je vždy přizpůsobeno konkrétním požadavkům zákazníka. Návrh je bezplatně prováděn našimi pracovníky v krátkém časovém intervalu. Kontaktujte nás.

PŘÍKLAD DISPOZICE



ORIENTAČNÍ ROZMĚRY A STANDARDNÍ VÝKONY STANIC MAXI S - PRIM

Typ	Výkon ÚT (kW)	Rozměry stanice			Připojovací dimenze	
		délka A (mm)	výška B (mm)	šířka C (mm)	Primár (DN)	ÚT (DN)
Maxi S - prim 150	150	1600	1800	800	40	50
Maxi S - prim 250	250	1600	1800	800	40	65
Maxi S - prim 350	350	1700	1800	800	40	65
Maxi S - prim 450	450	1800	2000	950	50	80
Maxi S - prim 550	550	1800	2000	950	50	65
Maxi S - prim 650	650	2000	2100	950	65	100
Maxi S - prim 850	850	2000	2100	950	65	100

Poznámka: Provedení stanice se odvíjí od specifikací konkrétního řešení.