

EDGE PRO

WiSAN-PMP 1 S 2.1-8.1T RANGE

Monoblokové tepelné čerpadlo vzduch-voda na vykurovanie, chladenie a ohrev teplej úžitkovej vody



SIZE	2.1	3.1	4.1/4.1T	5.1/5.1T	6.1/6.1T	7.1/7.1T	8.1/8.1T
Nominálny vykurovací výkon [kW]	4.10	6.10	8.00	9.50	12.1	14.0	15.5
Nominálny chladiaci výkon [kW]	4.50	6.50	8.30	10.0	12.0	14.0	15.0



Všeobecné vlastnosti

- 4 Všeobecné vlastnosti
- 8 Konfigurácia jednotky
- 9 Všeobecné technické údaje
- 20 Kompatibilita možností
- 22 Voliteľné príslušenstvo
- 37 Technické dáta
- 47 Systémové schémy
- 53 Rozmery

Všeobecné vlastnosti

EDGE PRO:

Edge PRO je kompaktné reverzibilné tepelné čerpadlo vzduch/voda na vykurovanie, chladenie a ohrev teplej úžitkovej vody. Jednotka je navrhnutá a vyrobená na inštaláciu vonku, pričom je potrebné pripojiť iba elektrické napájanie a potrubie vykurovania.

WiSAN-PMP 1 S 2.1-8.1T

Kompaktné reverzibilné tepelné čerpadlo vzduch/voda

- Vykurovací výkon 4.10 ÷ 15.5 kW
- Chladiaci výkon 4.50 ÷ 15.0 kW
- Trieda sezónnej účinnosti v režime vykurovania (podľa EU 811/2013):
 - A+++ (zásobovanie vodou na 55 °C)
 - A+++ (zásobovanie vodou na 35 °C)
- Teplota vyprodukovanej vody nad 80°C
- Vykurovanie a prevádzka TÜV až do -25 °C vonkajšieho vzduchu
- Chladivo s nízkym GWP



Všeobecné vlastnosti

Chladiaci okruh

Jednotka je vybavená chladiacim okruhom s parnou kompresiou, ktorý pozostáva:

- bezkartáčový hermetický rotačný kompresor s jednosmerným prúdom a invertorom so snímačmi teploty nasávaného a privádzaného plynu a ohrievačom na predohrev oleja
- rebrovaný výmenník tepla na strane zdroja s úpravou „Blue fin“
- doskový výmenník tepla na strane používateľa s ohrievačom proti zamrznutiu
- elektronický expanzný ventil so samoregulačnou logikou PWM
- 4-cestný ventil na reverzáciu chladiaceho cyklu
- odlučovač a prijímač kvapaliny
- filter
- snímače vysokého a nízkeho tlaku
- vysokotlakový spínač
- poistný ventil

Kompresor

Dvojitý rotačný hermetický kompresor jednosmerného prúdu s mäkkým štartom, riadený invertorom, ktorý umožňuje konštantnú moduláciu dodávaného výkonu podľa aktuálnej potreby, čím zaisťuje najlepšiu spoľahlivosť, nízku spotrebu a vysokú sezónnu účinnosť. Je vybavený ochranným zariadením motora proti prehriatiu, nadprúdu a nadmernej teplote prívodu plynu a dodáva sa s olejovou náplňou. Ochranný ohrievač s automatickým vyhrievaním zabraňuje riedeniu oleja chladivom po zastavení kompresora. Je namontovaný na gumených podložkách tlmiacich vibrácie, aby sa zabezpečila prevádzka bez vibrácií za všetkých prevádzkových podmienok, a má zvukotesný kryt, ktorý minimalizuje emisie hluku..

Chladivo

Ekologický chladiaci plyn R-290

Ventilátor

Jeden ventilátor s kosákovito tvarovanými lopatkami vyrobenými z ABS živice, umiestnený v aerodynamicky tvarovanej tryske pre zvýšenie účinnosti a zníženie hladiny hluku. Kondenzácia je riadená priamo pripojeným vysokoúčinným bezkartáčovým jednosmerným motorom s premenlivou rýchlosťou, ktorý plynule reguluje svoju rýchlosť..

Výmenník na strane používateľa

Doskový výmenník tepla z nehrdzavejúcej ocele AISI 316 spájkovaný s nízkym obsahom chladiva a vysokou výmennou plochou, doplnený vonkajšou tepelnou izoláciou proti kondenzácii s hrúbkou 10 mm zo spekaného expandovaného polypropylénu. Na vstupe a výstupe výmenníka tepla sú umiestnené snímače teploty vody pre neustále monitorovanie a ochranu: aktivujú funkciu proti zamrznutiu, keď teplota v miestnosti a/alebo teplota privádzanej vody klesne pod

limitné hodnoty. Funkcia proti zamrznutiu je aktívna aj vtedy, keď je jednotka v pohotovostnom režime..

Výmenník na strane zdroja

Rebrovaný blokovaný výmenník tepla s priamou expanziou, hliníkovými rebrami a medenými rúrkami mechanicky rozťahnutými pre lepšie prilnutie k rebrovému golieru. Vzďialenosť medzi rebrami bola starostlivo navrhnutá tak, aby sa maximalizovala účinnosť výmeny tepla a znížilo sa odmrazovanie v záujme sezónnej účinnosti. Rebrá sú hliníkové s hydrofilnou úpravou „Blue fin“, ktorá uľahčuje odstraňovanie kondenzátu a ďalej zlepšuje odmrazovanie. Jednotka je navrhnutá tak, aby v režime vykurovania chladiivo efektívne cirkulovalo vo výmenníku tepla počas odparovania, aby sa zabránilo tvorbe ľadu na dne. K dispozícii sú tiež dve sondy, ktoré snímajú teplotu vonkajšieho vzduchu a teplotu výmenníka tepla na monitorovanie a optimalizáciu odmrazovania..

Štruktúra

Konštrukcia určená pre vonkajšiu inštaláciu, základňa a nosná konštrukcia z ocelového plechu s povrchovou úpravou žiarovým zinkovaním hrúbky 12/10 a izolácia z tepelne tvarovaného materiálu. Celoplošne polyesterový práškový náter v metalickej šedej farbe na exponovaných častiach, ktorý zaručuje úplnú odolnosť voči korózii a poveternostným vplyvom v priebehu času..

Obloženie

Metalický sivý lakovaný plechový panel zo zinku a horčička určený na vonkajšiu inštaláciu, ktorý zaisťuje vynikajúcu odolnosť voči korózii a eliminuje potrebu pravidelného náteru. Každý panel sa dá ľahko odstrániť, aby sa zabezpečil plný prístup k vnútorným komponentom na účely kontroly a údržby..

Mriežka

Mriežka je vyrobená z recyklovaného ABS plastu s certifikátom ISO 14001 / ISO 9001 / ISO 50001, ktorý je odolný voči poveternostným vplyvom. Mriežka sa dá posúvať po dvoch koľajničkách jednoduchým odskrutkovaním štyroch upínacích skrutiek v rohoch, takže údržba je jednoduchá aj keď je ventilátor v prevádzke..

Všeobecné vlastnosti

Vodný okruh

Jednotku je možné pripojiť k vodnému okruhu a je vybavená:

- vysokoúčinné primárne obehové čerpadlo
- 3-barový poistný ventil
- automatický odlučovač vzduchu a plynu
- prietokomer
- snímač tlaku v systéme

Čerpadlo

Modulačné primárne obehové čerpadlo vybavené bezkartáčovým jednosmerným motorom s krytím IP44.

Regulácia je zabezpečená samoregulačným invertorom: upravuje svoju rýchlosť v závislosti od toho, do akej miery teplota prívodnej vody (T1) kolíše s požadovanou nastavenou hodnotou..

Elektrický panel (napájanie a ovládanie)

Elektrický panel vo vnútri jednotky s dvierkami pre jednoduchý prístup a napájacou a ovládacou časťou.

Napájacia časť obsahuje:

- invertorová doska na riadenie kompresora
- hlavné napájacie svorky

Riadiaca časť obsahuje:

- doska pre riadenie chladiaceho okruhu, pripojená ku všetkým sensorom, ktoré snímajú teplotu vonkajšieho vzduchu, odparovanie, kondenzáciu a kompresor. Optimalizovaný algoritmus pre efektívne riadenie odmrazovania
- doska pre hydronické riadenie systému, pripojená k prietokovému spínaču, ktorý chráni pred nedostatkom vody, a k teplotným sondám vratnej a prívodnej vody
- invertorová doska pre riadenie kompresora
- pripojovacie svorky pre riadenie funkcií jednotky
- svorky pre pripojenie používateľského rozhrania
- vstupy pre pripojenie 1 alebo 2 zónových termostatov
- vstup pre diaľkové ZAP/VYP
- vstupy pre pripojenie voliteľných sond (pomocný zdroj tepla, zásobník TUV, sekundárny okruh)
- výstupy alarmu a stavu odmrazovania
- výstupy pre riadenie sekundárnych čerpadiel, recirkulácie TUV a solárnej tepelnej energie
- výstup pre riadenie pomocného zdroja tepla
- výstup pre elektrické riadenie ohrievača zásobníka TUV (max. 4 kW)
- komunikačný port RS485 s výstupom Modbus (v používateľskom rozhraní)

Používateľské rozhranie

Používateľské rozhranie slúži na ovládanie prevádzkových parametrov jednotky a na správu určitých komponentov systému. Má integrovaný teplotný senzor a možno ho použiť aj ako zónový termostat. Má tiež Wi-Fi modul na správu prostredníctvom aplikácie..

Hlavné funkcie používateľského rozhrania sú:

- základné nastavenia (ZAP./VYP., zmena prevádzkového režimu, nastavenie teploty miestnosti/vody/TUV)
- denné a týždenné programovanie (ZAP./VYP., nastavenie nastavenej hodnoty a režimu)
- automatická správa nastavenej hodnoty podľa vonkajšej teploty (v režime vykurovania a chladenia)
- správa druhej zóny systému
- prioritná správa pomocných zdrojov tepla
- správa a programovanie režimov ECO, SILENT a anti-legionella
- ovládanie všetkých funkcií jednotky
- zobrazovanie alarmov

Príslušenstvo dodávané s jednotkou

Niektoré príslušenstvo je dodávané s jednotkou a vyžaduje si inštaláciu na mieste:

- 10 metrov dlhá sonda teploty vody s rôznym využitím: na reguláciu zásobníkov teplej úžitkovej vody, pomocného zdroja tepla, zmiešanej zóny a solárneho okruhu alebo na detekciu teploty hydraulického odlučovača
- oceľový sieťový filter v tvare Y
- pripojenie na odvod kondenzátu

Konfigurácia jednotky

Pohľad a funkčná schéma



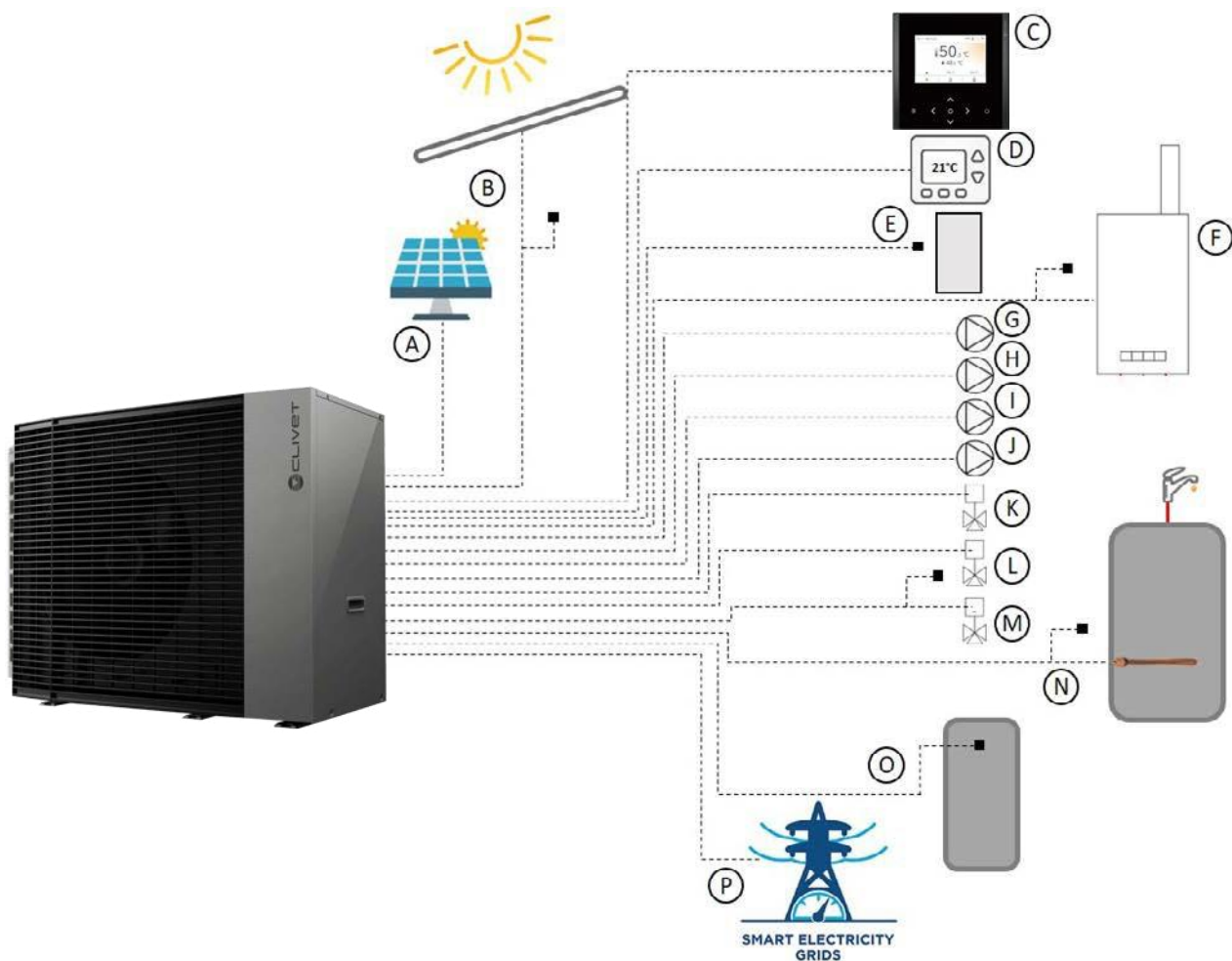
Nové komponenty zabezpečujú maximálnu úroveň ticha a spoľahlivosti :

1. **Odlučovač plynu**, komponent, ktorý zachytáva akúkoľvek infiltráciu plynu v hydraulickom okruhu
2. **Snímač tlaku** v hydraulickom okruhu zjednodušuje údržbu a uvedenie do prevádzky
3. **Tlmič**, konštrukcia, v ktorej je umiestnený kompresor, pozostávajúca z niekoľkých vrstiev zvukovo izolačného materiálu, schopná znížiť hladinu hluku kompresora až o -25 dB (A)
4. **Elektrický ohrievač základného rámu** zaisťuje úplné odmrazenie cievky aj v najextrémnejších podmienkach
5. **Dizajn ventilátora**, špeciálne navrhnutý pre ďalšie zvýšenie úrovne ticha
6. **Prietokomer** pre presné meranie prietoku vody a zvýšenú spoľahlivosť

Konfigurácia jednotky

Komponenty, ktoré môže jednotka spravovať

Jednotka dokáže komunikovať, prijímať informácie a spravovať množstvo systémových a riadiacich komponentov:



- A. Solárna fotovoltika
- B. Čerpadlo a sonda pre solárnu tepelnú reguláciu
- C. Používateľské rozhranie HMI
- D. Zónový termostat (max. 2)
- E. sonda a riadiaci signál pre prídavný elektrický ohrievač
- F. Kotel AHS: riadiaci signál a sonda
- G. Sekundárne/zónové čerpadlo okruhu 1
- H. Zónové čerpadlo 2
- I. Recirkulačné čerpadlo TÚV
- J. Čerpadlo solárneho okruhu
- K. 3-cestný prepínací ventil okruhu/TÚV
- L. 2-cestný prepínací ventil pre priame 2-zónové systémy
- M. Zmiešaná regulácia zóny 2: 3-cestný prepínací ventil SV3 pre zmiešaný okruh a sonda
- N. Kotel TÚV: signál pre riadenie ohrievača TBH a sondy
- O. Hydraulický odlučovač: sonda
- P. Smart Grid

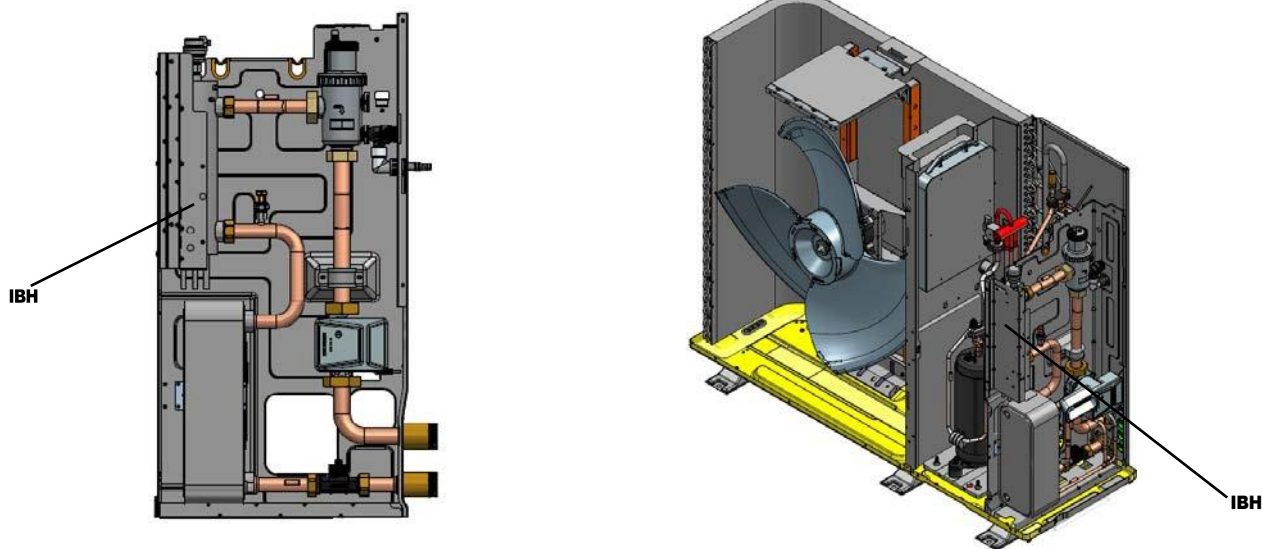
Konfigurácia jednotky

Konfigurácia s integrovaným elektrickým ohrievačom namontovaným vo výrobe (IBH)

Elektrická ohrievacia súprava integrovaná v tele jednotky, **zapojená z výroby** a už vybavené riadiacou sondou **T1**. V tejto konfigurácii je IBH napájaný jednotkou (F.L.A. jednotky sa musí brať ako súčet F.L.A. chladiaceho okruhu a F.L.A. ohrievača IBH).

Výkon ohrievača sa líši v závislosti od veľkosti jednotky:

- jednotky 2.1 to 8.1: 3 kW ohrievač (1f)
- jednotky 6.1T to 8.1T: 3/6/9 kW ohrievač s 3 nastaveniami (3f)



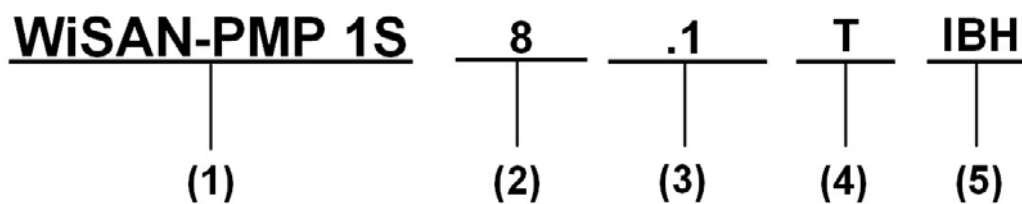
Verzia ohrievača s výkonom 9 kW pre trojfázové jednotky je vybavená jedným ohrievačom s výkonom 3 kW a jedným ohrievačom s výkonom 6 kW. Počas inštalácie na doske jednotky je možné nastaviť jednu z troch situácií.:

- 3 kW v režime vykurovania a ohrevu TUV
- 6 kW na vykurovanie a ohrev TUV
- 9 kW v režime vykurovania a 6 kW v režime ohrevu TUV

V druhom prípade sa pri požiadavke na vykurovanie zapne iba 3 kW ohrievač.

Ak teplota v určitom čase dostatočne nezvýši, vypne sa a nahradí ho 6 kW ohrievač. Ak teplota opäť v určitom čase dostatočne nezvýši, súčasne sa aktivuje aj 3 kW ohrievač, takže na vykurovanie je k dispozícii celkovo 9 kW. .

Všeobecné technické údaje



(1) Rozsah

WiSAN = Reverzibilné tepelné čerpadlo vzduch/voda s rotačným invertorovým kompresorom
PMP = Prémiová verzia s chladivom R-290

(2) Veľkosť

8 = Veľkosť jednotky

(3) Kompresor

.1 / = Množstvo kompresorov

(4) Napájanie

(-) = jedna fáza
T = tri fázy

(5) Elektrický záložný ohrievač

(-) nevyžaduje sa (štandard)
IBH = Elektrický záložný ohrievač

Všeobecné technické údaje

Kúrenie

Veľkosť		2.1	3.1	4.1 / 4.1T	5.1 / 5.1T	6.1 / 6.1T	7.1 / 7.1T	8.1 / 8.1T
Air 7°C - Water 35°C								
Menovitý vykurovací výkon	kW	4.1	6.1	8.0	9.5	12.1	14.0	15.5
Celkový príkon	kW	0.77	1.21	1.52	1.92	2.44	2.98	3.44
COP	-	5.30	5.03	5.25	4.95	4.95	4.70	4.50
Prietok vody	l/s	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7
Nominálny dostupný tlak	kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	kPa	86	86	85	79	64	53	45
Air 2°C - Water 35°C								
Menovitý vykurovací výkon	kW	4.0	5.6	7.1	8.2	9.2	11.0	13.0
Celkový príkon	kW	0.95	1.40	1.73	2.10	2.30	2.89	3.60
COP	-	4.23	4.00	4.10	3.90	4.00	3.80	3.61
Prietok vody	l/s	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6
Nominálny dostupný tlak	kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	kPa	86	86	87	85	80	70	58
Air -7°C - Water 35°C								
Menovitý vykurovací výkon	kW	4.1	6.0	7.0	8.0	10.0	12.0	13.1
Celkový príkon	kW	1.26	1.98	2.15	2.54	3.17	4.29	4.85
COP	-	3.25	3.03	3.25	3.15	3.15	2.80	2.70
Prietok vody	l/s	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6
Nominálny dostupný tlak	kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	kPa	86	86	87	85	76	64	58
Air 7°C - Water 45°C								
Menovitý vykurovací výkon	kW	4.5	6.4	8.1	9.5	12.3	14.1	15.5
Celkový príkon	kW	1.08	1.64	2.03	2.44	3.15	3.76	4.25
COP	-	4.17	3.91	4.00	3.90	3.90	3.75	3.65
Prietok vody	l/s	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7
Nominálny dostupný tlak	kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	kPa	86	86	85	79	62	52	45
Air 7°C - Water 55°C								
Menovitý vykurovací výkon	kW	4.6	6.2	8.0	9.5	11.9	13.8	16.0
Celkový príkon	kW	1.38	1.92	2.39	2.97	3.66	4.38	5.25
COP	-	3.33	3.23	3.35	3.20	3.25	3.15	3.05
Prietok vody	l/s	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5
Nominálny dostupný tlak	kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	kPa	88	86	87	87	87	83	76

Údaje podľa EN 14511:2022.

1. teplota vstupnej/výstupnej vody 30/35 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 7 °C suchý teplomer / 6 °C vlhký teplomer
2. teplota vstupnej/výstupnej vody 30/35 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 2 °C suchý teplomer / 1 °C vlhký teplomer
3. teplota vstupnej/výstupnej vody 30/35 °C, teplota vonkajšieho vzduchu -7 °C suchý teplomer / -8 °C vlhký teplomer
4. teplota vstupnej/výstupnej vody 40/45 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 7 °C suchý teplomer / 6 °C vlhký teplomer
5. teplota vstupnej/výstupnej vody 47/55 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 7 °C suchý teplomer / 6 °C vlhký teplomer

Všeobecné technické údaje

Chladienie

Veľkosť		2.1	3.1	4.1 / 4.1T	5.1 / 5.1T	6.1 / 6.1T	7.1 / 7.1T	8.1 / 8.1T
Air 35 °C - Water 18 °C								
Nominálny chladiaci výkon	1 kW	4.5	6.5	8.3	10.0	12.0	14.0	15.0
Celkový príkon	1 kW	0.80	1.18	1.58	2.17	2.61	3.18	3.53
EER	1 -	5.65	5.51	5.25	4.60	4.60	4.40	4.25
Prietok vody	1 l/s	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7
Nominálny dostupný tlak	1 kPa	56	56	51	51	45	42	38
Maximálny dostupný tlak	1 kPa	86	85	84	76	64	53	48
Air 35 °C - Water 7 °C								
Nominálny chladiaci výkon	2 kW	4.70	6.80	7.45	8.10	11.5	12.4	14
Celkový príkon	2 kW	1.29	2.19	2.22	2.61	3.77	4.13	5.19
EER	2 -	3.65	3.10	3.35	3.10	3.05	3	2.7
Prietok vody	2 l/s	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
Nominálny dostupný tlak	2 kPa	86	85	87	85	67	62	53
Maximálny dostupný tlak	2 kPa	86	85	84	76	64	53	48

Údaje podľa EN 14511:2022

1. teplota vstupnej/výstupnej vody 23/18 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 35 °C suchý teplomer / 27 °C vlhký teplomer
2. teplota vstupnej/výstupnej vody 12/7 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 35 °C suchý teplomer / 27 °C vlhký teplomer

ErP

	Veľkosť	2.1	3.1	4.1 / 4.1T	5.1 / 5.1T
Nominálna kapacita		4	6	8	10
Priemerné klimatické podmienky - Tepelné čerpadlo pre aplikácie s priemernou teplotou					
Nominálna kapacita	1 kW	5	6	8	10
SCOP	1 -	3.91	3.98	4.08	4.02
Energetická trieda	1 -	A+++	A+++	A+++	A+++
ηs	1 %	153	156	160	158
Priemerné klimatické podmienky - Tepelné čerpadlo pre nízko teplotné aplikácie					
Nominálna kapacita	2 kW	5	6	8	10
SCOP	2 -	5.10	5.00	5.35	5.33
Energetická trieda	2 -	A+++	A+++	A+++	A+++
ηs	2 %	206	199	211	210
Priemerné klimatické podmienky - Tepelné čerpadlo pre použitie s fan coilom					
Nominálna kapacita	3 kW	5	7	8	10
SEER	3 -	5.23	5.32	5.61	5.53
ηs	3 %	206	210	221	218

Produkt je v súlade s európskymi smernicami ErP, ktoré zahŕňajú delegované nariadenie Komisie (EÚ) č. 811/2018 a delegované nariadenie Komisie č. 813/2018. Údaje podľa EN 14825

1. Priemerné podnebie, stredná teplota 47/55 °C
2. Priemerné podnebie, nízka teplota 30/35 °C
3. Priemerné podnebie, nízka teplota 12/7 °C

Všeobecné technické údaje

Technické špecifikácie

Veľkosť			2.1	3.1	4.1 / 4.1T	5.1 / 5.1T	6.1 / 6.1T	7.1 / 7.1T	8.1 / 8.1T
Nominálna kapacita			4	6	8	10	12	14	16
Chladiaci okruh									
Kompresor	n°/type	- -	1	1	1	1	1	1	1
	type	- -	Twin Rotary						
Olej	náplň	- ml	600	600	830	830	1100	1100	1100
	type/GWP	- -	R290 / 3						
Chladivo	náplň	- kg	1.05	1.05	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5
	CO ₂ eq.	- tCO ₂	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
Fan	počet		1	1	1	1	1	1	1
	výkon	- m ³ /h	4350	4350	4700	4700	4800	4800	4800
Vodný okruh									
Minimálny obsah vody v systéme	-	l	70						
Prípustný prietok vody	minimum	- l/s	0.11						
	maximum	- l/s	0,42	0,42	0,64	0,69	0,89	1,00	1,08
Maximálny tlak v systéme	-	bar	3	3	3	3	3	3	3
Hydraulické pripojenia	-	inch	1" 1/4						
Rozmery a hmotnosti									
Rozmery (Dĺžka x Výška x Hĺbka)	jednotka	- mm	1330x1051x528						
	balenie	- mm	1390x1220x610						
hmotnosť	jednotka	- kg	150	150	155/160	155/160	175/180	175/180	175/180
	balenie	- kg	170	170	175/195	175/195	195/180	195/200	195/200

1. Zvážte obsah vody v oblasti s menším objemom

Elektrické údaje

Jednofázová verzia

Veľkosť			2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1
Nominálna kapacita			4	6	8	10	12	14	16
Napájanie			V/Hz/p 220-240V±10%/50/1						
Štandardná jednotka									
F.L.I. - Príkon pri maximálnych prípustných podmienkach	kW		2.70	3.00	3.90	4.20	5.9	6.3	6.7
F.L.A. - Absorbovaný prúd pri maximálnych prípustných podmienkach	A		12.0	13.5	18.0	19.5	26	27.5	29.5
Konfigurácia IBH: vstavaný prídavný elektrický ohrievač									
F.L.I. - Príkon pri maximálnych prípustných podmienkach	kW		6.00	6.30	7.20	7.50	9.2	9.6	10
F.L.A. - Absorbovaný prúd pri maximálnych prípustných podmienkach	A		25.5	27.0	31.5	33.0	39.5	41	43

Všeobecné technické údaje

Trojfázová verzia

Veľkosť		4.1T	5.1T	6.1T	7.1T	8.1T
Nominálna kapacita		4	6	8	10	12
Napájanie	V/Hz/p	380-415V±6%+N				
Štandardná jednotka						
F.L.I. - Príkon pri maximálnych prípustných podmienkach	kW	3.9	4.2	5.9	6.3	6.7
F.L.A. - Absorbovaný prúd pri maximálnych prípustných podmienkach	A	6	6.5	9	9.5	10
Konfigurácia IBH: vstavaný prídavný elektrický ohrievač						
F.L.I. - Príkon pri maximálnych prípustných podmienkach	kW	13.8	14.1	15.8	16.2	16.6
F.L.A. - Absorbovaný prúd pri maximálnych prípustných podmienkach	A	19.5	20	22.5	23	23.5

Hladina hluku

Veľkosť		2.1	3.1	4.1 / 4.1T	5.1 / 5.1T	6.1 / 6.1T	7.1 / 7.1T	8.1 / 8.1T	
Akustický výkon	ErP kúrenia (čiastočné zaťaženie C)	dB(A)	46	46	47	47	48	48	48
	Nominálny vykurovací výkon	dB(A)	48	49	50	52	52	55	56
	Maximálne vykurovanie	dB(A)	53	54	55	56	59	60	61
	Tichý režim kúrenia	dB(A)	47	48	49	51	54	55	57
	Super tichý režim kúrenia	dB(A)	46	47	48	50	53	53	54
	Kúrenie A2W55 (čiastočné zaťaženie B)	dB(A)	50	51	52	54	55	56	57
	Nominálny chladiaci výkon	dB(A)	49	50	51	52	54	55	57
	Maximálne chladenie	dB(A)	52	53	54	55	58	59	60
	Tichý režim chladenia	dB(A)	49	50	51	52	52	53	54
	Super tichý režim chladenia	dB(A)	48	49	50	51	51	52	53
Akustický tlak	Nominálny vykurovací výkon	dB(A)	33	34	35	37	37	40	41
	Maximálne vykurovanie	dB(A)	38	39	40	41	44	45	46
	Tichý režim kúrenia	dB(A)	32	33	34	36	39	40	42
	Super tichý režim kúrenia	dB(A)	31	32	33	35	38	38	39
	Nominálny chladiaci výkon	dB(A)	34	35	36	37	39	40	42
	Maximálne chladenie	dB(A)	37	38	39	40	43	44	45
	Tichý režim chladenia	dB(A)	34	35	36	37	37	38	39
	Super tichý režim chladenia	dB(A)	33	34	35	36	36	37	38

Referenčné právne predpisy: EN12102-1

Referenčné podmienky:

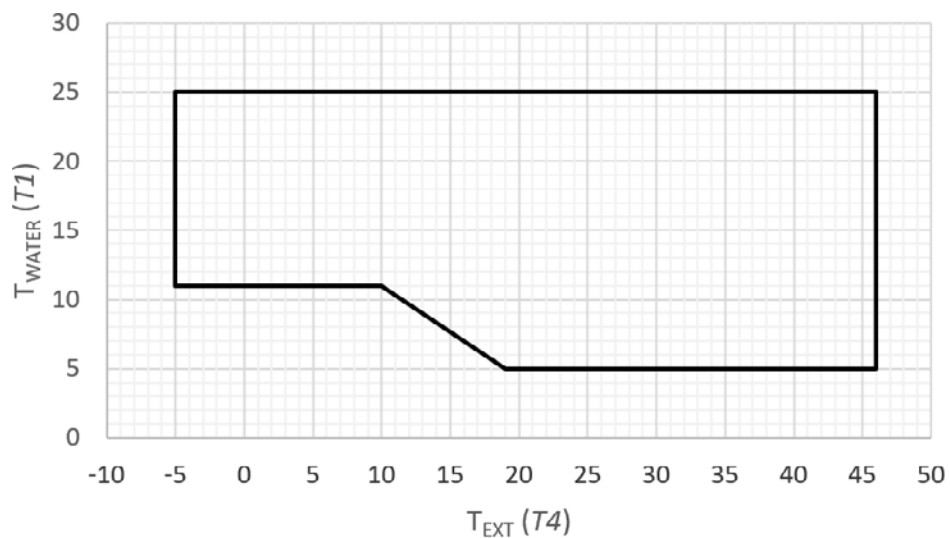
Kúrenie: teplota vstupnej/výstupnej vody 30/35 °C, teplota výstupného vzduchu 7 °C suchý teplomer / 6 °C vlhký teplomer Chladenie: teplota vstupnej/výstupnej vody 23/18 °C, teplota výstupného vzduchu 35 °C suchý teplomer / 27 °C vlhký teplomer

Všeobecné technické údaje

Oblasť prevádzkových hodnôt

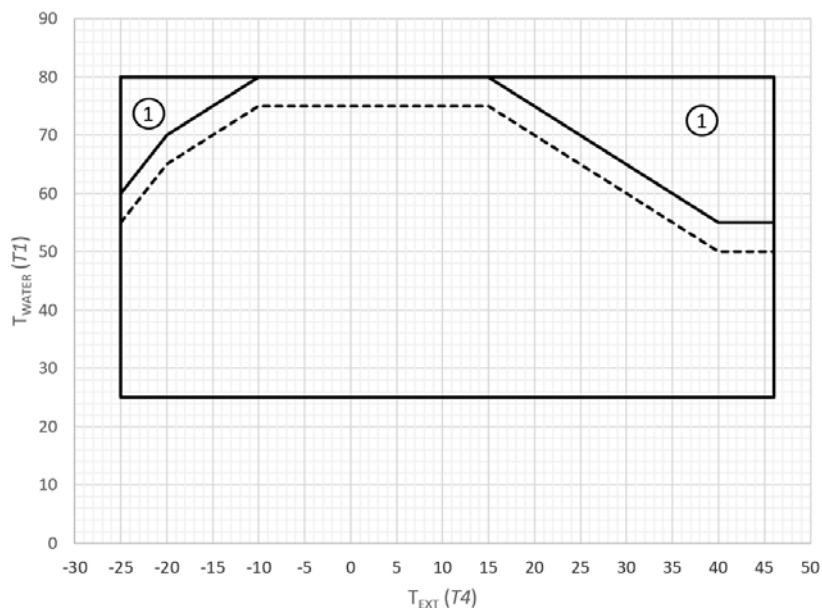
Chladenie

2.1 ÷ 8.1



Kúrenie

2.1 ÷ 8.1



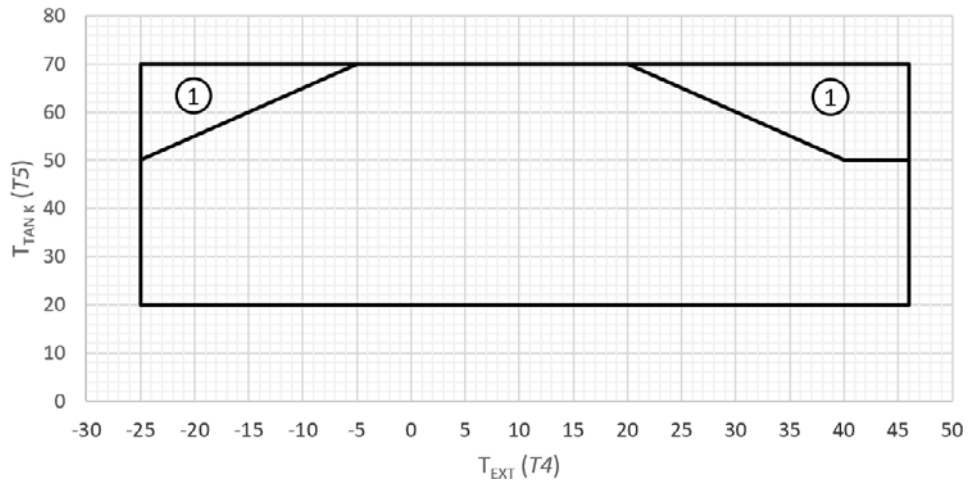
1. tepelné čerpadlo sa vypne a funguje iba IBH/AHS

----- maximálna teplota vstupnej vody pre prevádzku tepelného čerpadla

Všeobecné technické údaje

Oblasť prevádzkových hodnôt ACS

2.1 ÷ 8.1



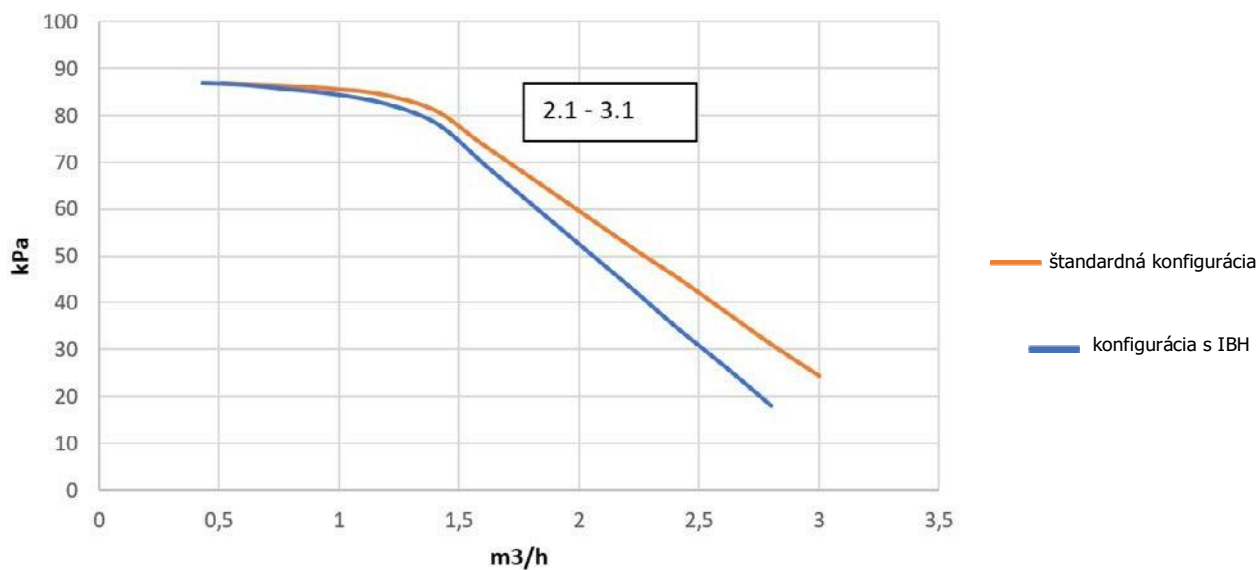
1. Tepelné čerpadlo sa vypne a funguje iba IBH/AHS

Všeobecné technické údaje

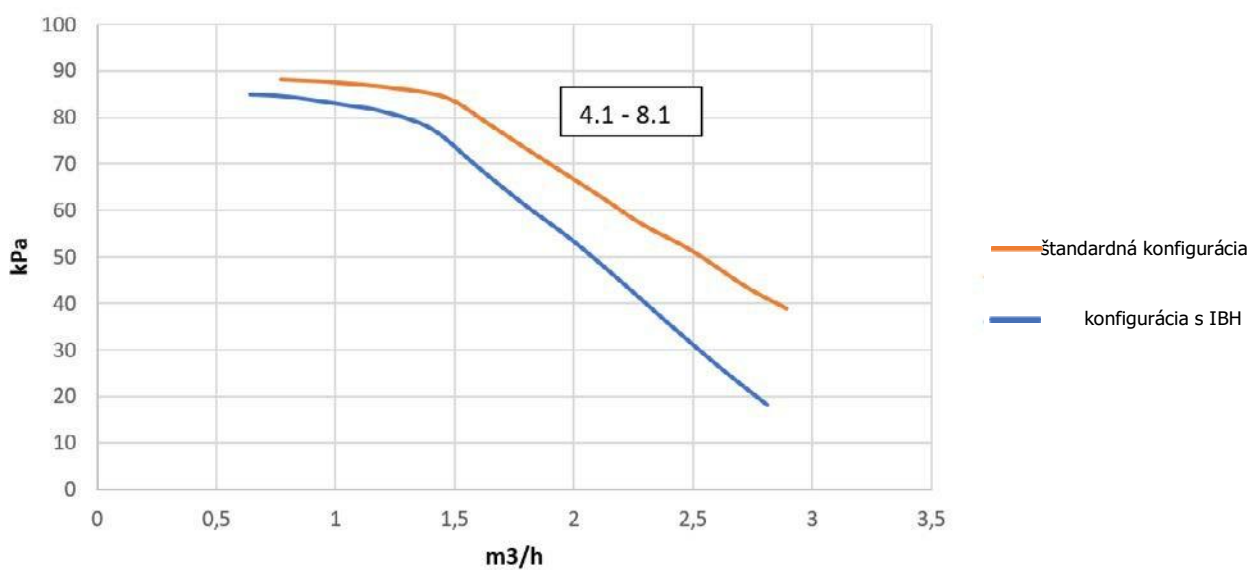
Hydraulické údaje

Dostupný jednotkový tlak (bez poklesu tlaku všetkých komponentov vo vnútri jednotky)

2.1 ÷ 3.1



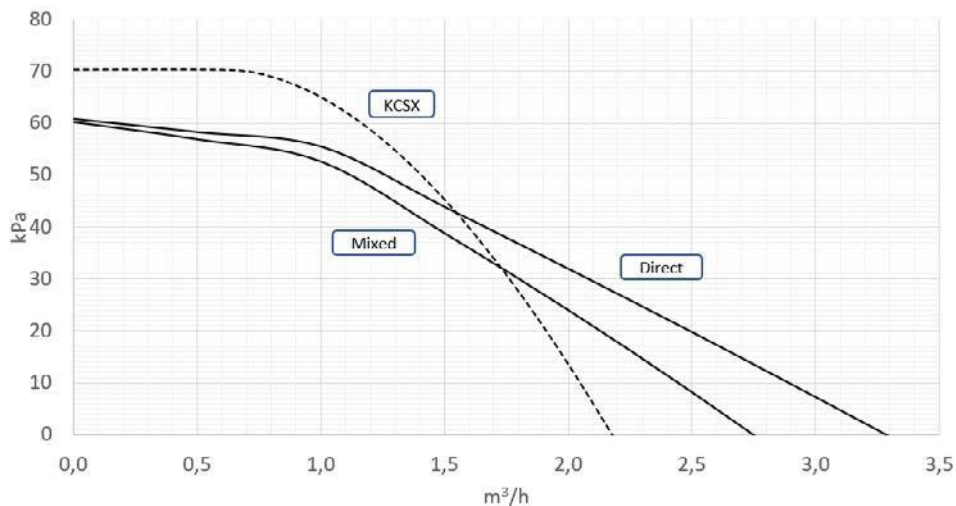
4.1 ÷ 8.1



Všeobecné technické údaje

Dostupný tlak príslušenstva

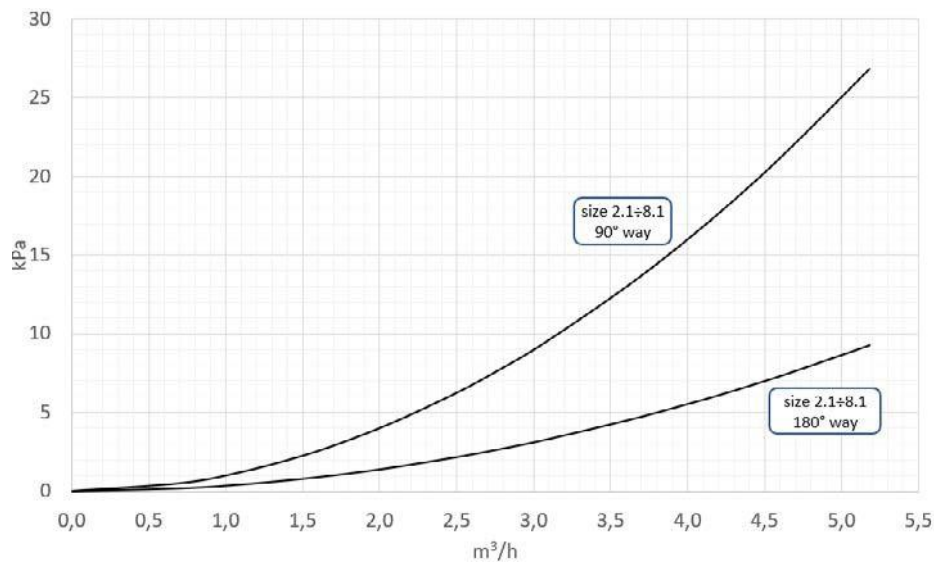
KIRE2HX / KIRE2HLX - dvojzónová súprava a KCSX - súprava pre sekundárny okruh



Poznámka: obehové čerpadlá v dvojzónovej súprave je možné nastaviť buď pomocou 3 kriviek konštantnej rýchlosti, alebo pomocou 3 kriviek proporcionálneho poklesu tlaku. Zobrazená krivka predstavuje prevádzku s limitnou krivkou pri konštantnej rýchlosti.

Dostupný tlak príslušenstva

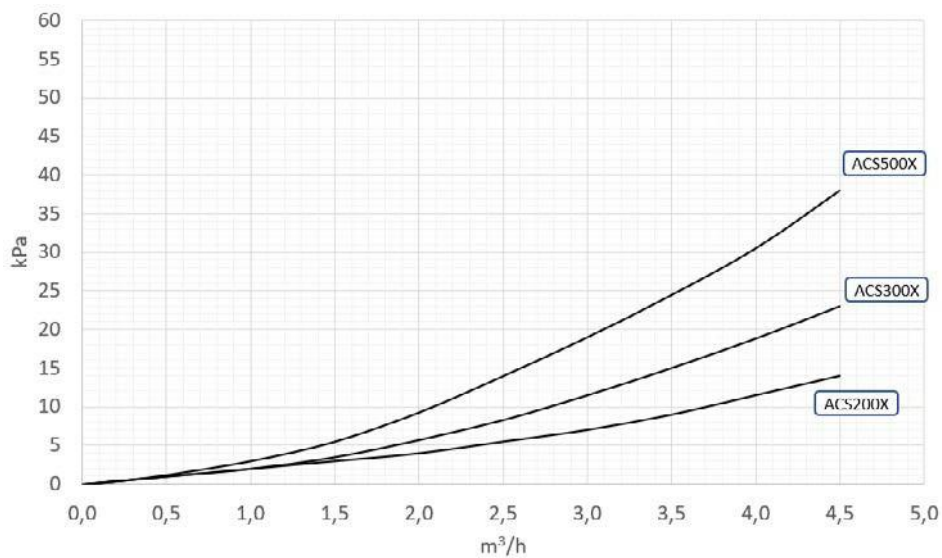
3DHWX - 3-cestný prepínací ventil



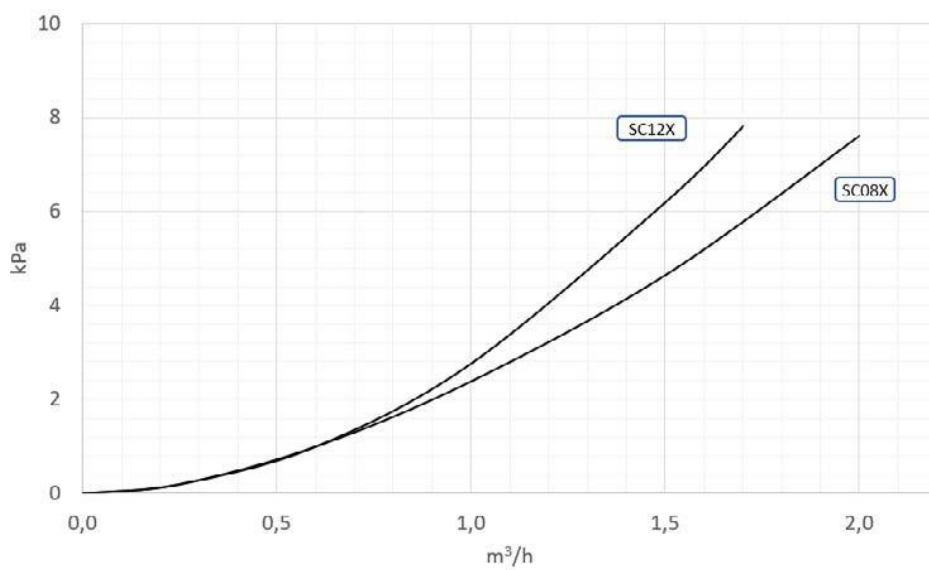
Poznámka: tlakové straty sa vzťahujú iba na telo ventilu bez akýchkoľvek armatúr. Ventil má 90° cestu pre TÚV a 180° cestu pre systém.

Všeobecné technické údaje

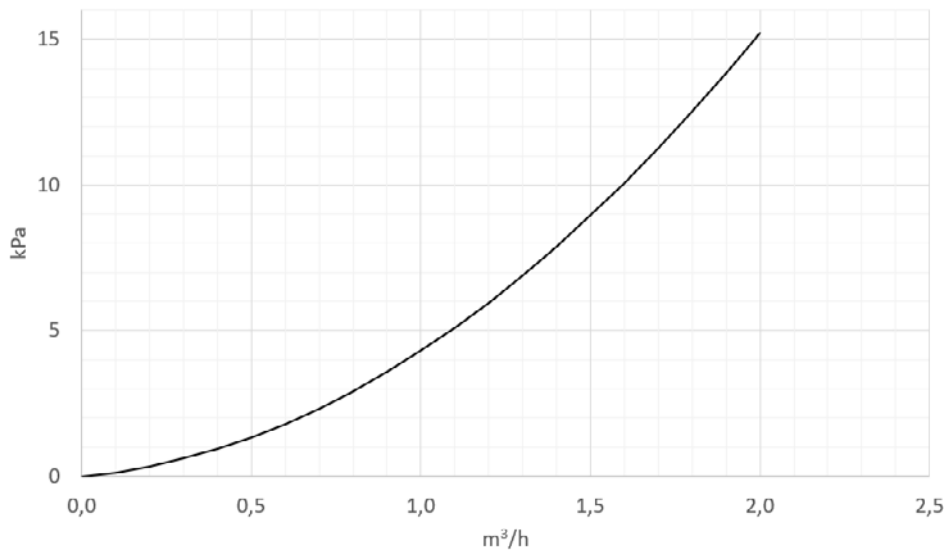
Zásobníky vody - štandardné



Zásobníky vody - so solárnym výmenníkom

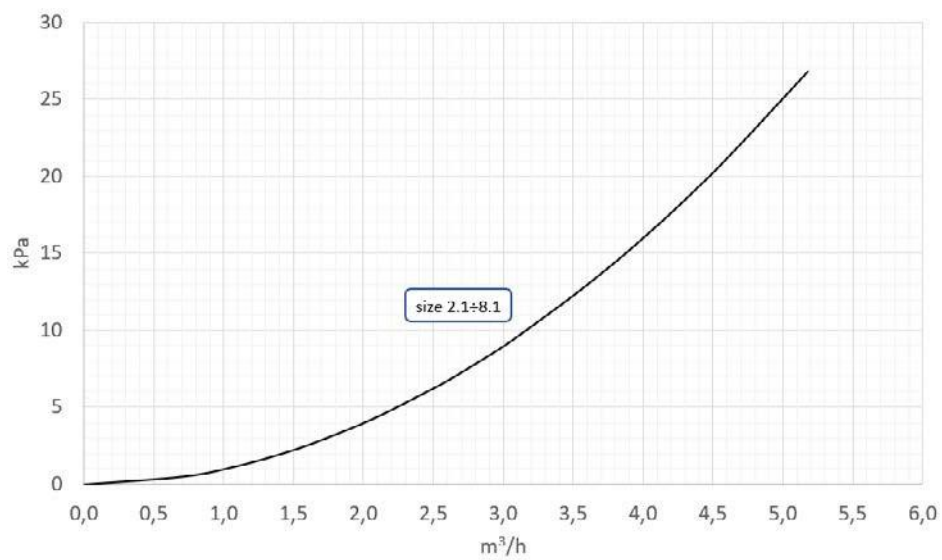


Všeobecné technické údaje



Poznámka: poklesy tlaku sa vzťahujú iba na telo ventilu bez akýchkoľvek armatúr.

FDMX



Poznámka: poklesy tlaku sa vzťahujú iba na telo ventilu bez akýchkoľvek armatúr.

Kompatibilita možností

vel'kost'	2.1	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.1	4.1T	5.1T	6.1T	7.1T	8.1T
3DHWX							o					
QERAX							o (ACS200X / ACS300X / ACS500X)					
ACS200X							o					
ACS300X							o					
ACS500X							o					
SCS08X							o (ACS200X / ACS300X)					
SCS12X							o (ACS500X)					
IBHX							o					
IBHTX							o					
TANKSX							o					
TANKMX							o					
TANKLX							o					
KTCAX							o					
DI50-2X							o					
DI100-2X							o					
KCSX							o					
KIRE2HX							o					
KIRE2HLX							o					
VAGX							o					
VDACSX							o					
DTX							o					
KSIPX							o					
AMRX							o					
ASTFX							o					
FDMX							o					
T1BX							o					
T1B30X							o					
HTC2WX							o					
SWCX							o					

Kompatibilita možností

Pravidlá kompatibility medzi príslušenstvom

Pomocné zdroje tepla	IBH - IBHX - IBHTX	ELFOSun	SCS08X - SCS12X	PLYNOVÝ KOTOL
IBH / IBHX / IBHTX	-	o	o	NO
ELFOSun	o	-	o	o
PLYNOVÝ KOTOL	NO	o	o	-

Príslušenstvo na inštaláciu	DTX	KSIPX	TANKX	VAGX	ASTFX	AMRX
DTX	-	o	o	o	o	NO
KSIPX	o	-	NO	o	o	NO
TANKX	o	NO	-	NO	o	NO
VAGX	o	o	NO	-	o	o
ASTFX	o	o	o	o	-	NO
AMRX	NO	NO	NO	o	NO	-

ACS	T1BX / T1B30X	SCS08X	SCS12X	QERAX
ACS200X	o	o	NO	o
ACS300X	o	o	NO	o
ACS500X	o	NO	o	o

Poznámka: príslušenstvo, ktoré nie je uvedené, si môžete ľubovoľne vybrať bez problémov s kompatibilitou

Voliteľné príslušenstvo

Povinné príslušenstvo

HMINX

KJRH-120L ovládač čierny

HMIX

KJRH-120L ovládač biely

Používateľské rozhranie (HMI) sa dodáva v balení alebo aj samostatne ako príslušenstvo. Pre správnu konfiguráciu jednotky je potrebné pri objednávke vybrať jednotku požadovanej veľkosti a spomedzi príslušenstva aj používateľské rozhranie v požadovanej farbe..

Používateľské rozhranie je k dispozícii v 2 farbách:

- HMINX – KJRH-120L čierne
- HMIX – KJRH-120L biely



Alternatívne je možné tepelné čerpadlo EDGE kombinovať s jedným z hydraulických modulov ponúkaných spoločnosťou CLIVET..

Každý hydraulický modul má štandardné používateľské rozhranie (HMI).

Hydraulické moduly sú dostupné v 4 verziách.:

MINI

- Mini Verzia
- 50-litre nádrž na TV
- Expanzná nádrž je súčasťou štandardnej jednotky
- Integrovaná inerciálna akumulčná nádrž
- Vstavané WiFi pre pripojenie k vyhradenej aplikácii
- Kompaktné rozmery, vhodné pri náhrade kotla



TOWER

- Vežová verzia
- Dva objemy úžitkovej vody 190 a 250 litrov
- Integrovaná inerciálna zásobníková nádrž
- Vstavané WiFi pre pripojenie k vyhradenej aplikácii



Box

- Box Verzia
- Integrovaný trojcestný ventil pre teplú úžitkovú vodu
- Kompaktné rozmery
- Integrovaná inerciálna zásobníková nádrž
- Vstavané WiFi pre pripojenie k vyhradenej aplikácii



INVISIBLE

- Neprekrytá verzia
- 150-litrový zásobník úžitkovej vody je možné rozšíriť na 300 litrov
- Kompaktné rozmery pre jednoduchú inštaláciu do stien
- K dispozícii aj v hybridnej verzii s kotlom s výkonom 24 kW alebo 34 kW
- Integrovaná inerciálna zásobníková nádrž
- Vstavané WiFi pre pripojenie k vyhradenej aplikácii



Voliteľné príslušenstvo

IBHX

Elektrický záložný ohrievač (jednofázový)

IBHTX

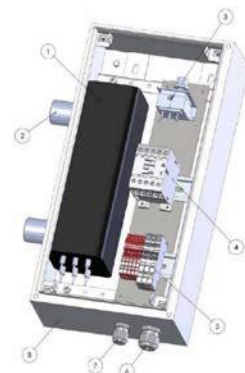
Elektrický záložný ohrievač (trojfázový)

Počas inštalácie je možné zvoliť výkon vhodnou úpravou vnútorného zapojenia a správnym výberom použitých ochranných poistiek..

Poznámka: Súprava vyžaduje pripojenie riadiacej sondy T1, ktorá je štandardne dodávaná s príslušenstvom.

Súprava obsahuje:

- Záloha TBH
- 1" 1/4" pripojenia
- Bezpečnostný termostat s automatickým resetom 85 °C
- Bezpečnostný termostat s neautomatickým resetom 95 °C
- Bezpečnostný stýkač
- Lakované oceľové puzdro
- NTC sonda teploty vody s 10 m káblom, ktorá sa pripája k doske jednotky
- poistky (rôzne výkonové stupne na ochranu všetkých dostupných konfigurácií)
- riadiaci stýkač
- prepojovací a ovládací kábel medzi jednotkou a rezistorom



3DHWX

3-cestný prepínací ventil systému/TÚV (SV1)

Motorizovaný 3-cestný prepínací ventil s pohonom a 1"1/4" M pripojeniami, na presmerovanie prietoku vody zo systému do zásobníka teplej úžitkovej vody.

Dostupné súpravy:

- ventil, redukcia 1"1/4 F - 1" F

Model		2.1+8.1
Napájací zdroj	V/Hz/p	230 / 50 / 1
Príkion	W	5
Kontrola	-	3-wire SPST
ΔP max	bar	2
Ps	bar	10
Teplotné limity - voda	°C	-10÷110
Teplotné limity - vzduch	°C	-5÷55
Hydraulické pripojenie	-	1" 1/4 M
Dĺžka kábla	mm	1.500
Čas prepínania	s	30

* s redukciami

n.s.: nie je k dispozícii



Voliteľné príslušenstvo

ACS200X 200l zásobník na ohrev teplej vody

ACS300X 300l zásobník na ohrev teplej vody

ACS500X 500l zásobník na ohrev teplej vody

“Továrenské” zásobníky na ohrev teplej vody sú optimalizované na ohrev teplej úžitkovej vody. Všetky zásobníky sú vyrobené z uhlíkovej ocele s vnútornou vitrifikačnou úpravou podľa noriem DIN 4753-3 a UNI 10025..

Sú vybavené výmennou špirálou voda/voda s plochou zodpovedajúcou výkonu tepelných čerpadiel, inšpekčnou prírubou v spodnej časti (ACS200/300/500X), horčíkovou anódou na ochranu proti korózii a elektrickým ohrievačom..

Ohrievače majú integrovaný elektrický ohrievač a sú vybavené odnímateľnou 70 mm vonkajšou izoláciou z polyuretánu (ACS200/300/500X) pre minimalizáciu tepelných strát a zabezpečenie vysokej účinnosti.

Na pripojenie k solárnemu termickému okruhu:

- verzie s objemom 200, 300 a 500 litrov je možné pripojiť k solárnemu termickému okruhu pomocou špeciálnej voliteľnej súpravy

△ Zásobníky na ohrev teplej vody od iných dodávateľov

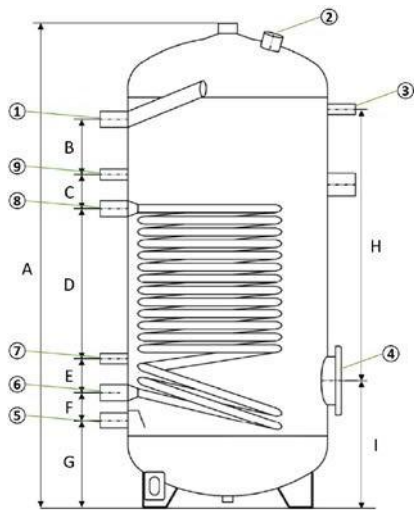
Technické údaje zásobníkov Clivet pre domácnosť

		ACS200X	ACS300X	ACS500X	
Výkon	Čistý objem vody	l	196	475	
	Trieda energetickej účinnosti	-	B		
	Maximálna teplota vody	°C		95	
	Izolácia: materiál / priemerná hrúbka	-/mm		PU / 70	
	Tepelné straty	W/K	1,13	1,40	1,78
	Záloha TBH	kW		2 / 1-phase	
Cievka	Povrch	m ²	1,5	1,8	2,2
	Vnútorný objem	l	8,6	10,4	12,7
	Maximálny prevádzkový tlak	bar		10	

Údaje podľa DIN 4708 / EN 12897 / EN 15332 PU =
polyuretán / PE = polyesterové vlákno
Výkon prenášaný z cievky do kotla sa dá vypočítať pomocou vzorca:
 $PA = (TI - TA) \times KS [W]$ kde:

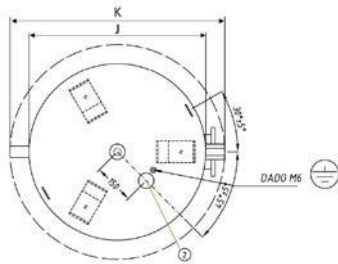
TI: vstupná teplota výmenníka tepla
TA: priemerná teplota kotla
KS: špecifický koeficient výťažnosti ako funkcia TI, získateľný z diagramov:

Voliteľné príslušenstvo

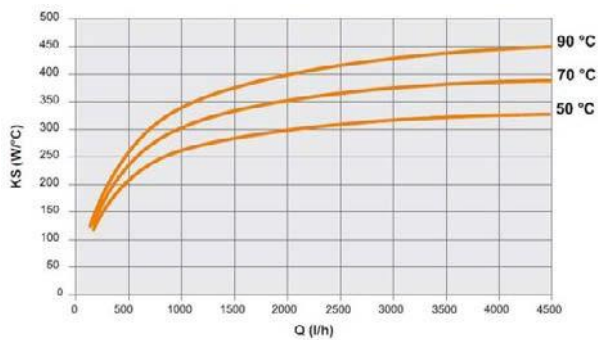


[MM]	ACS200X	ACS300X	ACS500X
A	1.215	1.615	1.705
B	140	225	245
C	85	275	290
C1		-	
C2		-	
D	375	515	440
E	85		95
F	70		80
G	220		265
H	680	1.070	1.060
I		320	365
J	500		650
K	640		790
Peso	77kg	98kg	128kg

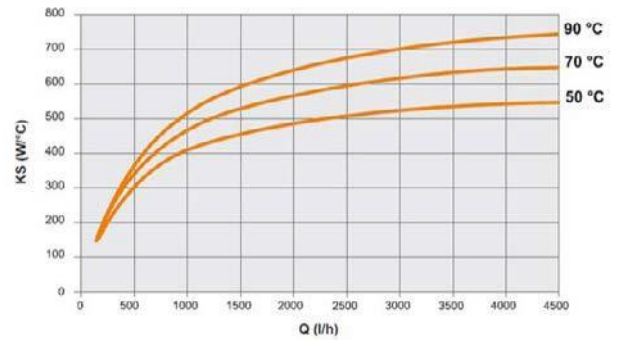
ACS200X



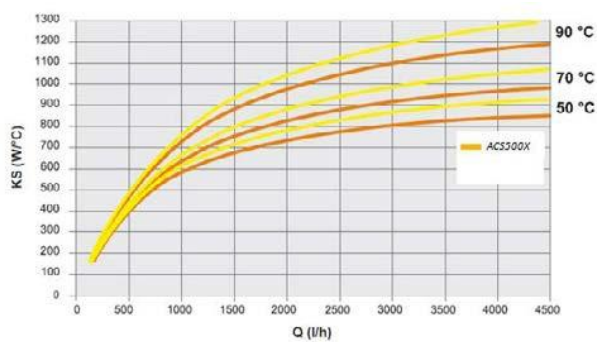
ACS200X



ACS300X



ACS500X



Voliteľné príslušenstvo

QERAX Pripojovacia súprava pre jednofázový ohrievač na zásobníku TUV (pre ACS200/300/500X)

Súprava na riadenie elektrického ohrievača zásobníka TUV, pozostávajúca z:

- Gewiss skrinka na uloženie a ochranu komponentov
- záložné relé na prenos prichádzajúceho signálu ZAP/VYP z jednotky do ohrievača zásobníka (napätový signál 230 V pre QERAX, 400 V pre QERATX)
- ochranná poistka

△ Kábel ohrievača je dlhý 1,5 m, takže príslušenstvo musí byť nainštalované v blízkosti zásobníka. Pri inštaláciách s väčšími vzdialenosťami vymeňte kábel za kábel vhodnej dĺžky.



SCS08X Solárna cievka pre ohrievače ACS200X/ACS300X na ohrev TUV

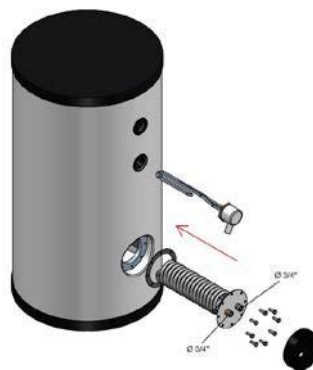
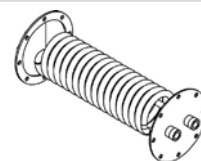
SCS12X Solárna cievka pre ohrievače ACS ACS500X na ohrev TUV

Ohrievač je možné kombinovať so solárnymi termálnymi panelmi pomocou prídavného výmenníka tepla.

Pre modely s objemom 200, 300 alebo 500 litrov je k dispozícii dodatočný výmenník:

- príslušenstvo SCS08X pre výmenník, ktorý sa má kombinovať s ACS200X or ACS300X
- príslušenstvo SCS12X pre výmenník, ktoré sa má kombinovať s ACS500X.

Ohrievač musí byť presunutý do hornej polohy a na jeho miesto musí byť nainštalovaný solárny výmenník..



			SCS08X	SCS12X
Solárna cievka	Povrch	m ²	0,8	1,2
	Vnútorný objem	l	0,65	0,95
	Maximálny prevádzkový tlak	bar	10	

Voliteľné príslušenstvo

FDMX Magnetický odlučovač nečistôt pre vodovodné rozvody

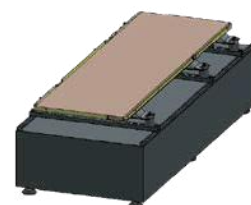
Štandardne dodávaný filter s jednotkou je sieťový filter, ale odporúča sa nainštalovať filter na odlučovanie nečistôt (príslušenstvo FDMX), ktorý zachytáva nielen bežné nečistoty, ale aj jemné feromagnetické častice rozptýlené počas používania, ktoré sieťový filter nezachytí..

- TANKSX** 50L inerciálna akumulčná nádrž pre inštaláciu pod vonkajšiu jednotku
- TANKMX** 75L inerciálna akumulčná nádrž pre inštaláciu pod vonkajšiu jednotku
- TANKLX** 100L inerciálna akumulčná nádrž pre inštaláciu pod vonkajšiu jednotku

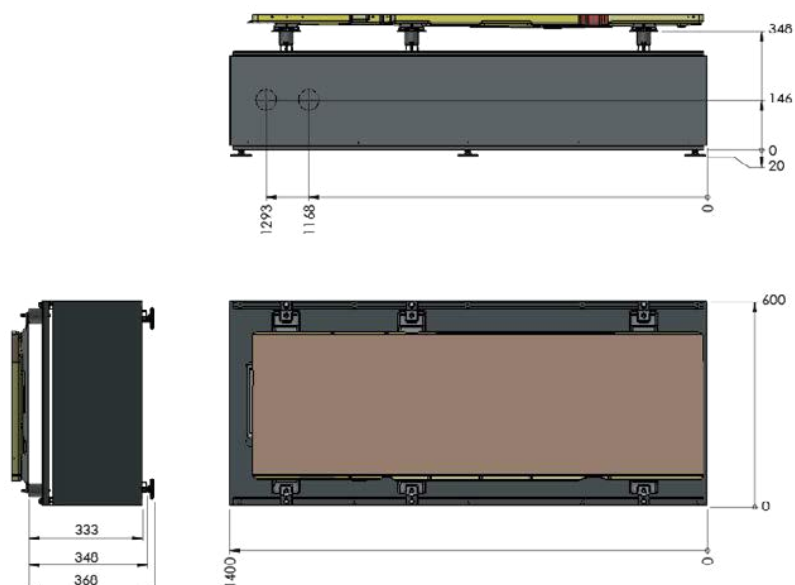
KTCAX Sada hadíc na pripojenie jednotky k inerciálnej zásobníkovej nádrži

Séria TANKX je navrhnutá na inštaláciu pod základňu jednotky, aby zaberala čo najmenej miesta. Je vyrobená z lakovaného plechu RAL 7046, tepelne izolovaná vnútornou penou a umiestnená vo vnútri krytu, tiež vyrobeného z lakovaného plechu..

Typicky sa dá pripojiť na sanie pomocou špeciálnej súpravy hadíc KTCAX..



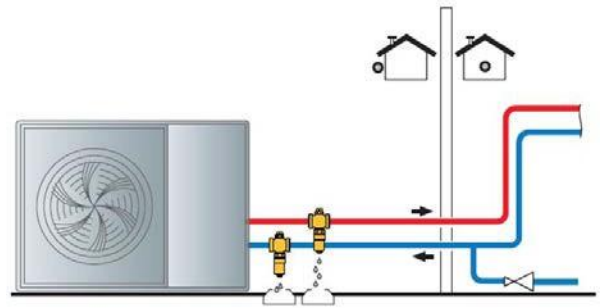
Model		TANKSX	TANKMX	TANKLX
Trieda účinnosti	-		C	
Dostupný objem	L	50	75	100
Maximálny tlak	bar		3	
Materiál	-		Oceľ	
Hydraulické pripojenie	-		1" 1/4 M	



Voliteľné príslušenstvo

VAGX Poistný nemrznúci ventil pre systém

Súprava obsahuje nemrznúce ventily, ktoré umožňujú vypustenie kvapaliny z okruhu, keď jej teplota dosiahne limitnú hodnotu, čím sa zabráni tvorbe ľadu v systéme a následnému poškodeniu jednotky a potrubí..



Ventily musia byť inštalované vonku, vo zvislej polohe a na prívodnej aj spätnej vetve systému.

Voliteľné príslušenstvo

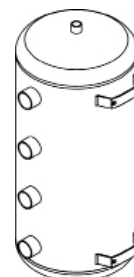
DI50-2X 50 litrový hydraulický vyrovnávač

DI100-2X 100 litrový hydraulický vyrovnávač

50-litrové a 100-litrové verzie majú 2 páry pripojení na prívodnej strane a 2 páry pripojení na spätočke..

Vonkajšia izolácia je vyrobená z polyuretánovej peny (30 mm pre DI50-2X a DI100-2X), aby sa minimalizovali tepelné úniky a zabezpečila vysoká účinnosť..

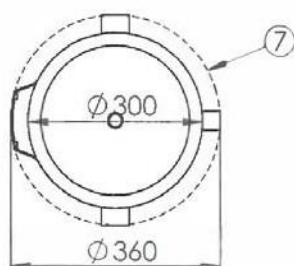
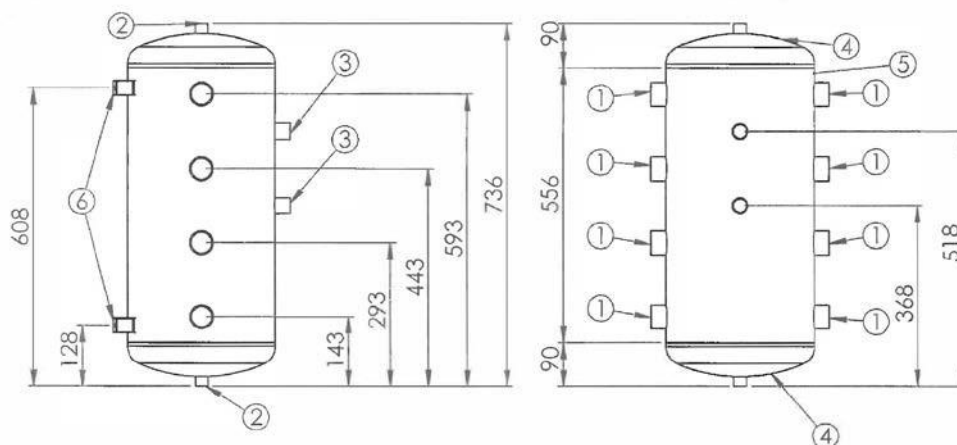
Poznámka: DI50-2X a DI100-2X sa dodávajú so súpravami na montáž na stenu a štyrmi krytkami s tesneniami pre všetky nepoužívané pripojenia. DI100-2X je tiež vybavený nožičkami pre montáž na podlahu..



Model		DI50-2X	DI100-2X
Trieda účinnosti	-	B	B
Maximálny prietok	l/s	-	-
Tepelná disperzia	W/K	0,75	1,07
Dostupný objem	l	45,3	45,3
Teplotný limit	°C	80	80
Maximálny tlak	bar	6	6
Materiál	-	Uhlíková oceľ	Uhlíková oceľ
Pohotovostná hmotnosť	kg	20	24,5

Poznámka: všetky verzie je možné namontovať na stenu a DI100-2X je možné namontovať aj na podlahu so špeciálnymi nožičkami.

DI50-2X

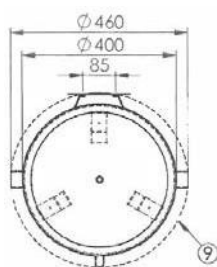
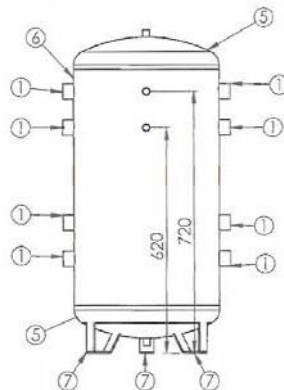
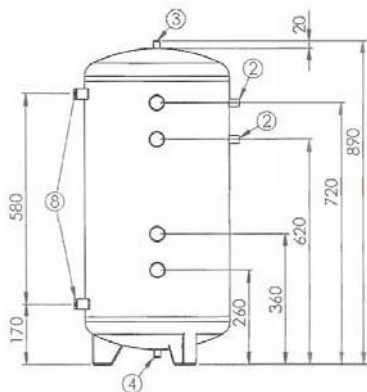


1. 1'1/4 x 30 mm pripojenie
2. 1/2" x 20 mm pripojenie
3. 3/4" x 30 mm pripojenie
4. Priemer základne 300 hrúbka 20/10
5. Plech 927 x 556 x 20/10
6. Konzola
7. Izolácia

Poznámka: Súčasťou balenia sú 4 zátky a 4 tesnenia na vloženie na akékoľvek nepoužívané spoje.

Voliteľné príslušenstvo

DI100-2X



1. 1' 1/4 x 30 mm pripojenie
2. 1/2' x 30 mm pripojenie
3. 1/2' x 30 mm pripojenie
4. 1/2' x 30 mm pripojenie
5. Priemer základne 400 hrúbka 20/10
6. Plech 1245 x 650 x 20/10
7. Nohy 80 x 65 x 55 hrúbka 4 mm
8. Konzola
9. Izolácia

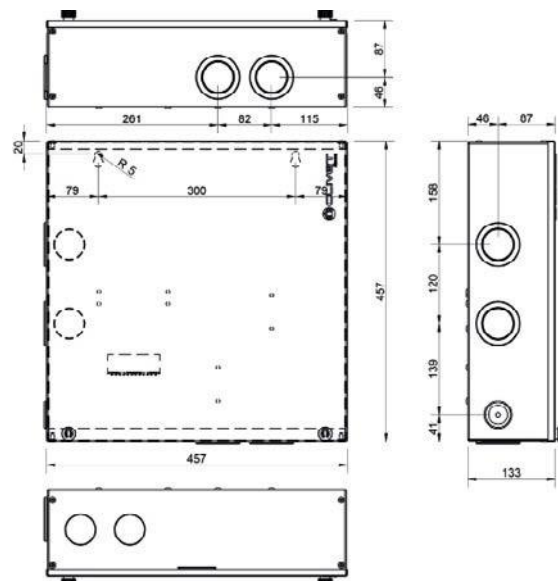
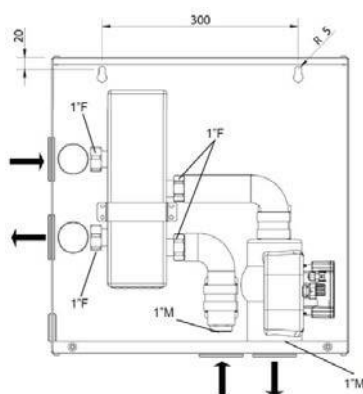
KCSX

Súprava sekundárneho okruhu (1-litrový hydraulický vyrovnávač + čerpadlo)

Súprava pre jednozónové systémy s pripojeniami 1" F na primárnej strane a 1" M na sekundárnej strane, s izolovaným oddeľovačom a vnútornými hydraulickými komponentmi.

Súprava pozostáva z...:

- plechová skriňa s otvormi pre montáž na stenu
- 1-litrový jednozónový hydraulický odlučovač
- zónové obehové čerpadlo s premenlivou rýchlosťou
- spojovacie potrubia



Voliteľné príslušenstvo

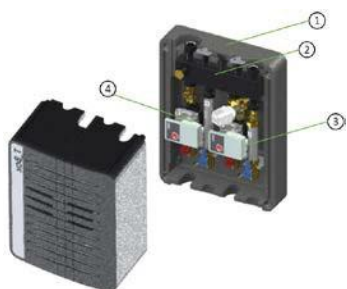
KIRE2HX Dvojzónová distribučná jednotka: priama + priama

KIRE2HLX Dvojzónová rozdeľovacia jednotka: priama + zmiešaná (so zmiešavacím ventilom)

Súprava na riadenie dvojzónových distribučných systémov s pripojením na primárnej strane 1" F a sekundárnej strane 1" 1/2 F.

Súprava pozostáva z izolovanej krabice na inštaláciu na stenu vrátane rozdeľovača/separátora, nosnej konzoly, prípravku proti otáčaniu, 2 distribučných jednotiek s obehovými čerpadlami, sondy teploty vody a kompletných vodných okruhov.

Verzia KIRE2HLX je tiež vybavená zmiešavacím ventilom..



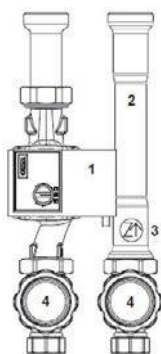
1. EPP izolácia
2. Oddeľovač s 2 pripojeniami na strane používateľa
3. Distribučná jednotka - Zóna 2 (priama alebo zmiešaná)
4. Distribučná jednotka - Zóna 1 (priama)

Hydraulické pripojenie



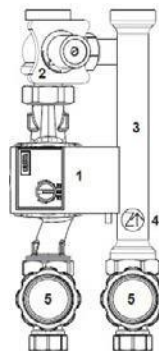
Poznámka: V prípade zmiešaných systémov zóny 2 nainštalujte dodanú teplotnú sondu na prívodné potrubie zóny 2 zariadenia KIRE2HLX.

Distribučné jednotky:



Priama

1. Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 čerpadlo
2. Súprava potrubí
3. Spätný ventil
4. Gul'ové ventily s rukoväťou a teplomerom

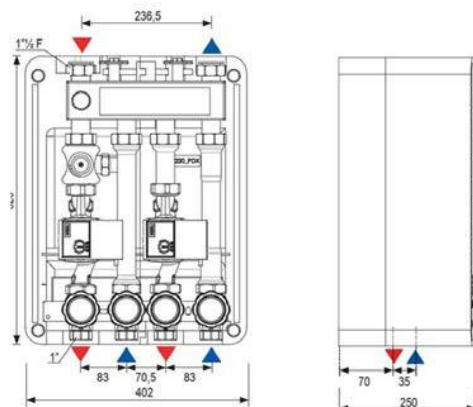


Zmiešaná

1. Wilo YONOS PARA RS 25/1-6 180 čerpadlo
2. DN25 TV3 posuvný teplotný zmiešavací ventil *
3. Súprava potrubí
4. Spätný ventil
5. Gul'ové ventily s rukoväťou a teplomerom

* čas otvorenia/zatvorenia: 120s

Rozmery a pripojenia:



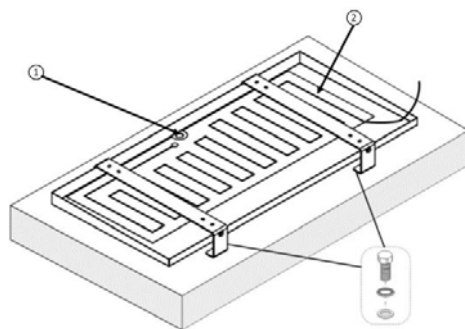
Voliteľné príslušenstvo

DTX Odkvapkovácia miska s elektrickým ohrievačom

Odtoková vaňa určená na montáž k základni jednotky na zber kondenzátu s armatúrou na pripojenie k sifónu.

Odtoková vaňa má automaticky aktivovaný proti mrazový ohrievač, ktorý zabraňuje zamrznutiu kondenzátu.

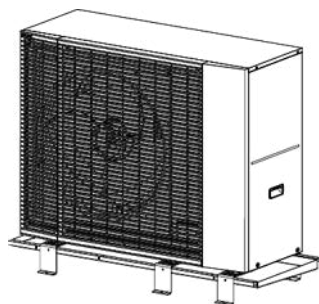
Súprava obsahuje lakované podporné konzoly (s otvormi na montáž antivibračných držiakov a na upevnenie k základni, inerciálnej nádrži alebo nástenným konzolám), skrutky a podložky..



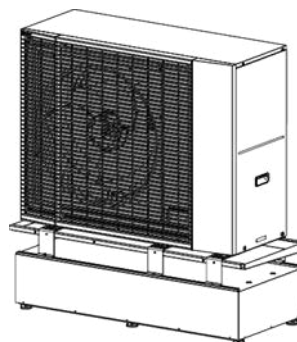
1. 1" odtokový otvor
2. Ohrievač

Poznámka: Inštalácia tlmičov vibrácií je pri tomto príslušenstve tiež povinná a umiestňuje sa medzi jednotku a odtokovú misku..

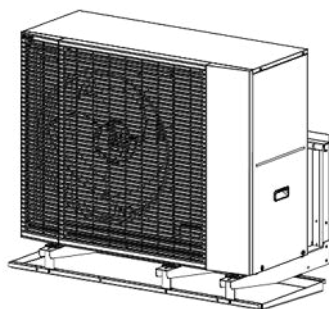
Montáž na podlahu (štandardná)



Inštalácia na inerciálnu akumuláciu nádrž



Montáž na stenu (s držiakmi príslušenstva KSPIX))



Voliteľné príslušenstvo

T0BX Sonda teploty TÚV alebo na prídavný zdroj tepla na 10 m

T1B30X Sonda teploty TÚV alebo na prídavný zdroj tepla na 30 m

Sonda teploty vody NTC s káblom 10 m alebo 30 m.
Sonda sa dá použiť na meranie teplôt.:

- T_{solar}: solárny tepelný okruh
- T1: zásobník TV alebo externý elektrický ohrievač
- T5: zásobník TV
- Tw2: zmiešavací okruh 2
- Tbt1/Tbt2: hydraulický separátor



⚠ Jednotka je štandardne vybavená sondou T1BX.

		T1BX	T1B30X
Dĺžka	m	10	30
Rozmery snímača (φxL)	mm	6x24	6x24
NTC senzor (50°C)	kΩ	17,6	17,6
Rozsah merania	°C	-3÷105	-3÷105
Izolácia voči odporu	MΩ	100	100
Izolácia napätia	V	1.800	1.800
Stupeň ochrany	IP	67	67

AMRX Sada antivibračných držiakov pre inštaláciu na podlahu

ASTFX Sada antivibračných držiakov na montáž na nástenné konzoly, inerciálnu zásobníkovú nádrž alebo misku

Antivibračné držiaky sú nevyhnutným prvkom pre správnu inštaláciu jednotky, pretože sa používajú na tlmenie hluku a vibrácií spôsobených komponentmi, ako sú kompresor, obehové čerpadlá a potrubia. Ich inštalácia je povinná a ich výber závisí od charakteristík miesta: v prípade jednotiek Edge je potrebný jeden prvok pre každý oporný bod, teda celkovo 6 antivibračných držiakov..

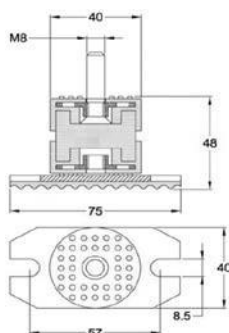
Súpravy antivibračných držiakov na inštaláciu na podlahu (AMRX) alebo na konzoly, inerciálnu nádrž alebo odtokovú vaňu (ASTFX): 6 gumených antivibračných držiakov so skrutkami na pripevnenie k jednotke.

Pozostávajú z dvoch dosiek vyrobených z pozinkovaných ocelových diskov, potiahnutých recyklovateľným termoplastickým elastomérovým materiálom vhodným pre teploty od -45 do 110 °C, s vysokou odolnosťou voči starnutiu, znečisťujúcim látkam, uhľovodíkom, soľnej hmle, UV žiareniu a čistiacim prostriedkom..

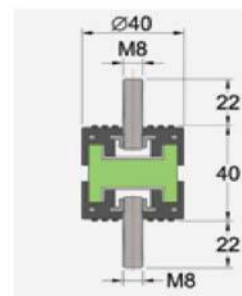
AMRX je tiež vybavený oceľovou základovou doskou s otvormi na ukotvenie k základni..



AMRX



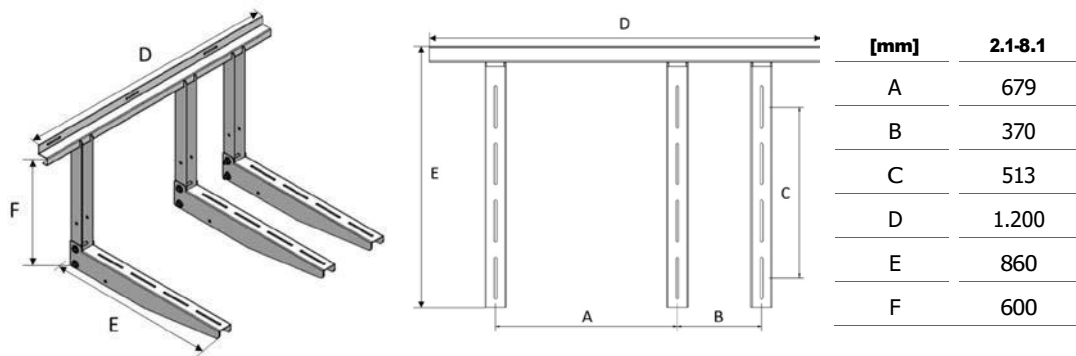
ASTFX



Voliteľné príslušenstvo

KSIPX Súprava držiaka na upevnenie na stenu

Nástenný držiak pre vonkajšiu jednotku, nastaviteľný, z pozinkovanej ocele s polyesterovým práškovým náterom pre vonkajšie použitie, odolný voči poveternostným vplyvom. Konzoly sú natreté farbou RAL 7046..

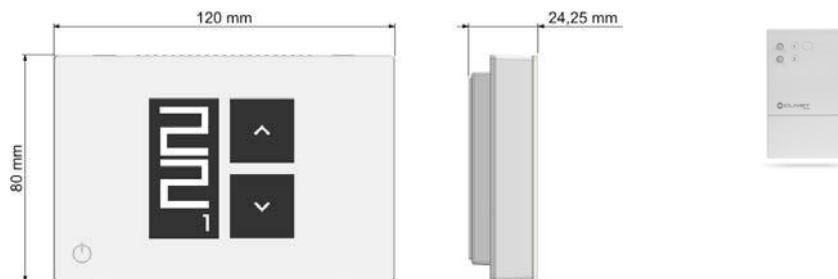


HTC2WX HID-TConnect 2 biely chronotermostat na reguláciu teploty IoT

SWCX SwitchConnect prijímač / prepínač

Chronotermostat pre čiastočne zapustenú inštaláciu s teplotnou sondou. Termostat dokáže riadiť požiadavky na tepelné čerpadlo a umožňuje ovládanie systému pomocou aplikácie (Clivet Home Connect) alebo hlasového asistenta (Amazon Alexa alebo Google Home).

Termostat je možné kombinovať s rádiovým prijímačom na riadenie požiadaviek koncových jednotiek alebo sálavých systémov, zmenu režimu tepelného čerpadla alebo systémov s dvojitou nastavenou hodnotou..



Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World.

Voliteľné príslušenstvo

CONTROL4 ENG

Clivet Smart Living - asistent komfortu a energie

CONTROL4 NRG je centralizovaný riadiaci systém pre rezidenčné a komerčné aplikácie. Prostredníctvom intuitívneho a ľahko použiteľného rozhrania efektívne a účinne riadi všetky prvky systému, aby sa vždy dosiahla najlepšia energetická účinnosť na základe požadovaného komfortu..



CONTROL4 NRG Získava údaje o elektrickej energii spotrebovanej klimatizačným systémom a elektrickej energii vyrobenej fotovoltickým systémom a zobrazuje grafy ich trendov lokálne aj na diaľku. Celý systém optimalizovaný systémom Control4 NRG je možné spravovať na diaľku pomocou Clivet Eye, cloudového riešenia od spoločnosti Clivet, ktoré je k dispozícii ako aplikácia pre smartfóny a tablety a na vašom počítači z ľubovoľného prehliadača..

CONTROL4 NRG je jadrom Clivet Smart Living, kompletného návrhu, ktorý spĺňa nasledujúce požiadavky:

- VÝROBA vody na vykurovanie, chladenie a domáce použitie
- VETRANIE a čistenie vzduchu v miestnostiach prostredníctvom riadenia jednotiek Elfo Fresh EVO
- DISTRIBÚCIA tepelnej/chladiacej energie vo všetkých miestnostiach budovy
- RIADENIE energií so zobrazením údajov o spotrebe energie a vlastnej spotrebe
- INTEGRÁCIA so systémom akumulácie Clivet SINERGY a fotovoltickým systémom
- vzdialené MONITOROVANIE a ovládanie systémov pomocou Clivet Eye z aplikácie alebo počítača
- optimalizácia hydronického systému so systémami kompenzácie teploty vyrobenej vody
- optimalizácia systému distribúcie tepelnej energie vďaka klimatickým krivkám aplikovaným na riadenie komfortu vnútorného prostredia

CONTROL4 NRG možno klasifikovať ako zariadenie triedy A v súlade s požiadavkami európskej normy UNI-EN15232 o „Energetickej hospodárnosti budov“ a v súlade s požiadavkami talianskeho nariadenia zo 6. augusta 2020, ako je uvedené v prílohe A, článok 11.1 o „Inštalácii systémov automatizácie budov“ pre 110 % Superbonus.

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World.

ELFOSUN3

Ploché solárny termálny kolektor na kombináciu so systémami vykurovania a ohrevu teplej úžitkovej vody

Ploché solárny termálny rozdeľovač pre prázdne alebo tlakové systémy na pripojenie k systému ohrevu teplej úžitkovej vody s voliteľnou cirkulačnou sadou pozostávajúcou z čerpacej jednotky, riadiacej jednotky a expanznej nádrže. Panely je možné kombinovať do série (až 5) a sú vhodné pre horizontálnu alebo šikmú inštaláciu so špeciálnymi sadami..



Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii.

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World.

Voliteľné príslušenstvo

FE 24.4-33.4

4-rúrkové kondenzačné kotly pre samostatné systémy

Prietokový plynový kotol s kondenzačným výmenníkom ponúkajúci vysokú účinnosť pri vykurovaní aj ohrevu TUV s väčšími jednorúrovňovými špirálami z nehrdzavejúcej ocele, ktoré výrazne znižujú možnosť upchatia a uľahčujú údržbu..

Modulačný pomer pre optimálny výkon v nových, účinných systémoch pri nízkych teplotách, čím sa zabráni neustálemu zapínaniu a vypínaniu pre vyššiu úsporu energie a nižšiu spotrebu.

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World.



UC 70.2

Kondenzačný kotol UC 70.2

Nástenný kondenzačný kotol, zemný plyn / LPG / H2 20 % (schválený na prevádzku s 20 % vodíka v metane), na vykurovanie. Energetická trieda A, nízka NOx trieda 6

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World.



UC 115.2

Kondenzačný kotol UC 115.2

Modulačný kondenzačný stacionárny tepelný generátor, na zemný plyn alebo LPG, s horákom Low NOx premix, pre vnútorné aj vonkajšie použitie (IPX5D), ErP A, trieda Low NOx

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World



UC 200F.2

Kondenzačný kotol UC 200F.2

Stacionárny kondenzačný plynový kotol, nízka NOx trieda 5, na zemný plyn alebo LPG, pre vnútornú/vonkajšiu inštaláciu, stupeň krytia IPX5D

Viac informácií nájdete v konkrétnej dokumentácii na Clivet.World



Technické dáta

Výkony vo vykurovaní

Údaje v nasledujúcich tabuľkách sú uvažované za maximálnych prevádzkových podmienok jednotky, t. j. pri maximálnej frekvencii. Hodnoty v časti „Všeobecné technické údaje“ sú uvažované za nominálnych prevádzkových podmienok jednotky, t. j. pri čiastočnej frekvencii pod maximálnou frekvenciou. Z tohto dôvodu majú nominálne hodnoty zvyčajne nižšie výkony, ale optimalizovanú účinnosť, na rozdiel od maximálnych hodnôt, kde je výkon maximalizovaný..

Size	T _{ae} (°C) DB/WB	Teplota privádzanej vody (°C)																	
		25			35			45			55			65			80		
		kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe
2.1	-25/-	3.93	2.32	1.69	3.78	2.00	1.89	3.62	1.75	2.07	3.36	1.50	2.24	-	-	-	-	-	-
	-15/-15,3	5.71	3.04	1.88	5.46	2.62	2.09	5.17	2.24	2.31	4.79	1.89	2.53	4.41	1.64	2.68	-	-	-
	-10/-11	6.78	3.42	1.98	6.44	2.94	2.19	6.11	2.51	2.43	5.63	2.09	2.69	4.78	1.74	2.74	3.7	1.33	-
	-7/-8	7.04	3.75	1.88	6.70	3.18	2.11	6.25	2.64	2.36	5.86	2.13	2.76	5.13	1.85	2.76	3.9	1.42	-
	-5/-6	7.26	4.00	1.81	6.87	3.35	2.05	6.50	2.80	2.32	6.02	2.19	2.75	5.43	1.98	2.74	4.13	1.52	-
	-2/-3	7.58	4.39	1.73	7.17	3.65	1.96	6.76	3.03	2.23	6.39	2.54	2.51	5.80	2.11	2.75	4.39	1.59	-
	0/-1	7.74	4.69	1.65	7.31	3.87	1.89	6.90	3.20	2.15	6.51	2.67	2.44	6.08	2.20	2.77	4.51	1.63	-
	2/1	7.86	5.01	1.57	7.41	4.12	1.80	6.99	3.39	2.06	6.60	2.82	2.34	6.16	2.31	2.67	4.62	1.68	-
	5/4	7.90	5.62	1.41	7.47	4.56	1.64	7.05	3.71	1.90	6.65	3.05	2.18	6.18	2.48	2.50	4.96	1.78	-
	7/6	7.95	5.79	1.37	7.72	4.85	1.59	7.27	3.90	1.86	6.91	3.21	2.15	6.37	2.58	2.47	5.1	1.85	-
	12/9	8.01	7.20	1.11	7.99	5.80	1.38	7.51	4.55	1.65	7.04	3.63	1.94	6.52	2.88	2.26	5.02	1.99	-
	20/15	7.04	8.51	0.83	6.66	6.32	1.05	6.53	5.04	1.30	6.12	3.96	1.55	5.59	3.06	1.82	-	-	-
35/24	7.17	10.38	0.69	7.54	9.87	0.76	7.11	7.04	1.01	6.92	5.47	1.27	-	-	-	-	-	-	
3.1	-25/-	4.57	2.18	2.10	4.40	1.80	2.45	4.21	1.66	2.53	3.93	1.43	2.76	-	-	-	-	-	-
	-15/-15,3	6.57	2.83	2.33	6.29	2.47	2.54	5.97	2.12	2.82	5.54	1.75	3.17	5.05	1.40	3.60	-	-	-
	-10/-11	7.60	3.26	2.33	7.21	2.94	2.45	6.83	2.51	2.72	6.34	2.22	2.86	5.48	1.73	3.16	3.97	1.16	-
	-7/-8	7.65	3.55	2.15	7.63	3.11	2.45	7.16	2.63	2.72	6.70	2.40	2.80	5.71	1.81	3.15	4.33	1.14	-
	-5/-6	7.80	3.77	2.07	7.45	3.28	2.27	7.45	2.80	2.66	6.89	2.50	2.75	5.91	1.87	3.17	4.46	1.37	-
	-2/-3	8.06	4.14	1.95	7.69	3.56	2.16	7.31	3.00	2.44	7.35	2.64	2.79	6.24	1.99	3.13	4.76	1.40	-
	0/-1	8.26	4.42	1.87	7.87	3.76	2.09	7.47	3.15	2.37	7.56	2.79	2.71	6.55	2.18	3.01	4.90	1.45	-
	2/1	9.02	4.71	1.92	8.57	4.11	2.08	8.10	3.47	2.34	7.74	2.96	2.62	6.75	2.30	2.94	5.10	1.55	-
	5/4	9.37	5.20	1.80	8.85	4.39	2.02	8.35	3.65	2.29	7.88	3.06	2.58	7.26	2.49	2.91	5.32	1.70	-
	7/6	9.12	5.60	1.63	8.99	4.81	1.87	8.51	3.90	2.18	8.07	3.27	2.47	7.48	2.78	2.69	5.56	1.73	-
	12/9	9.26	6.52	1.42	9.26	5.54	1.67	8.74	4.39	1.99	8.21	3.59	2.29	7.60	2.97	2.56	5.58	1.86	-
	20/15	8.30	8.04	1.03	7.85	6.32	1.24	7.67	4.94	1.55	7.23	4.03	1.79	6.70	3.26	2.05	-	-	-
35/24	8.04	9.39	0.86	7.81	9.26	0.84	7.56	6.88	1.10	7.36	5.05	1.46	-	-	-	-	-	-	
4.1 4.1T	-25/-	5.66	2.20	2.57	5.55	1.96	2.83	5.48	1.77	3.10	5.14	1.55	3.32	-	-	-	-	-	-
	-15/-15,3	8.08	2.78	2.91	7.85	2.49	3.15	7.72	2.22	3.48	7.05	1.96	3.60	6.16	1.63	3.78	-	-	-
	-10/-11	9.24	3.14	2.94	8.96	2.72	3.29	8.60	2.42	3.55	8.01	2.11	3.80	7.30	1.89	3.86	5.52	1.52	-
	-7/-8	9.79	3.53	2.77	9.12	2.75	3.32	9.29	2.46	3.78	8.45	2.23	3.79	7.83	2.04	3.84	5.84	1.55	-
	-5/-6	10.26	3.65	2.81	9.96	3.16	3.15	9.80	2.55	3.84	8.71	2.26	3.85	8.15	2.12	3.84	5.97	1.62	-
	-2/-3	10.93	3.98	2.75	10.70	3.50	3.06	10.50	2.69	3.90	8.97	2.30	3.90	8.28	2.18	3.80	6.04	1.68	-
	0/-1	11.16	4.13	2.70	10.83	3.60	3.01	10.61	2.76	3.84	9.10	2.44	3.73	8.31	2.25	3.69	6.17	1.74	-
	2/1	11.52	4.50	2.56	11.20	3.78	2.96	10.97	2.86	3.84	9.27	2.52	3.68	8.42	2.29	3.68	6.38	1.78	-
	5/4	11.75	5.60	2.10	11.37	4.12	2.76	10.81	3.19	3.39	10.04	2.91	3.45	9.02	2.50	3.61	6.58	1.85	-
	7/6	12.03	6.05	1.99	11.61	4.53	2.56	11.03	3.50	3.15	10.45	3.04	3.45	9.85	2.70	3.65	6.81	1.91	-
	12/9	12.57	7.61	1.65	12.12	5.70	2.13	11.58	4.31	2.69	10.84	3.54	3.06	9.88	2.92	3.38	7.03	2.06	-
	20/15	10.47	9.36	1.12	10.14	7.04	1.44	9.70	5.41	1.79	9.29	4.23	2.20	8.79	3.42	2.57	-	-	-
35/24	10.88	10.10	1.08	11.25	10.10	1.11	10.69	7.24	1.48	10.25	5.54	1.85	-	-	-	-	-	-	

Technické dáta

Výkony vo vykurovaní

Size	T _{ae} (°C) DB/WB	Teplota privádzanej vody (°C)																	
		25			35			45			55			65			80		
		kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe
5.1 5.1T	-25/-	6.47	2.09	3.10	6.28	1.89	3.32	6.21	1.72	3.61	5.76	1.51	3.81	-	-	-	-	-	
	-15/-15,3	8.66	2.73	3.17	8.45	2.22	3.81	8.44	2.11	4.00	7.94	1.93	4.11	6.51	1.58	4.12	-	-	
	-10/-11	9.83	3.00	3.28	9.75	2.67	3.65	9.45	2.30	4.11	8.65	2.08	4.16	7.52	1.89	3.98	5.95	1.47	
	-7/-8	10.32	3.36	3.07	9.64	2.70	3.57	9.55	2.42	3.95	9.35	2.14	4.37	8.14	1.98	4.11	6.12	1.53	
	-5/-6	10.60	3.54	2.99	10.28	3.03	3.39	10.01	2.54	3.94	9.13	2.21	4.13	8.32	2.11	3.94	6.21	1.61	
	-2/-3	11.32	3.86	2.93	11.00	3.35	3.28	10.73	2.65	4.05	9.46	2.28	4.15	8.46	2.16	3.92	6.34	1.65	
	0/-1	11.59	4.00	2.90	11.20	3.47	3.23	10.81	2.70	4.00	9.60	2.30	4.17	8.49	2.20	3.86	6.52	1.69	
	2/1	12.06	4.23	2.85	11.68	3.70	3.16	11.37	2.84	4.00	9.81	2.41	4.07	8.53	2.26	3.77	6.61	1.73	
	5/4	12.57	5.40	2.33	12.22	3.82	3.20	11.90	3.10	3.84	10.73	2.67	4.02	9.72	2.40	4.05	6.82	1.80	
	7/6	12.92	5.86	2.20	12.57	4.33	2.90	12.18	3.42	3.56	11.54	2.96	3.90	9.95	2.67	3.73	7.09	1.84	
	12/9	13.61	7.40	1.84	13.18	5.48	2.41	12.76	4.28	2.98	12.08	3.32	3.64	10.40	2.89	3.60	7.30	2.03	
	20/15	11.40	9.12	1.25	11.02	6.91	1.59	10.58	5.26	2.01	10.35	4.00	2.59	9.59	3.35	2.86	-	-	
	35/24	11.66	10.02	1.16	11.54	9.96	1.16	11.01	7.18	1.53	10.63	5.12	2.08	-	-	-	-	-	
6.1 6.1T	-25/-	8.60	2.20	3.91	8.26	1.90	4.35	7.94	1.77	4.49	7.75	1.65	4.70	-	-	-	-	-	
	-15/-15,3	11.65	2.83	4.12	11.33	2.32	4.88	10.99	2.20	5.00	10.77	2.07	5.20	10.31	1.82	5.66	-	-	
	-10/-11	13.04	3.10	4.21	11.85	2.66	4.45	11.10	2.36	4.70	11.20	2.15	5.21	11.17	2.01	5.56	7.78	1.32	
	-7/-8	13.77	3.31	4.16	12.36	2.83	4.37	11.58	2.50	4.63	11.78	2.33	5.06	11.41	2.11	5.41	8.45	1.50	
	-5/-6	14.21	3.58	3.97	12.76	3.06	4.17	12.33	2.70	4.57	11.97	2.43	4.93	11.35	2.18	5.21	8.66	1.78	
	-2/-3	14.92	3.89	3.84	13.41	3.32	4.04	13.04	2.85	4.58	12.62	2.51	5.03	11.78	2.25	5.24	9.16	1.81	
	0/-1	15.33	4.13	3.71	13.78	3.61	3.82	13.43	2.98	4.51	12.95	2.63	4.92	12.08	2.33	5.18	9.69	1.88	
	2/1	15.82	4.39	3.60	14.30	3.84	3.72	13.92	3.25	4.28	13.38	2.82	4.74	12.42	2.38	5.22	10.00	1.92	
	5/4	16.24	5.12	3.17	14.60	4.13	3.54	14.38	3.43	4.19	13.78	2.92	4.72	13.15	2.61	5.04	10.23	1.99	
	7/6	16.67	5.41	3.08	14.97	4.48	3.34	14.51	3.72	3.90	14.08	3.13	4.50	13.86	2.82	4.91	10.75	2.10	
	12/9	17.57	7.44	2.36	16.95	5.24	3.24	16.34	4.27	3.83	15.83	3.58	4.42	14.87	2.90	5.13	11.47	2.25	
	20/15	15.77	8.72	1.81	15.25	6.38	2.39	14.67	4.70	3.12	14.19	3.86	3.68	13.30	3.38	3.93	-	-	
	35/24	15.72	9.51	1.65	15.01	10.15	1.48	14.34	7.28	1.97	13.79	5.68	2.43	-	-	-	-	-	

Technické dáta

Výkony vo vykurovaní

Size	T _{ae} (°C) DB/WB	Teplota privádzanej vody (°C)																	
		25			35			45			55			65			80		
		kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe
7.1 7.1T	-25/-	9.34	2.10	4.45	8.99	1.88	4.78	8.62	1.67	5.16	8.42	1.61	5.23	-	-	-	-	-	
	-15/-15,3	12.58	2.73	4.61	12.22	2.27	5.38	11.84	2.16	5.48	11.59	2.03	5.71	10.97	1.74	6.30	-	-	
	-10/-11	14.08	3.07	4.59	13.53	2.52	5.37	12.26	2.27	5.40	11.96	2.10	5.70	12.12	1.98	6.12	8.00	1.27	
	-7/-8	15.05	3.16	4.76	14.60	2.71	5.39	12.91	2.43	5.31	13.50	2.28	5.92	12.07	2.08	5.80	9.12	1.45	
	-5/-6	15.50	3.50	4.43	14.97	2.88	5.20	13.16	2.65	4.97	12.85	2.37	5.44	12.05	2.12	5.68	9.25	1.70	
	-2/-3	16.18	3.79	4.27	15.24	3.13	4.87	13.53	2.76	4.90	13.27	2.43	5.46	12.52	2.21	5.67	9.80	1.73	
	0/-1	16.70	4.00	4.18	15.48	3.41	4.54	13.80	2.94	4.69	13.54	2.59	5.23	12.86	2.26	5.69	9.90	1.85	
	2/1	17.17	4.22	4.07	15.60	3.70	4.22	14.89	3.18	4.68	14.20	2.74	5.18	13.08	2.34	5.59	10.30	1.88	
	5/4	17.66	4.94	3.57	15.85	3.97	3.99	14.93	3.32	4.50	15.02	2.86	5.25	13.85	2.50	5.54	11.16	1.98	
	7/6	18.19	5.22	3.48	16.31	4.25	3.84	16.01	3.56	4.50	15.54	3.07	5.06	15.04	2.76	5.45	11.22	2.04	
	12/9	18.95	7.30	2.60	18.35	5.05	3.63	17.66	4.13	4.28	17.13	3.48	4.92	16.14	2.85	5.66	12.05	2.17	
	20/15	16.90	8.28	2.04	16.37	6.07	2.70	15.76	4.55	3.46	15.27	3.77	4.05	14.21	3.24	4.39	-	-	
	35/24	16.84	9.20	1.83	15.01	10.15	1.48	14.34	7.28	1.97	13.79	5.68	2.43	-	-	-	-	-	
8.1 8.1T	-25/-	10.15	1.93	5.26	9.73	1.71	5.69	9.32	1.57	5.94	9.01	1.53	5.89	-	-	-	-	-	
	-15/-15,3	13.38	2.66	5.03	14.10	2.18	6.47	12.70	2.07	6.14	12.60	1.80	7.00	11.18	1.67	6.69	-	-	
	-10/-11	15.18	2.88	5.27	15.60	2.43	6.42	13.35	2.15	6.21	12.71	2.05	6.20	12.54	1.91	6.57	8.04	1.20	
	-7/-8	16.17	3.07	5.27	15.72	2.62	6.00	13.98	2.40	5.83	15.62	2.18	7.17	12.67	2.02	6.27	9.25	1.38	
	-5/-6	16.54	3.32	4.98	15.85	2.85	5.56	14.70	2.51	5.86	14.01	2.27	6.17	12.65	2.04	6.20	9.89	1.53	
	-2/-3	17.22	3.52	4.89	15.96	3.10	5.15	15.30	2.70	5.67	14.62	2.41	6.07	13.15	2.11	6.23	9.98	1.54	
	0/-1	17.71	3.78	4.69	16.34	3.34	4.89	15.76	2.82	5.59	15.04	2.50	6.02	13.50	2.17	6.22	10.34	1.56	
	2/1	18.24	3.96	4.61	16.61	3.47	4.79	16.45	3.09	5.32	15.41	2.67	5.77	13.73	2.24	6.13	10.37	1.62	
	5/4	18.97	4.84	3.92	17.25	3.85	4.48	16.89	3.20	5.28	16.61	2.80	5.93	15.59	2.40	6.50	12.16	1.84	
	7/6	19.51	5.05	3.86	17.68	4.07	4.34	17.26	3.47	4.97	17.00	3.02	5.63	16.13	2.75	5.87	12.15	1.96	
	12/9	20.35	6.80	2.99	19.93	4.93	4.04	19.20	4.07	4.72	18.65	3.34	5.58	16.69	2.84	5.88	12.68	2.12	
	20/15	17.79	7.70	2.31	17.24	5.58	3.09	16.61	4.45	3.73	16.12	3.71	4.35	14.92	3.15	4.74	-	-	
	35/24	18.08	8.44	2.14	15.50	10.10	1.53	14.61	7.23	2.02	14.07	5.61	2.51	-	-	-	-	-	

kWt: dodaná tepelná kapacita [kW]

kWe: elektrický príkon [kW]

T_{ae}: teplota vonkajšieho vzduchu [°C]

Výkon vo vzťahu k rozdielu medzi teplotou vstupnej a výstupnej vody = 5 °C

Poznámka: údaje sú pri maximálnej prevádzke podľa EN 14511:2018

Hodnoty označujú integrovanú tepelnú kapacitu: aktuálnu tepelnú kapacitu s ohľadom na všetky cykly odmrazovania.

Technické dáta

Údaje pre energetickú certifikáciu

Údaje, ktoré sa majú použiť na výpočet energetickej hospodárnosti budovy, týkajúce sa energetickej účinnosti výroby energie tepelným čerpadlom. Poskytnuté údaje sa môžu použiť na výpočet podľa normy UNI/TS 11300 – časť 4 a vzťahujú sa na podmienky definované v norme UNI EN 14825. Údaje môže výrobca aktualizovať v prípade aktualizácií sortimentu bez povinnosti predchádzajúceho upozornenia..

Výkon pri plnom zaťažení v režime vykurovania

Vykurovací výkon a COP pri plnom zaťažení za podmienok definovaných v EN 14825.

Size	Kúrenie						ACS			
	T _{ae}	Teplota privádzanej vody						T _{ae}	Teplota privádzanej vody	
		35 °C		45 °C		55 °C			55 °C	
		Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	
2.1	7- °C	4.10	3.25	4.70	2.70	4.04	2.22	7°C	4.6	3.33
	2 °C	4.00	4.23	4.40	3.39	4.06	2.70	15°C	4.8	3.8
	7 °C	4.10	5.30	4.50	4.17	4.60	3.33	20°C	4.6	4.1
3.1	12 °C	4.10	6.24	4.56	4.66	4.89	3.66	35°C	6	5.7
	-7 °C	6.00	3.03	5.23	2.55	5.98	2.16	7°C	6.2	3.23
	2 °C	5.60	4.00	5.51	3.16	6.09	2.50	15°C	5.89	3.8
	7 °C	6.10	5.03	6.40	3.91	6.20	3.23	20°C	5.89	4.05
	12 °C	5.89	5.87	6.08	4.62	5.89	3.65	35°C	5.89	5.07
4.1	-7 °C	7.00	3.25	8.00	2.60	7.50	2.30	7°C	8	3.35
	2 °C	7.10	4.10	8.00	3.15	8.00	2.70	15°C	8	4.01
	7 °C	8.00	5.25	8.10	4.00	8.00	3.35	20°C	8.06	4.43
	12 °C	8.00	6.32	8.00	4.92	8.17	3.78	35°C	8.03	6.05
5.1	-7 °C	8.00	3.15	9.00	2.50	8.80	2.20	7°C	9.5	3.2
	2 °C	8.20	3.90	9.00	3.05	9.00	2.55	15°C	9.45	3.86
	7 °C	9.50	4.95	9.50	3.90	9.50	3.20	20°C	9.41	4.2
	12 °C	9.67	6.03	9.55	4.69	9.56	3.60	35°C	9.56	5.69
6.1	-7 °C	10.00	3.15	11.00	2.50	11.00	2.25	7°C	11.9	3.25
	2 °C	9.20	4.00	11.50	3.10	11.50	2.65	15°C	11.86	4.15
	7 °C	12.10	4.95	12.30	3.90	11.90	3.25	20°C	11.79	4.36
	12 °C	12.17	5.89	12.37	4.65	11.95	3.93	35°C	11.85	5.78
7.1	-7 °C	12.00	2.80	12.00	2.40	12.00	2.15	7°C	13.8	3.15
	2 °C	11.00	3.80	12.50	3.05	12.50	2.60	15°C	13.78	3.99
	7 °C	14.00	4.70	14.10	3.75	13.80	3.15	20°C	13.77	4.18
	12 °C	13.99	5.70	14.11	4.54	13.81	3.85	35°C	13.79	5.68
8.1	-7 °C	13.10	2.70	13.00	2.30	13.00	2.10	7°C	16	3.05
	2 °C	13.00	3.61	13.80	2.90	13.80	2.50	15°C	16.21	3.6
	7 °C	15.50	4.50	15.50	3.65	16.00	3.05	20°C	16.12	3.71
	12 °C	15.49	5.52	15.55	4.34	15.90	3.53	35°C	14.07	5.61
6.1T	-7 °C	7.00	3.25	8.00	2.60	7.50	2.30	7°C	8	3.35
	2 °C	7.10	4.10	8.00	3.15	8.00	2.70	15°C	8	4.01
	7 °C	8.00	5.25	8.10	4.00	8.00	3.35	20°C	8.06	4.43
	12 °C	8.00	6.32	8.00	4.92	8.17	3.78	35°C	8.03	6.05

Technické dáta

Size	Kúrenie								ACS	
	T _{ae}	Teplota privádzanej vody						T _{ae}	Teplota privádzanej vody	
		35 °C		45 °C		55 °C			55 °C	
		Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP	Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP		Výkon kúrenie Φ _{H,HP out} [kW]	COP
5.1T	-7 °C	8.00	3.15	9.00	2.50	8.80	2.20	7°C	9.5	3.2
	2 °C	8.20	3.90	9.00	3.05	9.00	2.55	15°C	9.45	3.86
	7 °C	9.50	4.95	9.50	3.90	9.50	3.20	20°C	9.41	4.2
	12 °C	9.67	6.03	9.55	4.69	9.56	3.60	35°C	9.56	5.69
6.1T	-7 °C	10.00	3.15	11.00	2.50	11.00	2.25	7°C	11.9	3.25
	2 °C	9.20	4.00	11.50	3.10	11.50	2.65	15°C	11.86	4.15
	7 °C	12.10	4.95	12.30	3.90	11.90	3.25	20°C	11.79	4.36
	12 °C	12.17	5.89	12.37	4.65	11.95	3.93	35°C	11.85	5.78
7.1T	7- °C	12.00	2.80	12.00	2.40	12.00	2.15	7°C	13.8	3.15
	2 °C	11.00	3.80	12.50	3.05	12.50	2.60	15°C	13.78	3.99
	7 °C	14.00	4.70	14.10	3.75	13.80	3.15	20°C	13.77	4.18
	12 °C	13.99	5.70	14.11	4.54	13.81	3.85	35°C	13.79	5.68
8.1T	-7 °C	13.10	2.70	13.00	2.30	13.00	2.10	7°C	16	3.05
	2 °C	13.00	3.61	13.80	2.90	13.80	2.50	15°C	16.21	3.6
	7 °C	15.50	4.50	15.50	3.65	16.00	3.05	20°C	16.12	3.71
	12 °C	15.49	5.52	15.55	4.34	15.90	3.53	35°C	14.07	5.61

Technické dáta

Výkon pri čiastočnom zaťažení v režime vykurovania

Norma UNI/TS 11300 – časť 4, ktorá berie ako referenciu priemerné podnebie podľa normy UNI EN 14825, definuje návrhovú teplotu -10 °C a prevádzkové podmienky A = -7 °C (bivalentná teplota), B = 2 °C, C = 7 °C a D = 12 °C.

Faktor zaťaženia (CR) sa vypočítava pre každú podmienku; ide o pomer medzi zaťažením požadovaným systémom a maximálnym výkonom, ktorý môže jednotka dodať. CR teda predstavuje schopnosť jednotky čiastočne využívať.

Podobne, korekčný faktor (fcop) je pomer medzi účinnosťou parcializovania a účinnosťou pri plnom zaťažení.

Size 2.1	T _{designh}	A	B	C	D	Size 5.1	T _{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		4.10	4.00	4.10	4.10	DC - Výkon pri plnom zaťažení		8.00	8.20	9.50	9.67
P - Zaťaženie systému	4.66	4.10	2.76	3.04	3.39	P - Zaťaženie systému	9.09	8.00	4.91	4.65	5.05
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.63	0.40	0.17	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.60	0.33	0.14
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.25	4.25	4.41	3.93	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.15	4.47	4.95	4.29
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.25	4.21	5.32	6.21	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.15	3.90	4.95	6.04
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.01	0.83	0.63	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.14	1.00	0.71

Size 3.1	T _{designh}	A	B	C	D	Size 6.1	T _{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		6.00	5.60	6.10	5.89	DC - Výkon pri plnom zaťažení		10.00	9.20	12.10	12.17
P - Zaťaženie systému	6.82	6.00	3.68	3.05	3.41	P - Zaťaženie systému	11.36	10.00	6.14	5.34	5.94
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.66	0.39	0.17	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.67	0.33	0.14
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.03	4.19	4.70	4.29	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.15	4.69	4.69	4.15
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.03	4.00	5.04	5.89	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.15	4.00	4.96	5.88
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.05	0.93	0.73	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.17	0.95	0.71

Size 4.1	T _{designh}	A	B	C	D	Size 7.1	T _{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		7.00	7.10	8.00	8.00	DC - Výkon pri plnom zaťažení		12.00	11.00	14.00	13.99
P - Zaťaženie systému	7.95	7.00	4.30	4.65	5.05	P - Zaťaženie systému	13.64	12.00	7.36	5.34	5.94
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.60	0.35	0.15	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.67	0.34	0.15
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.26	4.66	4.99	4.39	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		2.80	4.37	4.73	4.22
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.26	4.10	5.26	6.30	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		2.80	3.81	4.70	5.71
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.14	0.95	0.70	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.15	1.01	0.74

Technické dáta

Výkon pri čiastočnom zaťažení pri vykurovaní

Size 8.1	T_{designh}	A	B	C	D	Size 6.1T	T_{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		13.10	13.00	15.50	15.49	DC - Výkon pri plnom zaťažení		10.00	9.20	12.10	12.17
P - Zaťaženie systému	14.89	13.10	8.04	5.34	5.94	P - Zaťaženie systému	11.36	10.00	6.14	5.34	5.94
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.62	0.34	0.14	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.67	0.33	0.14
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		2.70	4.26	5.65	4.20	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.15	4.69	4.69	4.15
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		2.70	3.61	4.51	5.51	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.15	4.00	4.96	5.88
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.18	1.25	0.76	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.17	0.95	0.71

Size 4.1T	T_{designh}	A	B	C	D	Size 7.1T	T_{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		7.00	7.10	8.00	8.00	DC - Výkon pri plnom zaťažení		12.00	11.00	14.00	13.99
P - Zaťaženie systému	7.95	7.00	4.30	4.65	5.05	P - Zaťaženie systému	13.64	12.00	7.36	5.34	5.94
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.60	0.35	0.15	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.67	0.34	0.15
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.26	4.66	4.99	4.39	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		2.80	4.37	4.73	4.22
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.26	4.10	5.26	6.30	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		2.80	3.81	4.70	5.71
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.14	0.95	0.70	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.15	1.01	0.74

Size 5.1T	T_{designh}	A	B	C	D	Size 8.1T	T_{designh}	A	B	C	D
Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C	Vonkajšia teplota	-10°C	-7 °C	2 °C	7 °C	12 °C
PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%	PLR - Faktor klimatického zaťaženia	100%	88%	54%	35%	15%
DC - Výkon pri plnom zaťažení		8.00	8.20	9.50	9.67	DC - Výkon pri plnom zaťažení		13.10	13.00	15.50	15.49
P - Zaťaženie systému	9.09	8.00	4.91	4.65	5.05	P - Zaťaženie systému	14.89	13.10	8.04	5.34	5.94
CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.60	0.33	0.14	CR - Faktor zaťaženia tepelného čerpadla		1.00	0.62	0.34	0.14
COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		3.15	4.47	4.95	4.29	COP - Účinnosť pri čiastočnom zaťažení		2.70	4.26	5.65	4.20
COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		3.15	3.90	4.95	6.04	COP> - Účinnosť pri plnom zaťažení		2.70	3.61	4.51	5.51
fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.14	1.00	0.71	fCOP – Korekčný faktor		1.00	1.18	1.25	0.76

Technické dáta

Výkony v chladení

Údaje v nasledujúcich tabuľkách sú uvažované za maximálnych prevádzkových podmienok jednotky, t. j. pri maximálnej frekvencii. Hodnoty v časti „Všeobecné technické údaje“ sú uvažované za nominálnych prevádzkových podmienok jednotky, t. j. pri čiastočnej frekvencii pod maximálnou frekvenciou. Z tohto dôvodu majú nominálne hodnoty zvyčajne nižšie výkony, ale optimalizovanú účinnosť, na rozdiel od maximálnych hodnôt, kde je výkon maximalizovaný..

GR	T _{ae} (°C) DB/WB	Teplota privádzanej vody (°C)																	
		5			7			10			12			15			18		
		kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe
2.1	20	4.45	5.16	0.86	4.74	5.53	0.86	5.23	6.13	0.85	5.55	6.51	0.85	6.11	5.89	1.04	6.69	6.55	
	25	5.11	4.37	1.17	5.46	4.65	1.18	5.76	5.08	1.13	6.12	5.42	1.13	6.70	5.16	1.30	7.35	5.81	
	30	5.47	3.61	1.51	5.84	4.05	1.44	6.44	4.23	1.52	6.84	4.46	1.53	7.20	4.45	1.62	7.87	5.19	
	35	5.56	3.08	1.80	5.94	3.39	1.75	6.56	3.52	1.86	6.96	3.83	1.82	7.64	3.83	2.00	8.36	4.66	
	40	5.24	2.75	1.91	5.61	2.84	1.98	6.19	3.06	2.02	6.58	3.25	2.03	7.27	3.23	2.25	7.95	3.70	
	43	5.05	2.51	2.02	5.41	2.66	2.04	5.97	2.85	2.10	6.35	2.99	2.12	6.89	2.97	2.32	7.54	3.25	
	46	4.61	2.23	2.07	4.65	2.56	1.81	5.13	2.66	1.93	5.52	2.94	1.88	5.93	2.94	2.02	6.50	3.22	
3.1	20	5.60	5.13	1.09	5.97	5.50	1.09	6.58	6.09	1.08	7.00	6.46	1.08	7.68	5.83	1.32	8.39	6.45	
	25	6.51	4.31	1.51	6.94	4.59	1.51	7.65	5.01	1.53	8.11	5.29	1.53	8.51	5.08	1.68	9.33	5.76	
	30	7.25	3.53	2.06	7.72	3.96	1.95	8.45	4.11	2.06	8.98	4.32	2.08	9.82	4.25	2.31	10.31	5.08	
	35	7.30	3.01	2.42	7.77	3.19	2.43	8.51	3.38	2.52	9.03	3.72	2.43	9.91	3.77	2.63	10.82	4.52	
	40	6.88	2.66	2.58	7.34	2.69	2.73	7.89	2.98	2.65	8.36	3.13	2.67	8.84	3.07	2.88	10.10	3.61	
	43	6.31	2.45	2.57	6.66	2.61	2.56	7.12	2.80	2.54	7.40	2.97	2.49	8.04	2.97	2.71	8.59	3.20	
	46	5.76	2.18	2.64	5.72	2.51	2.28	6.12	2.62	2.34	6.50	2.91	2.23	6.93	2.94	2.36	7.39	3.16	
4.1 4.1T	20	6.71	5.01	1.34	7.17	5.35	1.34	7.90	5.91	1.34	8.37	6.29	1.33	9.22	5.68	1.62	9.99	6.30	
	25	6.88	4.24	1.62	7.36	4.49	1.64	8.10	4.89	1.66	8.61	5.24	1.64	9.47	4.97	1.91	10.35	5.64	
	30	7.30	3.50	2.09	7.80	3.91	1.99	8.58	4.09	2.10	8.90	4.31	2.06	10.00	4.32	2.31	10.93	5.01	
	35	7.40	2.98	2.48	7.88	3.26	2.42	8.56	3.40	2.52	9.19	3.72	2.47	10.08	3.70	2.72	11.01	4.48	
	40	6.99	2.65	2.64	7.45	2.75	2.71	8.19	2.97	2.76	8.68	3.13	2.77	9.42	3.12	3.02	10.43	3.59	
	43	6.78	2.43	2.79	7.23	2.57	2.81	7.94	2.76	2.88	8.43	2.90	2.91	9.36	2.86	3.27	9.72	3.14	
	46	6.18	2.16	2.86	6.52	2.43	2.68	7.08	2.54	2.79	7.52	2.82	2.66	8.06	2.83	2.85	8.69	3.06	
5.1 5.1T	20	6.96	4.98	1.40	7.44	5.32	1.40	8.19	5.87	1.40	8.69	6.25	1.39	9.55	5.62	1.70	10.49	6.21	
	25	7.36	4.18	1.76	7.85	4.43	1.77	8.63	4.82	1.79	9.15	5.13	1.78	10.06	4.89	2.06	10.99	5.59	
	30	7.90	3.42	2.31	8.41	3.82	2.20	9.24	3.97	2.33	9.79	4.17	2.35	10.74	4.13	2.60	11.73	4.90	
	35	7.98	2.91	2.74	8.49	3.07	2.77	9.32	3.27	2.85	9.90	3.61	2.74	10.83	3.64	2.98	11.86	4.35	
	40	7.59	2.57	2.95	8.08	2.60	3.11	8.87	2.89	3.07	9.41	3.01	3.13	10.29	2.97	3.46	11.23	3.50	
	43	7.21	2.38	3.03	7.59	2.52	3.01	8.24	2.72	3.03	8.56	2.88	2.97	9.36	2.86	3.27	10.09	3.09	
	46	6.18	2.16	2.86	6.52	2.43	2.68	7.08	2.54	2.79	7.52	2.82	2.66	8.06	2.83	2.85	8.69	3.06	
6.1 6.1T	20	9.74	4.73	2.06	10.38	4.95	2.10	11.41	5.33	2.14	12.11	5.41	2.24	13.34	5.91	2.26	14.57	6.09	
	25	10.55	3.87	2.73	11.24	4.10	2.74	12.38	4.50	2.75	13.12	4.56	2.88	14.36	4.98	2.88	15.72	5.38	
	30	11.19	3.25	3.44	11.92	3.41	3.50	13.09	3.69	3.55	13.87	3.96	3.50	15.08	4.03	3.74	16.45	4.31	
	35	11.31	2.80	4.04	11.80	3.03	3.89	13.14	3.20	4.11	13.92	3.26	4.27	15.16	3.50	4.33	17.08	3.96	
	40	10.66	2.53	4.21	11.41	2.87	3.98	12.48	3.01	4.15	13.22	3.05	4.33	14.45	3.24	4.46	15.68	3.40	
	43	10.31	2.35	4.39	11.00	2.50	4.40	12.00	2.70	4.44	11.96	2.84	4.21	13.46	3.13	4.30	13.74	3.36	
	46	5.57	2.37	2.35	6.01	2.46	2.44	8.52	2.61	3.26	9.04	2.75	3.29	9.93	3.09	3.21	10.89	3.25	

Technické dáta

Kúrenie/chladenie s primárnym a sekundárnym ohrevom

GR	Tae (°C) DB/WB	Teplota privádzanej vody (°C)																	
		5			7			10			12			15			18		
		kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe	kWt	COP	kWe
7.1 7.1T	20	10.18	4.69	2.17	10.86	4.88	2.23	11.94	5.29	2.26	12.67	5.37	2.36	13.97	5.73	2.44	15.26	6.01	
	25	11.23	3.80	2.96	11.95	4.00	2.99	13.10	4.41	2.97	13.88	4.47	3.10	15.15	4.88	3.10	16.56	5.30	
	30	12.10	3.16	3.83	12.86	3.29	3.91	14.06	3.58	3.93	14.88	3.82	3.90	16.21	3.90	4.16	17.58	4.20	
	35	12.18	2.72	4.48	13.16	2.93	4.49	14.11	3.08	4.58	14.94	3.14	4.76	16.28	3.37	4.83	18.17	3.73	
	40	11.59	2.44	4.75	12.31	2.76	4.46	13.49	2.91	4.64	13.11	2.97	4.41	14.95	3.15	4.75	15.92	3.36	
	43	10.58	2.33	4.54	11.13	2.47	4.51	12.00	2.70	4.44	12.14	2.78	4.37	13.46	3.13	4.30	13.74	3.36	
	46	5.57	2.37	2.35	6.01	2.46	2.44	8.52	2.61	3.26	9.04	2.75	3.29	9.93	3.09	3.21	10.89	3.25	
8.1 8.1T	20	11.08	4.58	2.42	11.75	4.78	2.46	12.89	5.08	2.54	13.67	5.28	2.59	15.02	5.65	2.66	16.45	6.00	
	25	12.15	3.69	3.29	12.92	3.89	3.32	14.13	4.19	3.37	14.97	4.39	3.41	16.37	4.74	3.45	17.77	5.09	
	30	13.34	3.01	4.43	14.16	3.14	4.51	15.45	3.42	4.52	16.35	3.44	4.75	17.77	3.72	4.78	19.30	3.83	
	35	13.70	2.54	5.39	14.84	2.68	5.54	15.80	2.89	5.47	16.69	2.91	5.74	18.30	3.15	5.81	18.93	3.58	
	40	12.15	2.36	5.15	12.93	2.66	4.86	13.80	2.86	4.83	13.27	2.88	4.61	15.26	3.12	4.89	16.00	3.33	
	43	11.00	2.26	4.87	11.61	2.40	4.84	12.53	2.58	4.86	12.95	2.72	4.76	13.50	3.11	4.34	14.60	3.25	
	46	6.00	2.31	2.60	6.47	2.39	2.71	9.08	2.53	3.59	9.64	2.67	3.61	10.16	3.05	3.33	11.15	3.20	

Podľa EN14511:2018

kWt: dodávaný chladiaci výkon [kW]

kWe: elektrický príkon [kW]

Tae: teplota vonkajšieho vzduchu [°C]

Výkon vo vzťahu k rozdielu medzi teplotou vstupnej a výstupnej vody = 5°C

Technické dáta

Výkon pri čiastočnom zaťažení v režime chladenia

UNI/TS 11300 – Časť 3 je referenčnou normou, ktorá sa má brať do úvahy pri hodnotení prevádzky jednotky pri čiastočnom zaťažení v režime chladenia.

Uvádza prevádzkové teploty a faktory zaťaženia (100 percent, 75 percent, 50 percent a 25 percent), ktoré sa majú použiť na základe podmienok normy UNI EN 14825. EER Indexy účinnosti sa vypočítavajú pre každú podmienku na posúdenie skutočného výkonu jednotky.

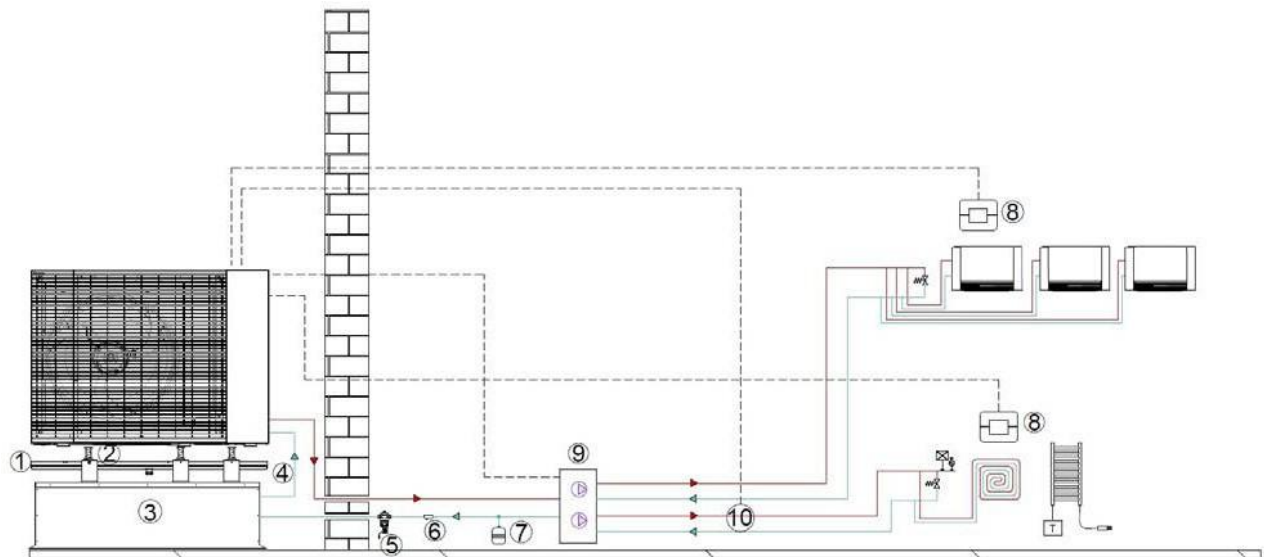
Stav	Chladiaci výkon [kW]				EER			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Faktor zaťaženia	100%	75%	50%	25%	100%	75%	50%	25%
2.1	4,70	3,53	2,53	2,66	3,65	4,57	5,28	6,18
3.1	6,80	5,10	3,40	2,66	3,10	4,38	5,24	6,18
4.1	7,45	5,62	3,74	3,36	3,35	4,39	5,09	5,99
5.1	8,10	6,09	4,02	3,36	3,10	4,21	5,05	5,99
6.1	11,50	8,55	5,78	4,05	3,05	3,75	4,64	5,58
7.1	12,40	9,22	6,25	4,05	3,00	3,68	4,59	5,58
8.1	14,00	10,45	6,95	4,05	2,70	3,52	4,48	5,58
4.1T	7,45	5,62	3,74	3,36	3,35	4,39	5,09	5,99
5.1T	8,10	6,09	4,02	3,36	3,10	4,21	5,05	5,99
6.1T	11,50	8,55	5,78	4,05	3,05	3,75	4,64	5,58
7.1T	12,40	9,22	6,25	4,05	3,00	3,68	4,59	5,58
8.1T	14,00	10,45	6,95	4,05	2,70	3,52	4,48	5,58

Body vypočítané pre systémy s pevnou kapacitou podľa normy prEN 14825:2018 uvedenej v UNI TS 11300-3

Referenčné podmienky:

1. teplota vstupnej/výstupnej vody 12/7 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 35 °C suchý teplomer
2. teplota výstupnej vody 7 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 30 °C suchý teplomer
3. teplota výstupnej vody 7 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 25 °C suchý teplomer
4. teplota výstupnej vody 7 °C, teplota vonkajšieho vzduchu 20 °C suchý teplomer

Systemové schémy



1. DTX: Odtoková vaňa s elektrickým ohrievačom
2. ASTFX: Sada antivibračných držiakov na montáž na konzoly pre montáž na stenu, inerciálnu zásobníkovú nádrž alebo odtokovú vaňu
3. TANKMX: 75 l inerciálna zásobníková nádrž
4. KTCAX: Sada hadíc na pripojenie jednotky k inerciálnej zásobníkovej nádrži
5. FDMX: Magnetický filter odlučovača nečistôt pre systém distribúcie vody
6. Sieťový filter (štandardne dodávaný s jednotkou)
7. Prídavná expanzná nádrž (externe dodávaná)
8. HTC2WX: biely chronotermomat HID-TContec 2 na reguláciu teploty
9. KIRE2HLX: Dvojzónová distribučná jednotka: priama + zmiešaná (so zmiešavacím ventilom)
10. Tw2 - Snímač teploty prietoku vody pre zmiešanú zónu

Aby sa optimalizovala prevádzka a predišlo sa neustálym cyklom ZAP/VYP jednotky, odporúča sa vytvoriť primárny a sekundárny okruh inštaláciou hydraulického odlučovača a prípadne inerciálnej akumulácie nádrže. V tomto prípade musí byť pre sekundárny okruh (P_O) nainštalované obehové čerpadlo, ktoré môže byť riadené jednotkou. Na schéme je znázornená súprava KCSX vrátane 1 l hydraulického odlučovača a čerpadla sekundárneho okruhu (P_O). Vzhľadom na malý objem odlučovača je k systému pridaná inerciálna akumulácia nádrž pre základnú inštaláciu, ktorá je k dispozícii vo veľkostiach 50 l, 75 l a 100 l (TANKSX, TANKMX a TANKLX), ktorá zaručuje správny objem vody v primárnom okruhu..

Riadenie a aktivácia tepelnej zóny

V prípade jednozónového systému je možné termostat HTC2WX používať v dvoch rôznych režimoch:

1. Zónový termostat, ktorý riadi funkciu ZAP/VYP jednotky a zmenu prevádzkového režimu (Kúrenie/Chladenie), v tomto prípade musí byť termostat HTC2WX kombinovaný s prijímačom SWCX.

2. Zónový termostat, ktorý riadi iba funkciu ZAP/VYP jednotky (v tomto prípade je zmena režimu riadená používateľským rozhraním).

V oboch prípadoch sa nastavenie požadovanej hodnoty teploty vody riadi prostredníctvom používateľského rozhrania. Prípadne je možné používateľské rozhranie použiť priamo ako zónový termostat, v takom prípade sa teplota prietokovej vody nastaví automaticky podľa teplotnej krivky..

Prevádzka obehových čerpadiel

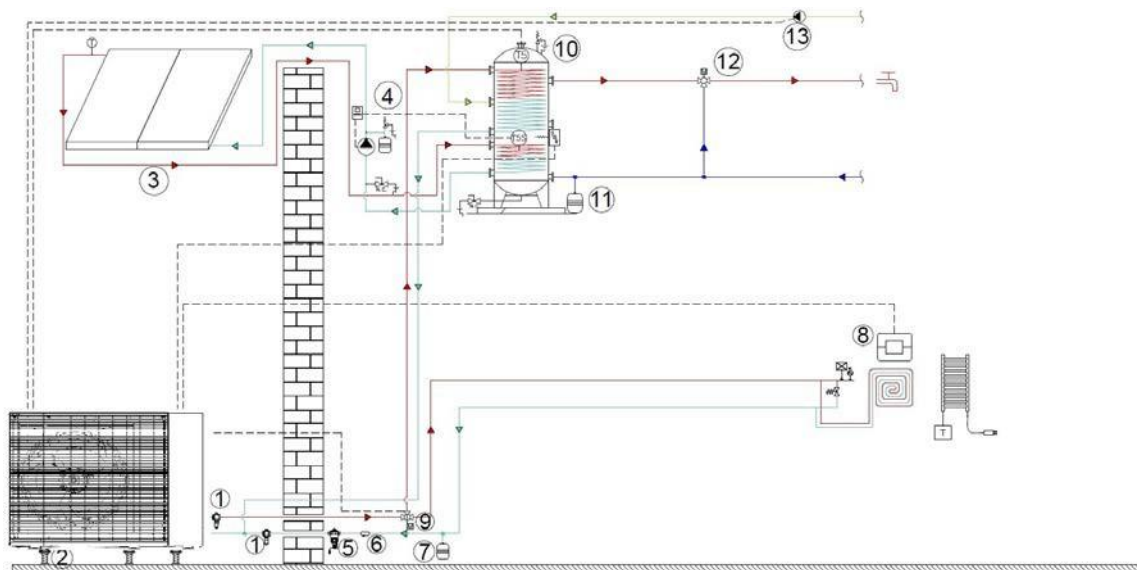
Základná logika spočíva v súčasnom spustení/zastavení obehového čerpadla primárneho okruhu (P_I) a obehového čerpadla sekundárneho okruhu (P_O). Voliteľne je možné spustenie/zastavenie obehového čerpadla primárneho okruhu (P_I) a obehového čerpadla sekundárneho okruhu (P_O) riadiť nezávisle. Pre tento typ riadenia musí byť na výstupe vody z inerciálnej nádrže vložená teplotná sonda. Prítomnosť sondy musí byť nastavená na HMI povolením špecifického parametra Tbt1. Týmto spôsobom sa čerpadlo primárneho okruhu (P_I) spustí, keď sú splnené podmienky aktivácie kompresora. Keď sú splnené podmienky zastavenia kompresora, čerpadlo primárneho okruhu sa zastaví..

Čerpadlo sekundárneho okruhu (P_O) sa spustí alebo zastaví na základe požiadavky tepelnej zóny..

Systemové schémy

Kombinácia s termálnymi solárnymi panelmi

Kúrenie / chladenie / TUV so solárnym termickým okruhom



1. VAGX: Bezpečnostný uzatvárací ventil proti zamrznutiu pre systém rozvodu vody
2. AMRX: Sada antivibračných držiakov pre inštaláciu na podlahu
3. Solárny termálny systém ELFOSUN
4. Solárna riadiaca skrinka
5. FDMX: Magnetický filter na odľučovanie nečistôt pre systém rozvodu vody
6. Sieťový filter (štandardne dodávaný s jednotkou)
7. Prídavná expanzná nádrž (externe dodávaná)
8. HTC2WX: biely chronotermostat HID-TContec 2 na reguláciu teploty
9. 3DHWX: Trojcestný prepínací ventil pre systém/TUV
10. ACS300X: zásobník TUV / T5: Sonda teploty TUV / QERAX: Pripojovacia sada pre vykurovacie teleso na zásobníku TUV + SC08X Solar Serpentine pre zásobník TUV
11. Expanzná nádrž TUV (externe dodávaná)
12. Ventil proti obareniu (externe dodávaný)
13. Recirkulačné čerpadlo TUV (externe dodávané)

Jednotku je možné pripojiť k zásobníku TUV s vhodným objemom vybavením systému trojcestným prepínacím ventilom ovládaným samotnou jednotkou (SV1, dostupný ako príslušenstvo 3DHWX) a špeciálnou teplotnou sondou na meranie teploty v zásobníku (T5).

K dispozícii sú tri veľkosti zásobníkov: 200, 300 a 500 l (ACS200X, ACS300X a ACS500X). Každý kotol je dodávaný s pomocným elektrickým vykurovacím telesom, ktoré musí byť pripojené k určenému príslušenstvu (QERAX), aby sa dalo napájať..

Správa a aktivácia režimu TUV

Logika diktuje, že požiadavka na TUV existuje, keď je rozdiel medzi nastavenou hodnotou TUV T5S a teplotou zásobníka T5 väčší alebo rovný hodnote $dT5_ON$. Prevádzka jednotky v režime TUV sa ukončí, keď $T5 \geq T5S$. Môžete tiež nastaviť rozsah teploty vonkajšieho vzduchu T4, v ktorom môže tepelné čerpadlo pracovať v režime ohrevu TUV (úpravou rozsahu medzi parametrami T4DHWMIN a T4DHWMAX).

Ak existuje súčasná požiadavka na ohrev TUV a systém, štandardne má prioritu prvý z nich, ale to sa dá zmeniť na ovládacom paneli. Logika jednotky však riadi niekoľko parametrov a striedavo prepína medzi ohrevom TUV a prevádzkou systému, aby sa zachoval komfort..

Riadenie a funkcie elektrického ohrievača TBH

Elektrický ohrievač na zásobníku vody TBH sa zapne pod určitou úrovňou teploty vonkajšieho vzduchu (nastaviteľnou parametrom T4_TBH_ON) alebo ak dosiahnutie nastavenej hodnoty TUV trvá príliš dlho iba pri prevádzke tepelného čerpadla (parameter t_TBH_DELAY). Okrem toho, mimo prevádzkového rozsahu vonkajšieho vzduchu pre prevádzku tepelného čerpadla v režime TUV (definovaného parametrami T4DHWMIN a T4DHWMAX), ale v rámci generického rozsahu tepelného čerpadla, môže jednotka vyrábať TUV aktiváciou TBH.. Elektrický ohrievač sa vypne, keď teplota vody v zásobníku dosiahne maximálnu hodnotu nad nastavenou hodnotou, pri ktorej môže ohrievač vyhrievať zásobník teplej vody (možno nastaviť pomocou parametra $dT5_TBH_OFF$).

Dalšie funkcie súvisiace s ohrievačom TBH sú:

- RÝCHLY OHREV TUV: núti ohrev TUV pomocou tepelného čerpadla a ohrievača TBH až po nastavenú hodnotu
- OHREV ZÁSOBNÍKA: jednotka pripravuje TUV pomocou ohrievača TBH v prípade súčasného dopytu po TUV a systéme (pričom v systéme naďalej pracuje ako tepelné čerpadlo) a v prípade poruchy.

Systemové schémy

Kotly je možné kombinovať so solárnymi panelmi pomocou prídavného výmenníka tepla. Prídavný výmenník tepla je k dispozícii pre modely s objemom 200, 300 alebo 500 litrov:

- príslušenstvo SCS08X pre výmenník, ktorý sa má kombinovať s ACS200X alebo ACS300X
- príslušenstvo SCS12X pre výmenník tepla, ktorý sa má kombinovať s ACS500X

Solárne termálne panely musia byť hydraulicky pripojené k príslušným dvoj výmenníkovým zásobníkom na ohrev TUV prostredníctvom okruhu s vyhradeným čerpadlom P_s (od spoločnosti ELFOSun alebo iného zdroja so súhlasom jednotky).

Solárny systém sa nastavuje na ovládacom paneli, kde je možné vybrať si medzi dvoma typmi regulácie.:

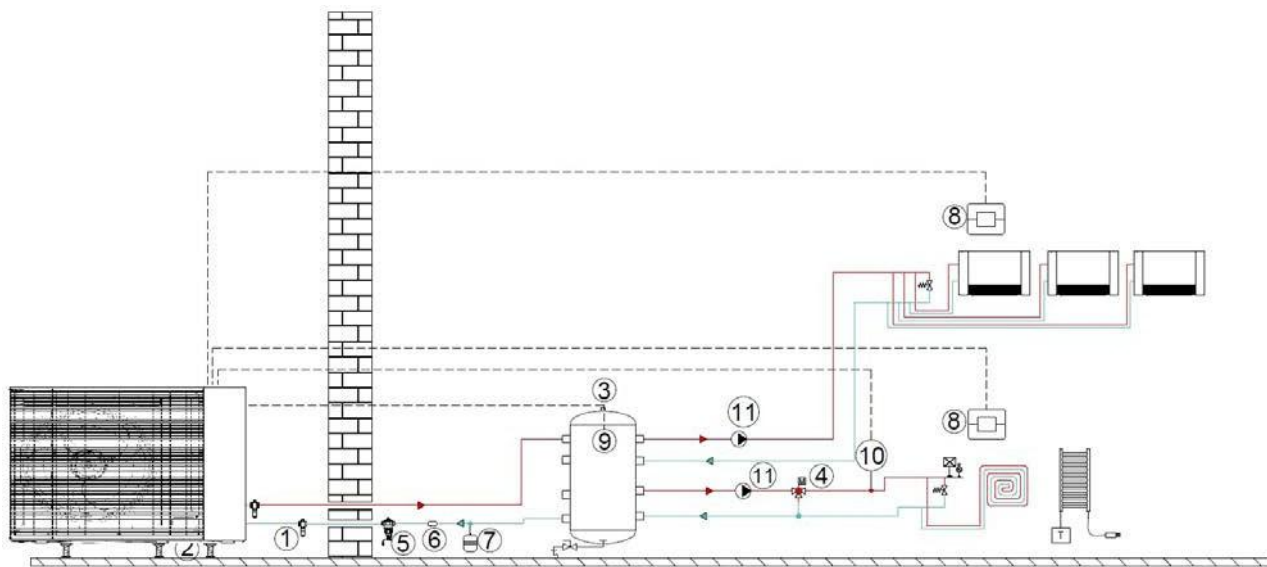
- TUV zo solárnych panelov aj tepelného čerpadla: keď je požiadavka na TUV, tepelné čerpadlo (a akékoľvek iné pomocné zdroje) pracuje normálne a solárny systém môže pracovať súbežne s ním a aktivuje sa podľa logiky jednotky.
- TUV iba zo solárnych panelov: tepelné čerpadlo a akékoľvek iné pomocné zdroje nemôžu pracovať v režime TUV a zostávajú k dispozícii pre systém. TUV je riadená iba produkciou zo solárneho systému, ktorý sa aktivuje podľa logiky jednotky..

Jednotka dokáže ovládať solárne obehové čerpadlo P_S tromi rôznymi spôsobmi:

- • Jednotka riadi aktiváciu čerpadla P_s na základe hodnoty zistenej teplotnou sondou Tsolar a nastavenia parametra DELTATSOL (predvolená hodnota 10 °C, nastaviteľná). DELTATSOL je ΔT medzi teplotou vody v solárnom okruhu Tsolar a teplotou T5 kotla TUV, nad ktorou sa aktivuje čerpadlo P_s.
- • Jednotka riadi aktiváciu čerpadla P_s prostredníctvom externého signálu zo solárnej riadiacej skrinky (signál ZAP/VYP). Solárna riadiaca skrinka deteguje podmienky, za ktorých sa má aktivovať čerpadlo solárneho okruhu.
- • Solárny okruh je plne riadený externou solárnou riadiacou skrinkou ELFOSun (ďalšie podrobnosti nájdete v príslušnom technickom liste). V tomto prípade nie je potrebné vykonávať žiadne nastavenia na jednotke, pretože riadenie sa nastavuje priamo na ELFOSun. Alternatívne je možné použiť aj riadiacu skrinku od externého dodávateľa.

Systemové schémy

Kúrenie/chladenie s 2-zónovým systémom (duálny emitor)



1. VAGX: Bezpečnostný uzatvárací ventil proti zamrznutiu pre systém rozvodu vody
2. AMRX: Sada antivibračných držiakov pre inštaláciu na podlahu
3. DI50-2X: 50-litrový hydraulický vyrovnávač
4. Trojcestný ventil (externé napájanie)
5. FDMX: Magnetický filter odlučovača nečistôt pre systém rozvodu vody
6. Sieťový filter (štandardne dodávaný s jednotkou)
7. Prídavná expanzná nádrž (externe dodávaná)
8. HTC2WX: biely chronotermosťat HID-TContec 2 na reguláciu teploty
9. Snímač teploty hydraulického odlučovača Tbt1
10. Tw2 - Snímač teploty prietoku vody pre zmiešanú zónu
11. Obehové čerpadlá pre sekundárny okruh (externe napájané)

Je možné riadiť až dve tepelné zóny, a to aj pri rôznych teplotách. V tomto prípade je potrebné vytvoriť primárny a sekundárny okruh..

V systéme budú tri obehové čerpadlá:

- Primárne obehové čerpadlo (P_I), štandardne dodávané vo vnútri jednotky
- Vysokoteplotné obehové čerpadlo sekundárneho okruhu (P_O)
- Vysokoteplotné alebo nízokoteplotné obehové čerpadlo sekundárneho okruhu (P_C)

Na riadenie nízokoteplotnej zóny je potrebný trojcestný zmiešavací ventil (SV3) a za ním zaradená sonda teploty zmiešanej vody (Tw2), ktorej signál používa riadiaca logika na riadenie ventilu, ak existuje.

Na riadenie rôznych typov cirkulácie v prípade duálnych zón sú k dispozícii špecifické súpravy obsahujúce hydraulický odlučovač a čerpadlá.:

- **KIRE2HX** Súprava je určená pre systémy s dvoma priamymi zónami (dve vysokoteplotné zóny)
- **KIRE2HLX** Súprava je určená pre systémy s jednou priamou a jednou zmiešanou zónou (jednou vysokoteplotnou a jednou nízokoteplotnou zónou)).

Alternatívne je možné, ako je znázornené na diagrame, nainštalovať hydraulický odlučovač s dostatočným objemom DI50-2X alebo DI100-2X, 50 a 100 l, a obehové čerpadlá je možné zvoliť samostatne..

Riadenie a aktivácia tepelnej zóny

V prípade dvojzónového systému je možné pripojiť dva zónové termostaty na správu funkcie ZAP/VYP jednotky. Zmena režimov a nastavenie nastavenej hodnoty vody sa spravujú prostredníctvom používateľského rozhrania.

Alternatívne je možné nahradiť zónový termostát používateľským rozhraním. V tomto prípade bude nastavená hodnota vody zóny 1 (kde je prítomný zónový termostát) vždy nastavená používateľským rozhraním, zatiaľ čo nastavená hodnota zóny 2 (kde je prítomné používateľské rozhranie) sa bude upravovať automaticky podľa teplotnej krivky..

Prevádzka obehových čerpadiel

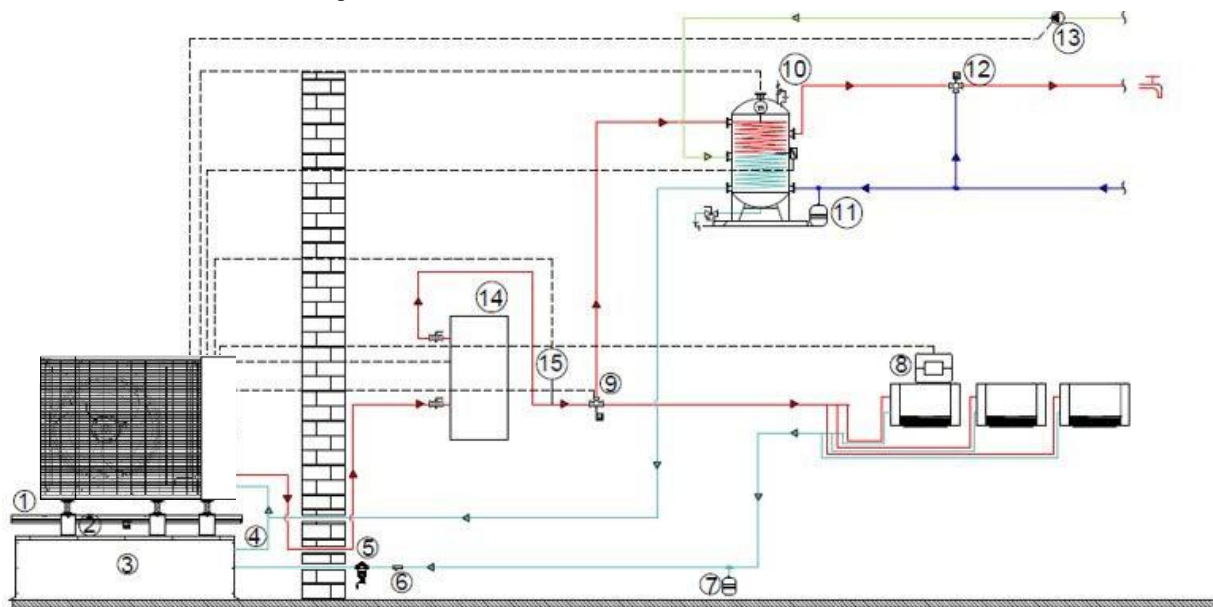
Keď zóna 1 vyžaduje zapnutie jednotky, aktivuje sa príslušné sekundárne obehové čerpadlo (P_O). Keď zóna 1 už nevyžaduje prevádzku tepelného čerpadla, obehové čerpadlo (P_O) sa zastaví.

Keď zóna 2 vyžaduje zapnutie jednotky, aktivuje sa príslušné sekundárne obehové čerpadlo (P_C) a ak je teplota v zóne nízka, otvorí sa zmiešavací ventil (SV3) a nastaví sa podľa nastavenej hodnoty sondy zmiešanej vody (Tw2). Keď zóna 2 už nevyžaduje prevádzku tepelného čerpadla, obehové čerpadlo (P_C) sa zastaví a zmiešavací ventil (SV3), ak je k dispozícii, sa zatvorí..

△ V systémoch, kde sa má ovládať zmiešavací ventil (SV3), nie je možné súčasne ovládať prepínací ventil na riadenie dvoch zón (SV2).

Systemové schémy

Kúrenie / chladenie / TUV s elektrickým ohrievačom



1. DTX: Odkvapkávací vaňa s elektrickým ohrievačom
2. ASTFX: Sada antivibračných držiakov na montáž na konzoly pre montáž na stenu, inerciálnu akumuláciu nádrž alebo odkvapkávaciu vaňu
3. TANKMX: 75 l inerciálny akumulácia systém
4. KTCAX: Sada hadíc na pripojenie jednotky k inerciálnej akumulácii nádrži
5. FDMX: Magnetický filter na odlučovanie nečistôt pre systém distribúcie vody
6. Sieťový filter (štandardne dodávaný s jednotkou)
7. Prídavná expanzná nádrž (externe dodávaná)
8. HTC2WX: biely chronotermostat HID-TContec 2 na reguláciu teploty
9. 3DHWX: Trojcestný prepínací ventil pre systém/TUV
10. ACS300X: Kotel TUV / T5: Sonda teploty TUV / QERAX: Pripojovacia sada pre ohrievač na zásobníku TUV
11. Expanzná nádrž TUV (externe dodávaná)
12. Ventil proti obareniu
13. Recirkulačné čerpadlo TUV (externe dodávané)
14. IBHX: elektrický ohrievač
15. T1 - Sonda teploty prívodu

Ohrievač musí byť umiestnený na prívodnom potrubí vody jednotky a môže byť:

- Montované z výroby na jednotku (konfigurácia IBH)
- Pre vonkajšiu inštaláciu (príslušenstvo IBHX/IBHTX)

V oboch prípadoch je jeho prevádzka prepojená s vyhradenou teplotnou sondou T1, ktorá sa umiestni na ohrievač. (Poznámka: sonda T1 je súčasťou konfigurácie a príslušenstva Clivet a nie je potrebné ju vyberať samostatne.)

Prídavný elektrický ohrievač alebo externý generátor môžu fungovať ako:

- **Integrovaný:** keď nie je vhodné/možné pracovať iba s výkonom tepelného čerpadla
- **Externý:** mimo pracovných nastavení tepelného čerpadla
- **Back-up:** v prípade poruchy chladiaceho okruhu jednotky (jednotka udržiava čerpadlo v chode na maximálnej rýchlosti)

Aktivácia pomocného zdroja

Aktivácia pomocného zdroja je spojená so súčasou prítomnosťou 3 podmienok, z ktorých každá je spojená s parametrom, ktorý je možné nastaviť počas prvého spustenia na používateľskom rozhraní.:

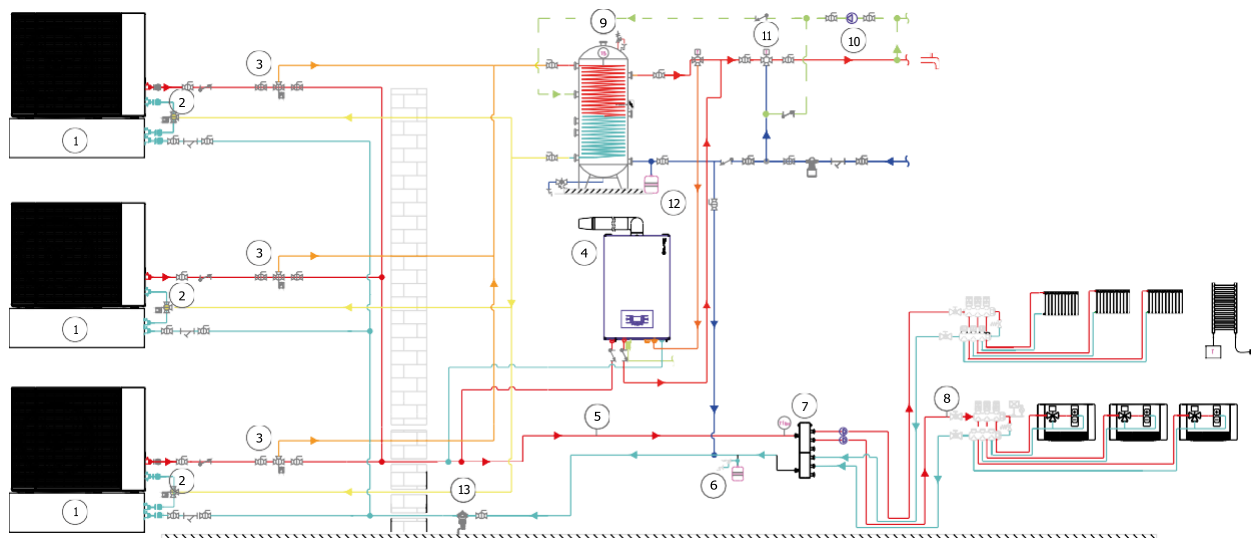
- Veľmi nízka vonkajšia teplota, parameter (T4_IBH_ON): minimálna vonkajšia teplota vzduchu len pre prevádzku tepelného čerpadla

△ Ak chcete, aby pomocný zdroj fungoval iba ako náhrada za jednotku, nastavte parameter na rovnakú hodnotu ako T4HMIN: minimálna vonkajšia teplota vzduchu, pri ktorej môže tepelné čerpadlo pracovať.

- Teplota prívodu príliš ďaleko od nastavenej hodnoty (parameter dT1_IBH_ON): minimálna ΔT medzi nastavenou hodnotou vody (TS1) a teplotou prívodu jednotky (T1).
- Príliš dlho na dosiahnutie nastavenej hodnoty (parameter t_IBH_DELAY): maximálna doba čakania medzi spustením kompresora a aktiváciou pomocného zdroja

Systemové schémy

Kaskáda x 3 vykurovacích/chladiacich/ohrievacích jednotiek so záložným kotlom



1. TANKMX: 75 l inerciálny zásobník
2. KTCAX: Súprava hadíc na pripojenie jednotky k inerciálnemu zásobníku
3. 3DHWX: Trojcestný odbočovací ventil pre systém/TÚV
4. PLYNOVÝ KOTOL: Kotel pre centralizované systémy
5. T1 - Sonda teploty prívodu
6. Prídavná expanzná nádrž (externo dodávaná)
7. Hydraulická oddeľovacia jednotka pozostávajúca z odlučovača, pomocných čerpadiel (externo dodávané) a teplotného snímača Tbt1
8. Tw2 - Snímač teploty prietoku vody pre zmiešanú zónu
9. ACS500X: 500 l zásobník ACS / T5: Snímač teploty ACS / QERAX: Pripojovacia súprava pre vykurovacie teleso na zásobníku TÚV
10. Recirkulačné čerpadlo TÚV (externo dodávané)
11. Ventil proti obareniu
12. Expanzná nádrž TÚV (externo dodávaná)
13. FDMX: Magnetický filter odlučovača nečistôt pre rozvod vody

Mnohé aplikácie vyžadujú inštaláciu meničov ako zálohu hlavného systému alebo majú záťaž, ktorá sa môže počas ročnej prevádzky výrazne meniť..

Kaskádová prevádzka umožňuje paralelné pripojenie až 6 jednotiek, pričom sa spustí hlavná jednotka a aktivujú sa podriadené jednotky, keď ich vlastný výkon nestačí na pokrytie záťaže systému, čím sa zabezpečí maximálna spoľahlivosť a účinnosť systému..

Systém strieda prevádzku všetkých jednotiek počítaním prevádzkových hodín kompresora, aby ich využíval rovnomerne. V prípade poruchy jednotky vrátane hlavnej jednotky systém zabezpečí nepretržitú prevádzku..

Kaskádové riadenie je štandardne zabezpečené logikou jednotiek; musí sa nastaviť pomocou DIP prepínačov (hlavná alebo podriadená jednotka) na doske a všetky podriadené jednotky musia byť pripojené ku kaskádovým svorkám H1H2..

Podriadené jednotky sú pri spustení adresované pomocou DIP prepínača S3.

Hlavná jednotka je jediná, ktorá dokáže:

- prijímať signály z voliteľne inštalovaných teplotných sond: T5 zásobníka TÚV, Tbt1 hydraulického odlučovača, Tsolar solárneho systému a Tw2 prívodu zmiešaného okruhu
- spravovať komponenty systému: ohrievač zásobníka TÚV TBH, trojcestný prepínací ventil SV2 pre priame dvojzónové systémy alebo zmiešaný okruh SV3, čerpadlo sekundárneho okruhu P_o, čerpadlo zmiešaného okruhu P_c, solárne čerpadlo P_s, recirkulačné čerpadlo TÚV P_d a pomocný zdroj AHS
- prijímať externé vstupy: externý signál ZAP/VYP cez bezpotenciálový kontakt, signál zo zónového termostatu, signál Smart Grid a solárny signál

Poznámka: každá jednotka riadi vlastný prídavný elektrický ohrievač IBH, ak je k dispozícii.

Keď sa spustí Master, vypočíta sa záťaž, ktorá sa má dodať, a aktivuje sa potrebné Slave jednotky, keď jeho vlastná kapacita nie je dostatočná na pokrytie záťaže systému, pričom sa im poskytnú nastavenia režimu a požadovaných hodnôt. Ak Master spustí viacero Slave jednotiek, tieto sa aktivujú s 10-sekundovým oneskorením medzi jednotlivými jednotkami.. Ak sa podriadená jednotka nespustí do 10 minút, jednotka sa považuje za mimo prevádzky a hlavná jednotka sa pokúsi aktivovať ďalšiu podriadenú jednotku. Po 20 minútach sa jednotka považovaná za zlyhanú v systéme správy resetuje..

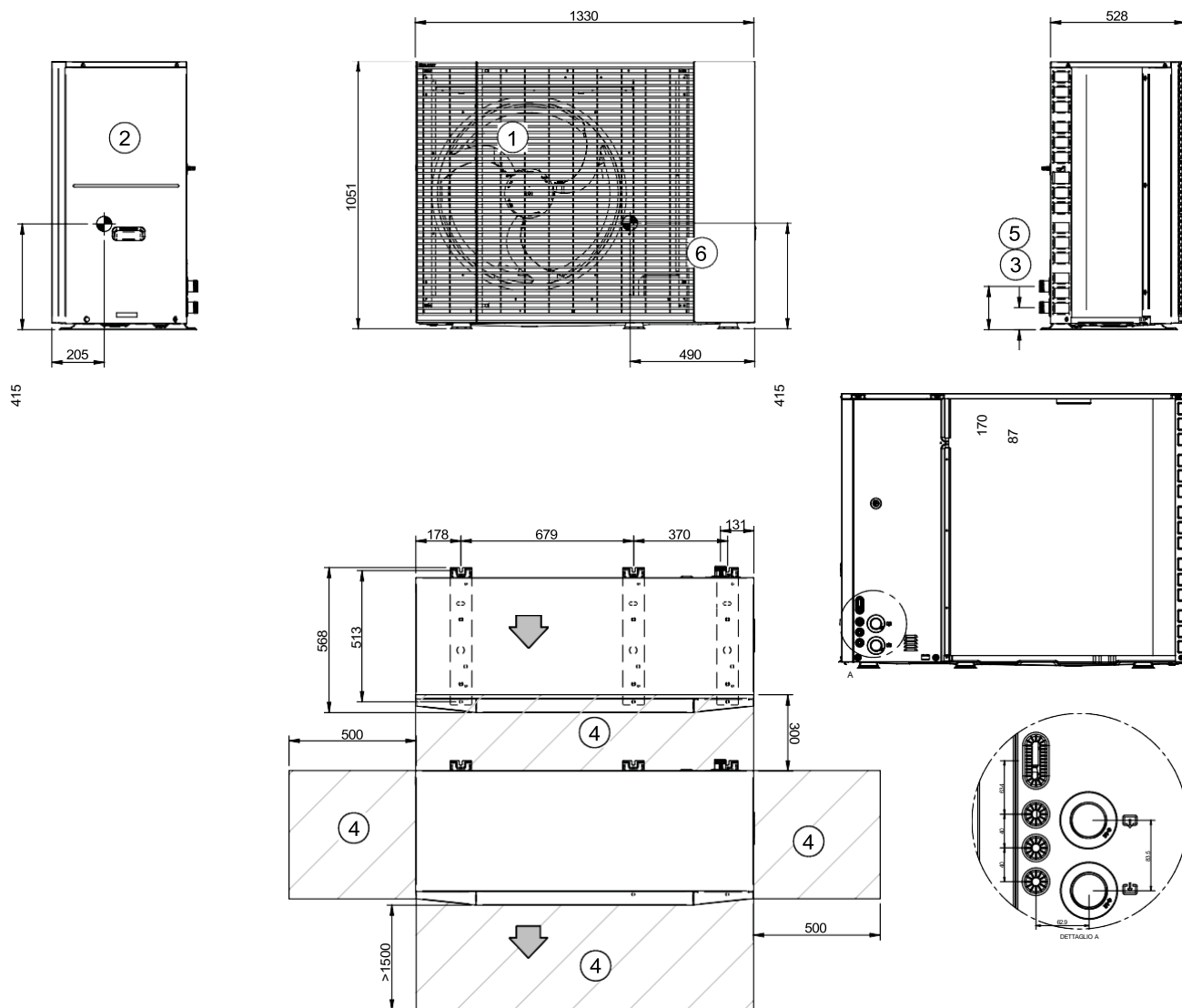
Poznámka: V prípade poruchy vonkajšej vzduchovej sondy hlavnej jednotky (Master), hlavná jednotka (Master) zobrazí chybu na displeji, ale bude pokračovať v prevádzke s použitím priemernej hodnoty zistených v podriadených jednotkách (Slave).

Keď je systém vypnutý, podriadené zariadenia odošlú kumulatívny čas prevádzky svojho kompresora hlavnému zariadeniu, ktoré pri ďalšom spustení uprednostní kompresor s nižšou hodnotou.

Každá jednotka si zvyčajne riadi vlastné cykly odmrazovania, ale ak systém beží s dvoma alebo viacerými jednotkami, hlavná jednotka skontroluje, či jednotky odmrazujúce sa súčasne predstavujú maximálne 50 percent (zaokrúhlené nadol) z týchto cyklov.

Rozmery

SIZE 2.1 ÷ 8.1



1. Ventilátor
2. Elektrický panel
3. Elektrické a vodovodné pripojenia

4. Funkčné priestory
5. Príkón
6. Kryt kompresora

For over 35 years we have been offering solutions to ensure sustainable comfort and the well-being of people and the environment

CLIVET S.p.A.

Via Camp Lonc 25, Z.I. Villapaiera 32032
Feltre (BL) - Italy
Tel. +39 0439 3131 - info@clivet.it

CLIVET LLC

Office 508-511, Elektroavodskaya st. 24,
Moscow, Russian Federation, 107023
Tel. +7495 6462009 - info.ru@clivet.com

CLIVET GROUP UK LTD

Units F5 & F6 Railway Triangle,
Portsmouth, Hampshire PO6 1TG
Tel. +44 02392 381235 - Enquiries@Clivetgroup.co.uk

CLIVET GMBH

Hummelsbütteler Steindamm 84,
22851 Norderstedt, Germany
Tel. +49 40 325957-0 - info.de@clivet.com

CLIVET MIDEAST FZCO

Dubai Silicon Oasis (DSO) Headquarter Building,
Office EG-05, P.O Box-342009, Dubai, UAE
Tel. +9714 3208499 - info@clivet.ae

CLIVET SOUTH EAST EUROPE

Jaruščica 9b 10000, Zagreb, Croatia
Tel. +3851 222 8784 - info.see@clivet.com

CLIVET FRANCE

6 Allée Kepler,
77420 Champs-sur-Marne - France
mail: info.fr@clivet.com
Tel: +33 01 88 60 99 40

CLIVET AIRCONDITIONING SYSTEMS PVT LTD

Office No.501 & 502,5th Floor, Commercial -I,
Kohinoor City, Old Premier Compound, Off LBS Marg, Kirod Road, Kurla
West, Mumbai Maharashtra 400070, India
Tel. +91 22 30930200 - sales.india@clivet.com

clivet.com

Valid from: April 2025
BT25E043GB-00