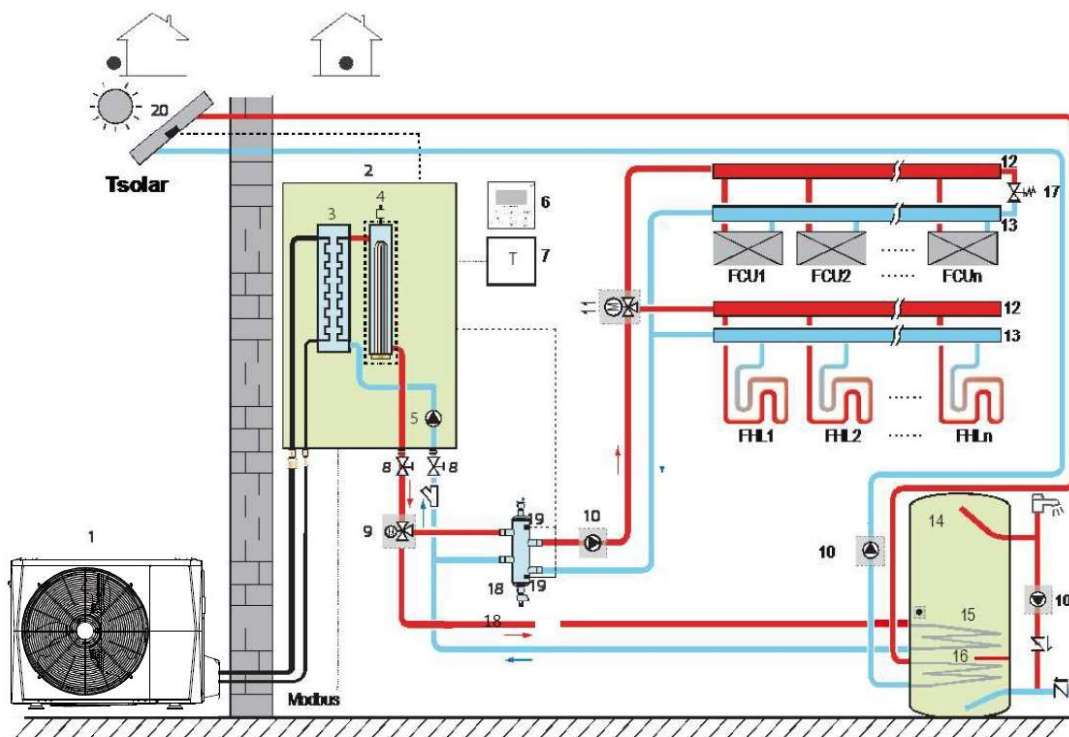


VZOROVÁ INŠTALÁCIA

MIDEA M-THERMAL VERZIA SPLIT 4.0 - 16.0 kw

Vykurovanie a chladenie miestností a príprava teplej úžitkovej vody v spolupráci so solárnymi panelmi. V režime chladenia je studený vzduch distribuovaný v miestnostiach pomocou jednotiek fan coil. V režime kúrenia je priestor vykurovaný pomocou podlahového kúrenia, nízko-teplotných radiátorov a jednotiek fan coil. Teplá úžitková voda sa ohrieva teplom z tepelného čerpadla a/alebo médiom z okruhu solárnych panelov. Solárne čerpadlo na vodu je riadené snímačom teploty Tsolar. Na spustenie alebo zastavenie tepelného čerpadla sa používa snímač v zberači a v zásobníku TUV. Po vypnutí tepelného čerpadla Midea M-Thermal sa interné čerpadlo zastaví.



1	Vonkajšia jednotka	12	Rozdeľovač (nie je v balení)
2	Hydraulický modul	13	Zberač (nie je v balení)
3	Doskový výmenník tepla	14	Zásobník TUV (nie je v balení)
4	Záložný elektrický ohrev	15	Cievka tepelného čerpadla
5	Čerpadla vnútorného obehu kúrenia	16	Cievka solárnych panelov
6	Ovládač zariadenia (integrované s hydraulickým modulom)	17	Obtokový ventil (nie je v balení)
7	Izbový termostat	18	Zberač / vyrovnávacia nádrž s nízkou stratou (nie je v balení)*
8	Uzatvárací ventil (nie je v balení)	19	Senzor teploty nádrže (nie je v balení)
9	Automatický 3-cestný ventil (nie je v balení)	20	Solárne panely
10	Externé obehové čerpadlo (nie je v balení)	FHL 1...n	Podlahové kúrenie
11	Automatický 3-cestný ventil (nie je v balení)	FCU 1...n	Fancoil

* Požadovaný objem zbernej nádrže:

Pre hydraulický modul HB-A60/CGN8-B objem zbernej nádrže / vyrovnávacej nádrže s nízkou stratou $\geq 25l$

Pre hydraulický modul HB-A100/CGN8-B objem zbernej nádrže / vyrovnávacej nádrže s nízkou stratou $\geq 25l$

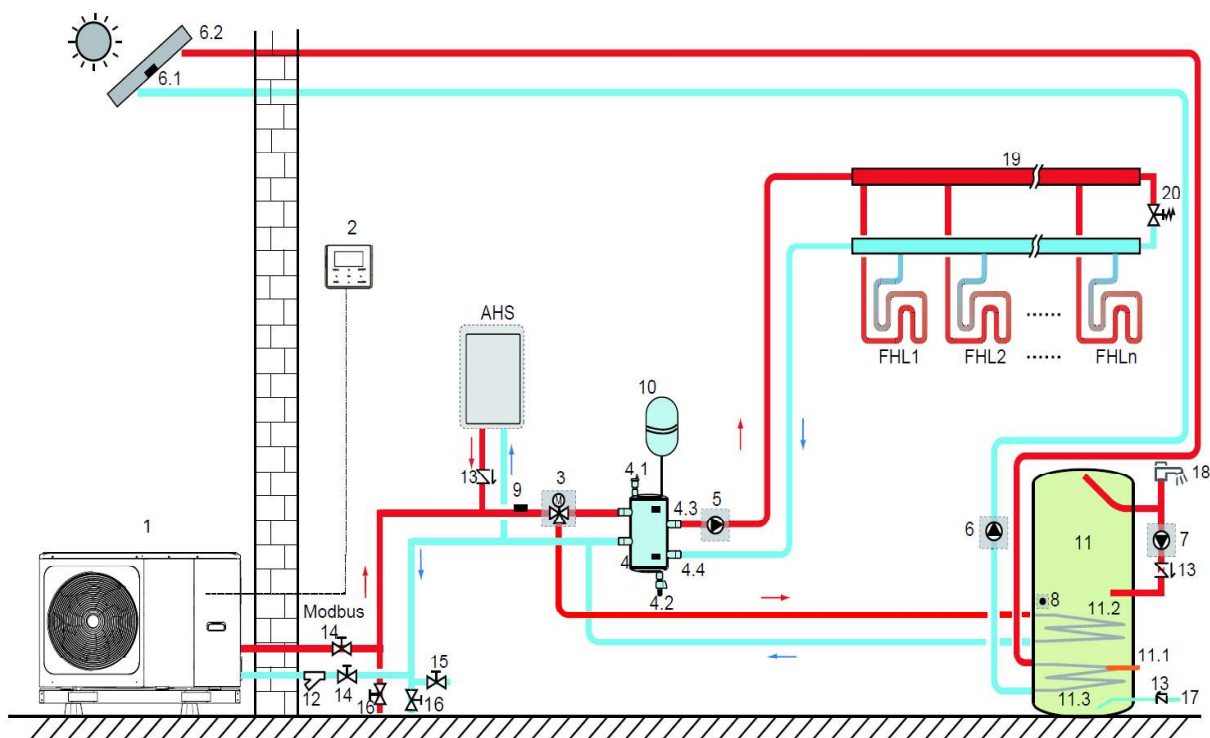
Pre hydraulický modul HB-A160/CGN8-B objem zbernej nádrže / vyrovnávacej nádrže s nízkou stratou $\geq 40l$

Poznámka: Diagram slúži pre predstavu koncepcie fungovania systému. Nemal by byť považovaný za projekt.

VZOROVÁ INŠTALÁCIA

MIDEA M-THERMAL VERZIA MONO 4.0 - 16.0 kW A 18.0 - 30.0 kW

Vykurovanie miestností a príprava teplej úžitkovej vody v spolupráci so solárnymi panelmi.



1	Vonkajšia jednotka	11	Zásobník TUV (nie je súčasťou dodávky)
2	Dotykový ovládač	11.1	TBH: Elektrická špirála na ohrev TUV (nie je súčasťou dodávky)
3	SV1: 3-cestný ventil (nie je súčasťou dodávky)	11.2	Výmenník 1: výmenník tepelného čerpadla
4	Vyrovňavacia nádrž (nie je súčasťou dodávky)	11.3	Výmenník 2: výmenník solárnych kolektorov
4.1	Automatický odvzdušňovací ventil	12	Filter (doplňkové vybavenie)
4.2	Vypúšťací ventil	13	Spätný ventil (nie je súčasťou dodávky)
4.3	Tb1: Snímač teploty teplej vody (voliteľný)	14	Uzatvárací ventil (nie je súčasťou dodávky)
4.4	Tb2: Snímač teploty spiatocky (voliteľný)	15	Napúšťací ventil (nie je súčasťou dodávky)
5	P_o: Obehové čerpadlo (nie je súčasťou dodávky)	16	Vypúšťací ventil (nie je súčasťou dodávky)
6	P_s: Čerpadlo soláru (nie je súčasťou dodávky)	17	Vodovodné potrubie z vodovodu (nie je súčasťou dodávky)
6.1	Tsolar: Snímač teploty solárneho panelu (nie je súčasťou dodávky)	18	Kohútik s teplou vodou (nie je súčasťou dodávky)
6.2	Solárne panely (nie je súčasťou dodávky)	19	Rozdeľovač/zberač (nie je súčasťou dodávky)
7	Čerpadlo TUV (nie je súčasťou dodávky)	20	Obtokový ventil (nie je súčasťou dodávky)
8	T5: snímač teploty v zásobníku na teplú úžitkovú vodu (príslušenstvo)	FHL1...n	Podlahové kúrenie (nie je súčasťou dodávky)
9	T1: snímač teploty teplej vody (voliteľné)	AHS	Pomocný zdroj tepla (nie je súčasťou dodávky)
10	Expanzná nádobka (nie je súčasťou dodávky)		

Poznámka: Diagram slúži na predstavenie konceptu fungovania systému. Neslúži ako náhrada projektu!

1. VYKUROVANIE MIESTNOSTÍ :

Na ovládači nastavíme signál zapnutia / vypnutia, prevádzkový režim a nastavenie teploty (3). Obehové čerpadlo kúrenia P_o (6) beží, pokiaľ je jednotka zapnutá v režime vykurovania priestoru, ventil SV1 (4) zostáva vypnutý.

2. OHREV TEPLEJ ÚŽITKOVEJ VODY

Pomocou ovládača nastavíme signál zapnutia / vypnutia a hodnotu teploty vody v nádrži (T5S) (3). Obehové čerpadlo kúrenia P_o (6) prestane pracovať počas výroby teplej vody, SV1 (4) zostáva zapnutý.

3. OVLÁDANIE SOLÁRNYCH PANELOV :

Hydraulický modul rozpozná signál zo solárnych panelov zo snímača Tsolar alebo prijme signál SL1SL2 z ovládača používateľa (3). Metódu rozpoznávania je možné nastaviť pomocou nastavenia SOLAR INPUT v ovládači používateľa.

/ Keď je snímač Tsolar nastavený na aktívny, solárny ohrev sa zapne, keď teplota na snímači dosiahne primerane vysokú hodnotu. Potom sa zapne P_s (9). Keď je teplota na Tsolari nízka, solárne panely sú odpojené a čerpadlo P_s (9) je vypnuté.

/ Keď sú v radiči nastavené hodnoty SL1SL2, solárne panely sa zapnú pri prijímaní signálu z užívateľského radiča. Čerpadlo P_s (9) začne pracovať. Pokiaľ solárne články neprijímajú signál, solárny okruh a čerpadlo P_s (9) prestanú pracovať. Izbové termostaty nie sú pripojené k vonkajšej jednotke, ale k automatickému ventilu. Teplota v každej miestnosti je regulovaná ventilom s ovládačom vo vodnom okruhu. Teplá úžitková voda sa ohrieva špirálou s chladičom z okruhu tepelného čerpadla. Je potrebný obtokový ventil.

