



Projekční podklady



TEPELNÁ ČERPADLA MONOBLOK Auriga HP

2024

20-26kW



33-40kW



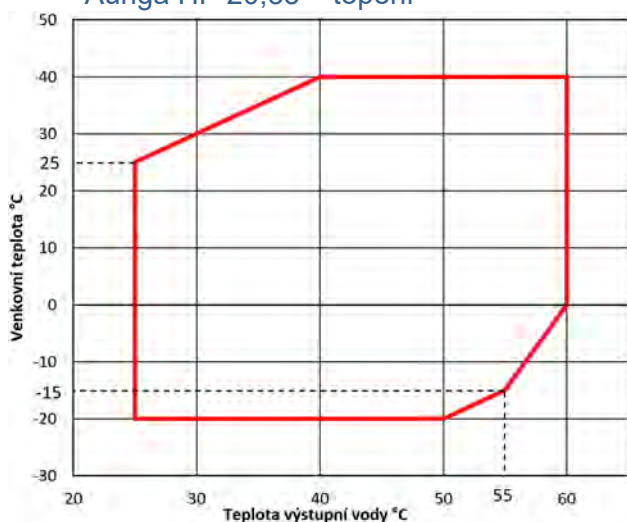
1. TECHNICKÉ ÚDAJE

1.1. Obecný popis

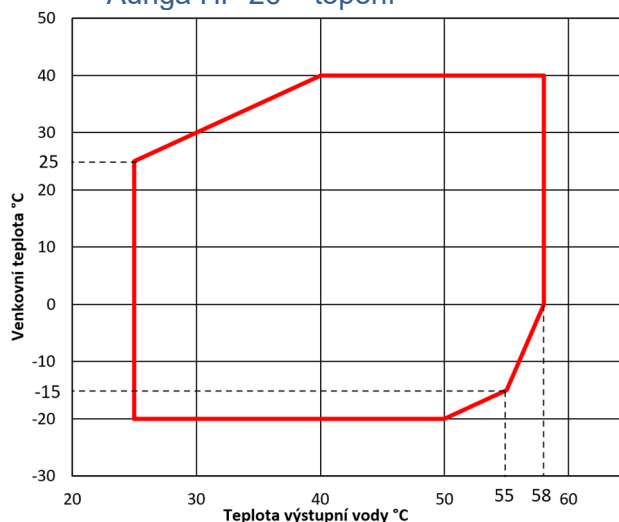
- Monoblokové tepelné čerpadlo pro vytápění a chlazení s rozsahem výkonu od 20 do 40 kW;
- Modulace výkonu invertorem od 13 do 100 % podle potřeb instalace, zvýšení celkové účinnosti;
- Možnost použití vyššího výkonu kompresoru vůči jmenovité hodnotě: tento systém umožňuje tepelnému čerpadlu dosáhnout vyššího výkonu při nízkých venkovních teplotách (max. výkon viz výkonové tabulky);
- Chladivo R32 s nízkým GWP;
- Obsahuje oběhové čerpadlo, pojistný ventil, průtokoměr nebo průtokový spínač (v závislosti na modelu) a odvzdušňovací ventil součástí jednotky;
- Malé rozměry: půdorys s hloubkou menší než 700 mm umožňuje procházet standardními dveřmi;
- Vnitřní instalace: ventilátory s disponibilním tlakem až do 200 Pa (v závislosti na modelu), což umožňuje vnitřní instalaci se vzduchovody sání/výdechu vzduchu;
- Nízká hlučnost: hlučnost pod 65 dB(A) (hlučnost na 5 m 43 dB(A)) s funkcí nočního útlumu;
- Konektivita: tepelná čerpadla lze připojit k externím regulacím pomocí protokolu ModBus.

1.2. Provozní limity – teplota výstupní vody

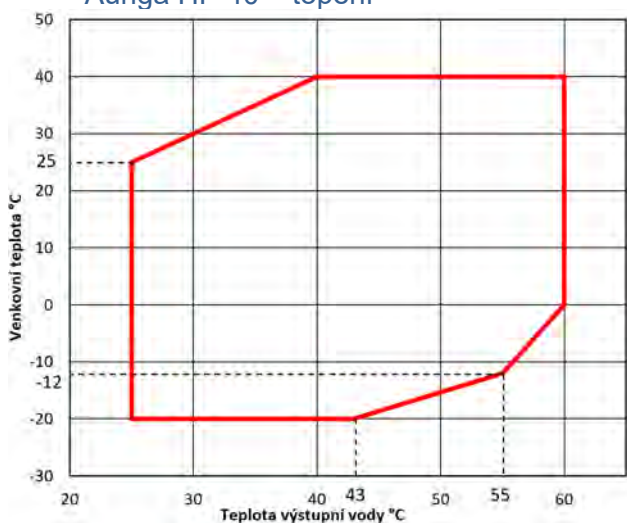
Auriga HP 20,33 – topení



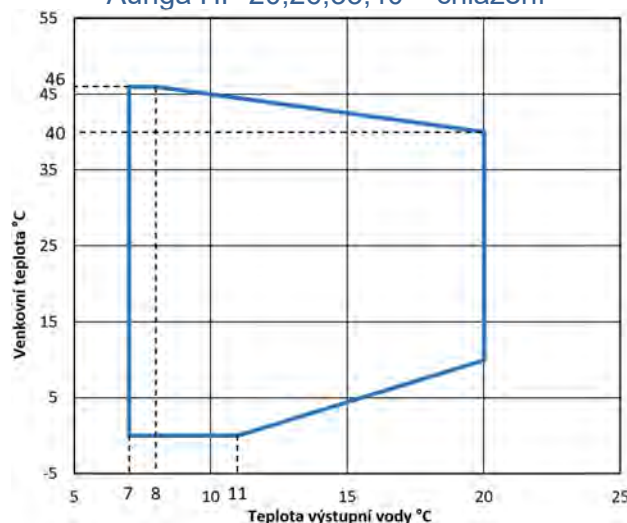
Auriga HP 26 – topení



Auriga HP 40 – topení



Auriga HP 20,26,33,40 – chlazení



1.3. Technická data

Jedná se o hodnoty dle normy. Tabulky pro dimenzování viz konec dokumentu.

Auriga HP		20		26		33		40	
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění ⁽¹⁾			A++		A++		A+++		A+++
Jmenovitý topný výkon (A7/W35)	kW		21,20		27,20		33,40		40,20
Příkon (A7/W35)	kW		4,84		6,33		7,66		9,35
COP (A7/W35)			4,38		4,30		4,36		4,30
Maximální topný výkon (A7/W35)	kW		34,4		36,3		51,5		55,3
SCOP (W35) ⁽¹⁾			4,45		4,35		4,86		4,76
Etas (W35)			174		170		190		186
Jmenovitý topný výkon (A7/W55)	kW		15,78		18,83		24,12		29,00
COP (A7/W55)			2,88		2,92		3,00		3,00
SCOP (W55) ⁽¹⁾			3,33		3,47		3,58		3,61
Jmenovitý topný výkon (A-10/W35)	kW		13,1		17,5		18,0		22,7
COP (A-10/W35)			2,96		2,73		2,74		2,69
Jmenovitý chladicí výkon (A35/W7)	kW		20,0		24,8		26,5		30,6
EER (A35/W7)	kW		3,3		3,2		3,2		3,1
SEER (W7) ⁽²⁾			4,73		4,92		4,78		4,88
Etas (W7)			186		194		188		192
Jmenovitý chladicí výkon (A35/W18)	kW		21,3		26,0		29,0		37,7
EER (A35/W7)			4,3		4,7		4,2		4,3
Chladicí okruh									
Chladivo / GWP		R32 / 675							
Přepočet Tn (CO2)eq		3,17		3,24		3,71		3,78	
Náplň chladiva	kg	4,7		4,8		5,5		5,6	
Kompresor		1x Scroll DC INVERTER							
Jmenovitý průtok vzduchu - topení (47/55)	m³/h	7400		8500		10300		11200	
Jmenovitý průtok vzduchu - chlazení (12/7)	m³/h	10500		11400		13500		14400	
Disponibilní tlak obou ventilátorů	Pa	180		180		120		120	
Hydraulický okruh									
Jmenovitý průtok vody (A7/W35)	m³/h	3,28		3,85		4,43		7,27	
Minimální průtok vody	m³/h	2,45		3,02		3,49		4,21	
Disponibilní tlak čerpadla	m H2O	5		5		5		5	
Minimální objem vody v systému	l	100		130		165		200	
Max. pracovní tlak	bar	6		6		6		6	
Min. pracovní tlak	bar	1,2		1,2		1,2		1,2	
Pojistný ventil	bar	6		6		6		6	
Hydraulické přípojky	coul	1 1/4"		1 1/4"		1 1/2"		2"	
Odtok kondenzátu	coul	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Elektrické údaje									
Napájení		400V / 3F / 50Hz *							
Maximální provozní proud	A	30		30		41		46	
Rozběhový proud	A	6,5		7,0		8,1		8,4	
Přívodní kabel		5x 6mm²				5x 10mm²			
Jistič		32A (char. C)				50A (char. C)			
Hluková data **									
Akustický výkon dle ErP ⁽³⁾	dB(A)	65		65		65		65	
Akustický tlak – 3m ⁽³⁾	dB(A)	47		47		47		47	
Akustický tlak – 5m ⁽³⁾	dB(A)	43		43		43		43	
Akustický tlak – 10m ⁽³⁾	dB(A)	37		37		37		37	
Hmotnost									
Prázdná hmotnost	kg	271		272		361		363	
Hrubá hmotnost (s obalem a paletou)	kg	286		287		377		379	

(1) Třída sezónní energetické účinnosti vytápění prostoru při NÍZKÉ TEPLOTĚ při PRŮMĚRNÝCH klimatických podmínkách (nařízení EU č. 811/2013)

(2) Sezónní energetická účinnost chlazení místnosti pro aplikace s využitím konvektorových jednotek (12/7 ° C) podle EN 14825

(3) Referenční norma: EN 12102-1: 2022

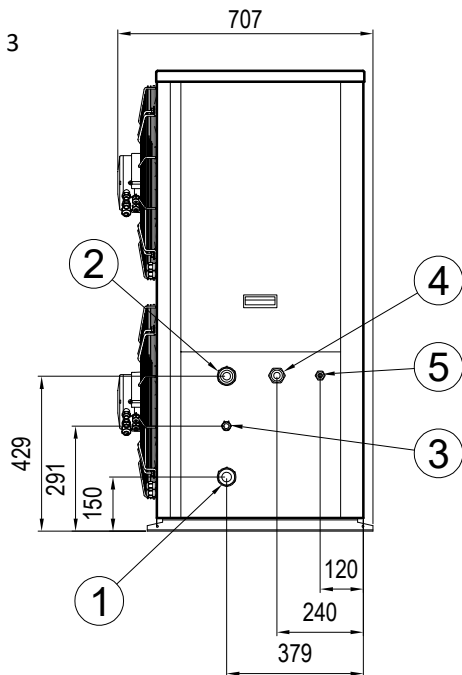
* Maximální schválené provozní limity: 380 V - 440 V. Tyto limity nesmí být překročeny. Maximální schválená nerovnováha mezi fázemi: 5%.

** Kompletní hluková data viz tabulky na konci dokumentu

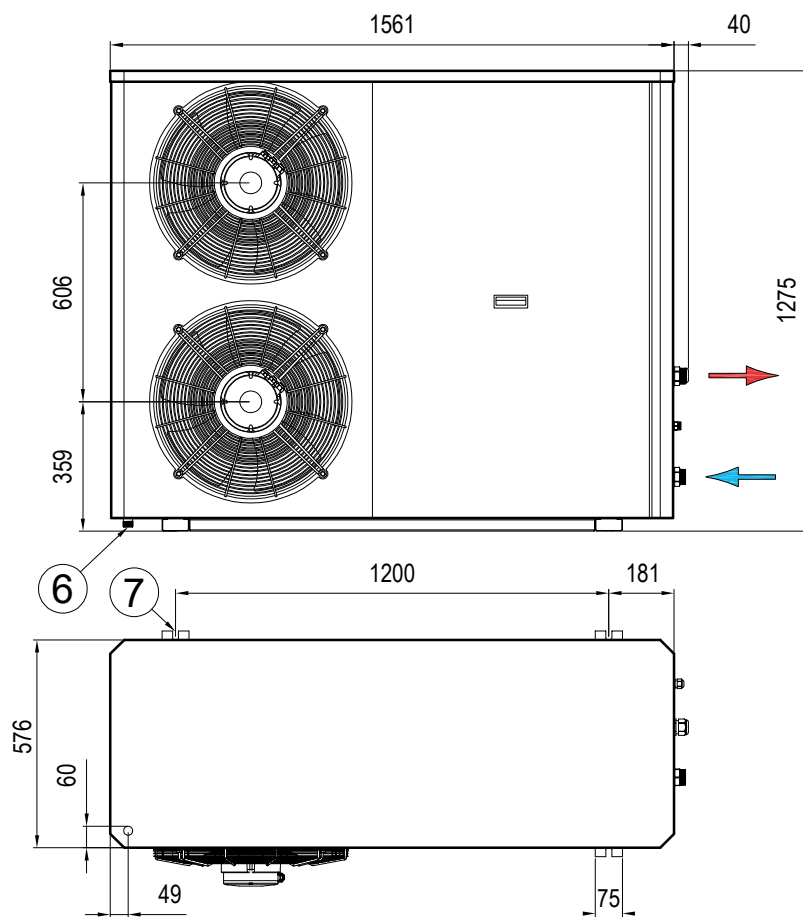
2. ROZMĚRY A UMÍSTĚNÍ

2.1. Auriga HP 20,26

Obr. 3

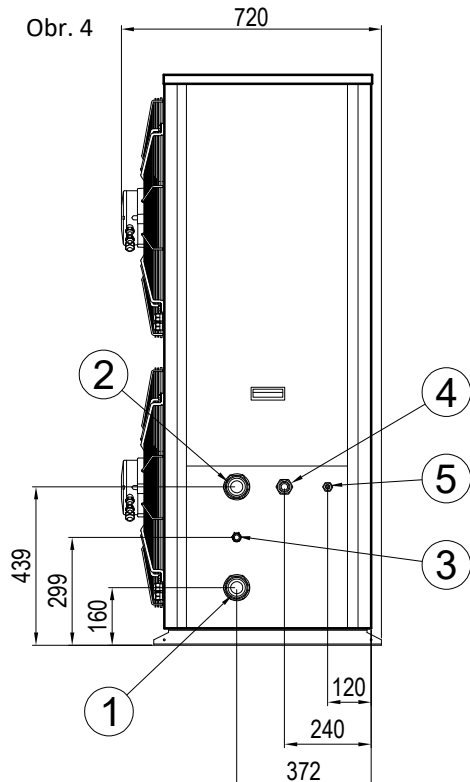


1. Hydraulické připojení VRATKA - 1 1/4"
2. Hydraulické připojení VÝSTUP - 1 1/4"
3. Odpad pojistného ventilu 1/2"
4. Elektrické připojení – napájení
5. Elektrické připojení – regulace
6. Odvod kondenzátu G 3/4"
7. Kotvení Ø16 mm

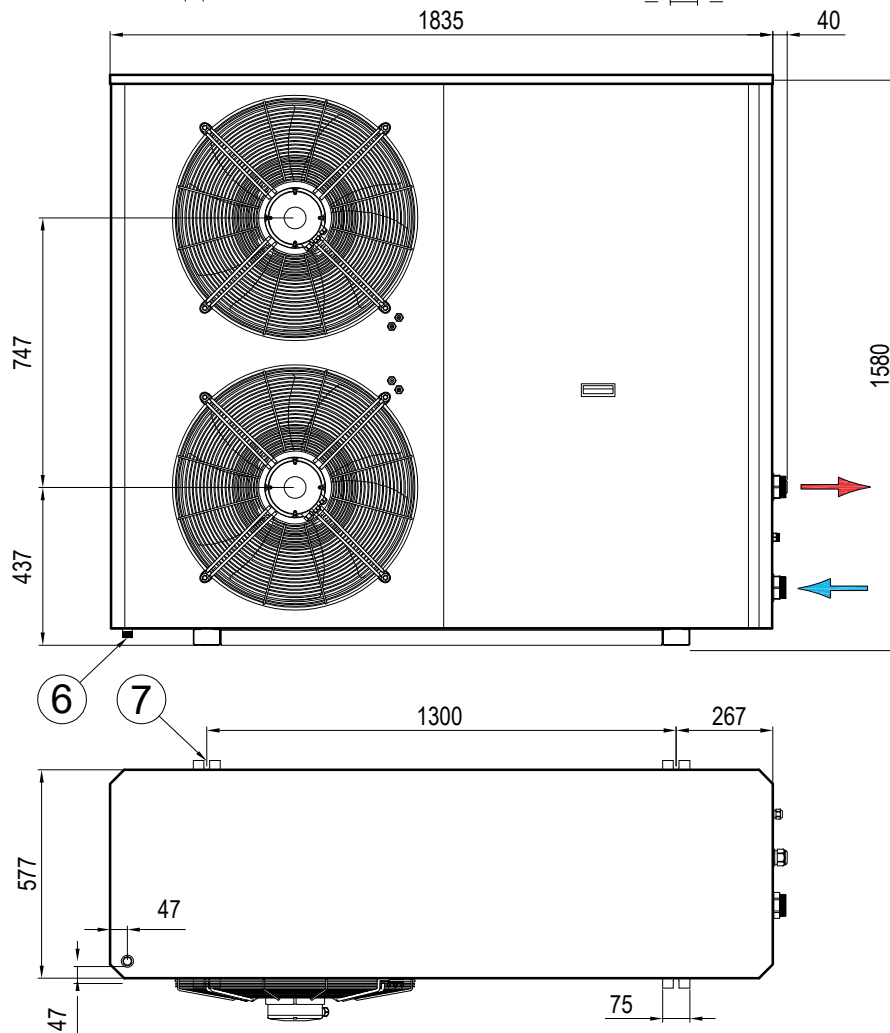


2.1. Auriga HP 33,40

Obr. 4



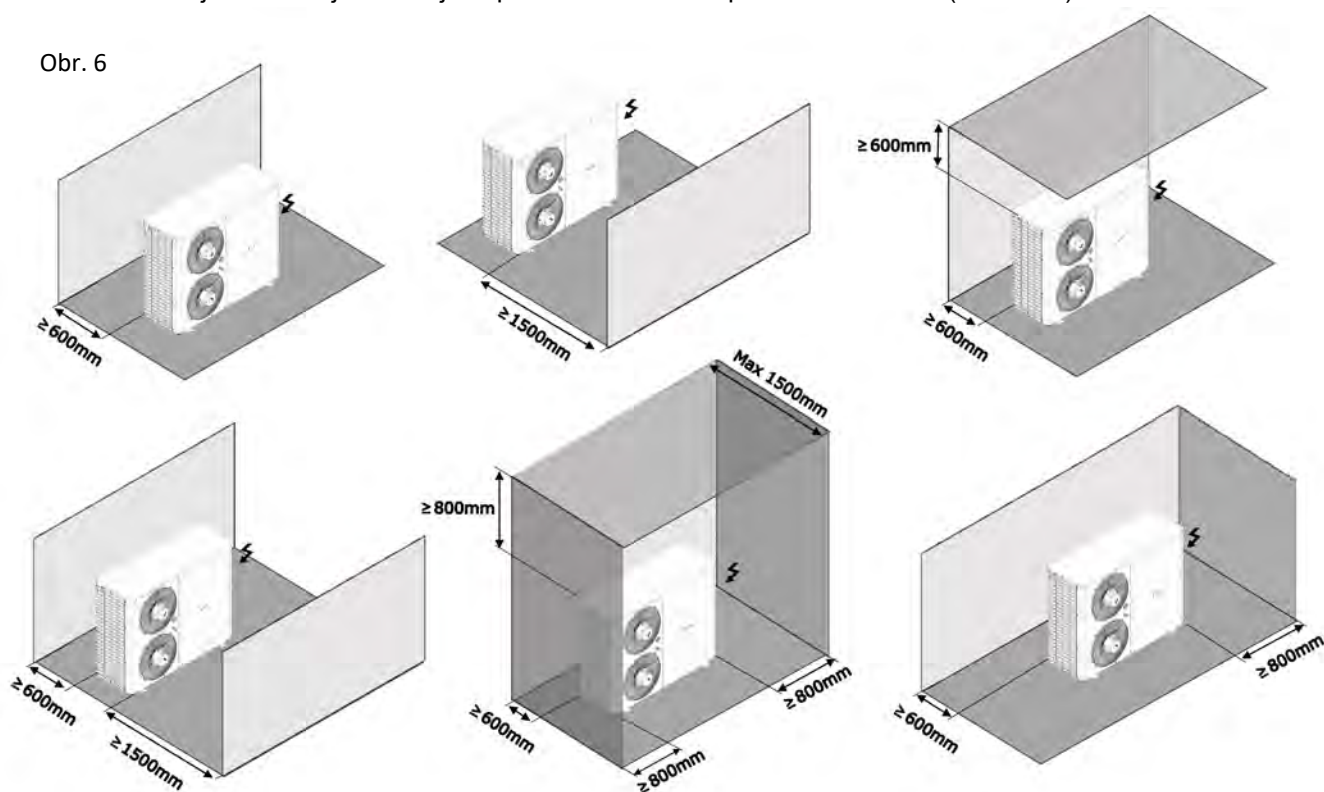
1. Hydraulické připojení VRATKA
Auriga HP 33 - 1 1/2"
Auriga HP 40 - 2"
2. Hydraulické připojení VÝSTUP
Auriga HP 33 - 1 1/2"
Auriga HP 40 - 2"
3. Odpad pojistného ventilu 1/2"
4. Elektrické připojení – napájení
5. Elektrické připojení – regulace
6. Odvod kondenzátu G 3/4"
7. Kotvení Ø16 mm



2.2. Umístění venkovních jednotek

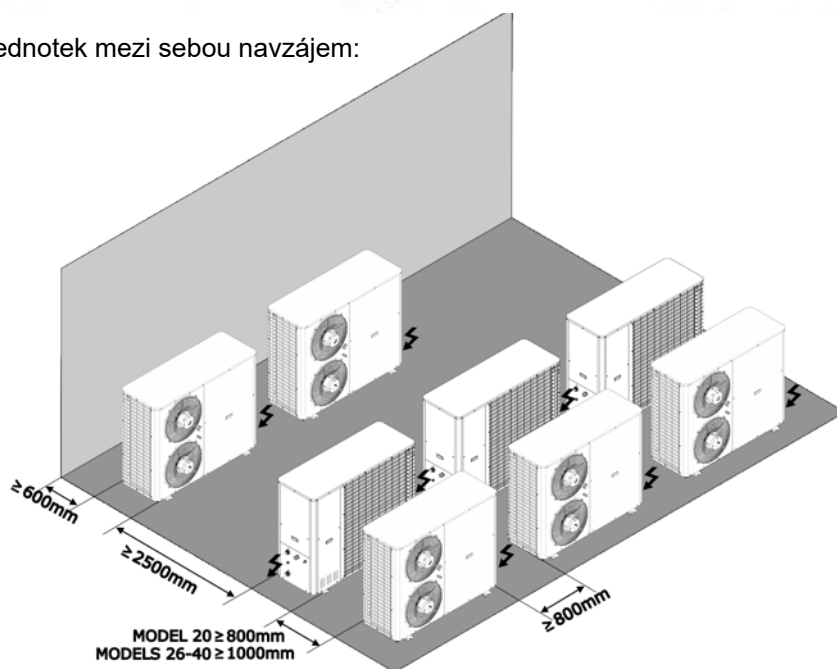
Pouze následující umístění jednotek jsou povolena z důvodu proudění vzduchu (viz obr. 6)

Obr. 6



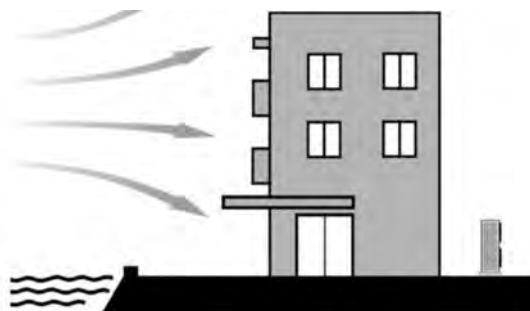
Povolené odstupy jednotek mezi sebou navzájem:

Obr. 7



Obr. 8

Vítr také může ovlivnit provozní podmínky. Minimalizujte účinky větru umístěním jednotky delší stranou rovnoběžně s převažujícím směrem větru. Vyvarujte se umístění výparníku kolmo k větru. Je-li to možné, zvolte pro montáž místo chráněné před větrem (viz obr.8)..



2.3. Umístění vzhledem k šíření hluku

DEFINICE

Akustické výkony venkovních jednotek jsou definovány 2 následujícími veličinami:

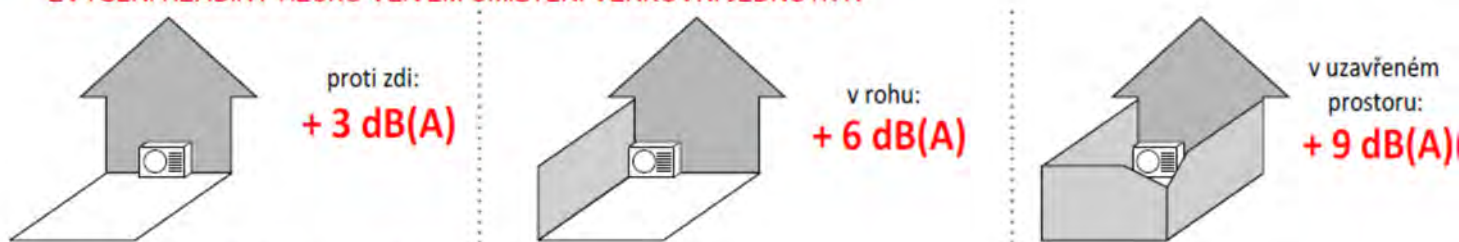
- **Akustický výkon L_w vyjádřený v dB(A):** Udává schopnost šíření hluku zdroje nezávisle na jeho okolí a vzdálenosti bodu měření. Umožňuje vzájemné porovnání jednotlivých zařízení.
- **Akustický tlak L_p vyjádřený v dB(A):** jedná se o veličinu vnímanou lidským sluchem, závisí na parametrech, jako je například vzdálenost od zdroje, rozměr a typ stěn v místnosti. Na těchto hodnotách jsou založeny i příslušné předpisy.

HLUKOVÉ LIMITY

Limity pro hluk jsou pak podrobně stanoveny nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Základní limity pro venkovní hluk (např. u obytných domů) jsou: den (6:00-22:00)

ZVÝŠENÍ HLADINY HLUKU VLIVEM UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY:



NEVHODNÁ UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY:



- Neumísťujte zařízení v blízkosti zóny nočního klidu (okna od ložnice apod.)
- Vyhněte se umístění v blízkosti terasy, neinstalujte modul proti stěně.
- Pro snížení hlučnosti a přenosu vibrací musí být instalovány antivibrační prvky, doporučujeme instalaci venkovní jednotky na pryžové nosníky RB1215. Ideální umístění je mimo budovu.
- Pro snížení přenosu vibrací je třeba zamezit pevnému spojení jednotek nebo jejich nosných konstrukcí s konstrukcemi budovy!
- Pro průchod potrubí stěnami je třeba použít vhodné kryty. Pozor na expanzní montážní pěnu, nejedná se o trvale pružný materiál!
- Pro připevnění potrubí použijte měkké a antivibrační materiály.
- Rovněž doporučujeme instalaci opatření snižujících hluk ve formě:
 - Zvukově absorpčního nástěnného panelu, který lze instalovat na zeď za TČ (pryžové podložky)
 - Akustické přepážky: plocha přepážky musí přesahovat rozměry venkovního modulu a musí být umístěna co nejbližší k němu. Ovšem tak, aby byla umožněna volná cirkulace vzduchu. Přepážka musí být z vhodného materiálu, jakým jsou například akustické cihly nebo betonové bloky potažené zvukově absorpčními materiály. Je rovněž možné použít přírodní přepážky, jako například sklon svahu, keře atd.

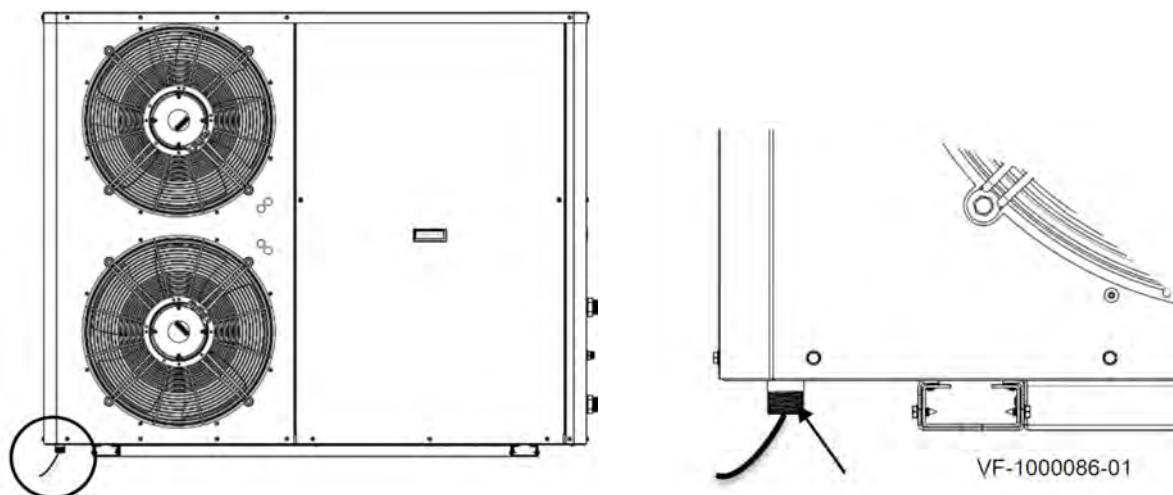
2.4. Kotvení

- Umístěte jednotku na vodorovný podklad (např. betonový základ).
- Instaluje pryžové kotvící prvky RB1215
- Ověřte, zda nosná plocha unese hmotnost jednotky (jednotek)
- Pokud jednotka spočívá na nestabilním podkladu, vytvořte nosný základ patřičných rozměrů.
- Deska musí být vodorovná a schopná vydržet přibližně 200 % zatížení od stroje(ů). Příklady kotvení viz obrázky na následující straně

2.5. Odvod kondenzátu

U strojů Auriga HP je vana na kondenzát integrovaná do skříně TČ.

Ve vaně kondenzátu je z výroby instalován topný kabel, který zabraňuje zamrznutí vody uvnitř jednotky. Konec topného kabelu je smotaný uvnitř jednotky a je možné ho vytáhnout cca o 30 cm:



Pokud je použito potrubí pro odvod kondenzátu, tak průměr trubky pro odvod kondenzátu by měl být stejný nebo větší než průměr přípojky na jednotce, a to v závislosti na délce potrubí a na celkové konfiguraci drenážního potrubí.

- Drenážní potrubí by se mělo svažovat minimálně pod 2% sklonem, aby se zajistilo správné odtékání vody.
- Pokud na drenážní potrubí působí vzduch o teplotě nižší než 0°C, použijte tepelnou izolaci nebo přídavný elektrický topný kabel, aby voda v potrubí nezamrzla a neucpala ho.

POZOR: pro přídavný topný kabel VŽDY instalujte samostatné napájení!

Napájení pro přídavný topný kabel: 1x 230V / 3x1,5mm²

PŘÍKLAD UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY NA ROVNÉ PLOŠE



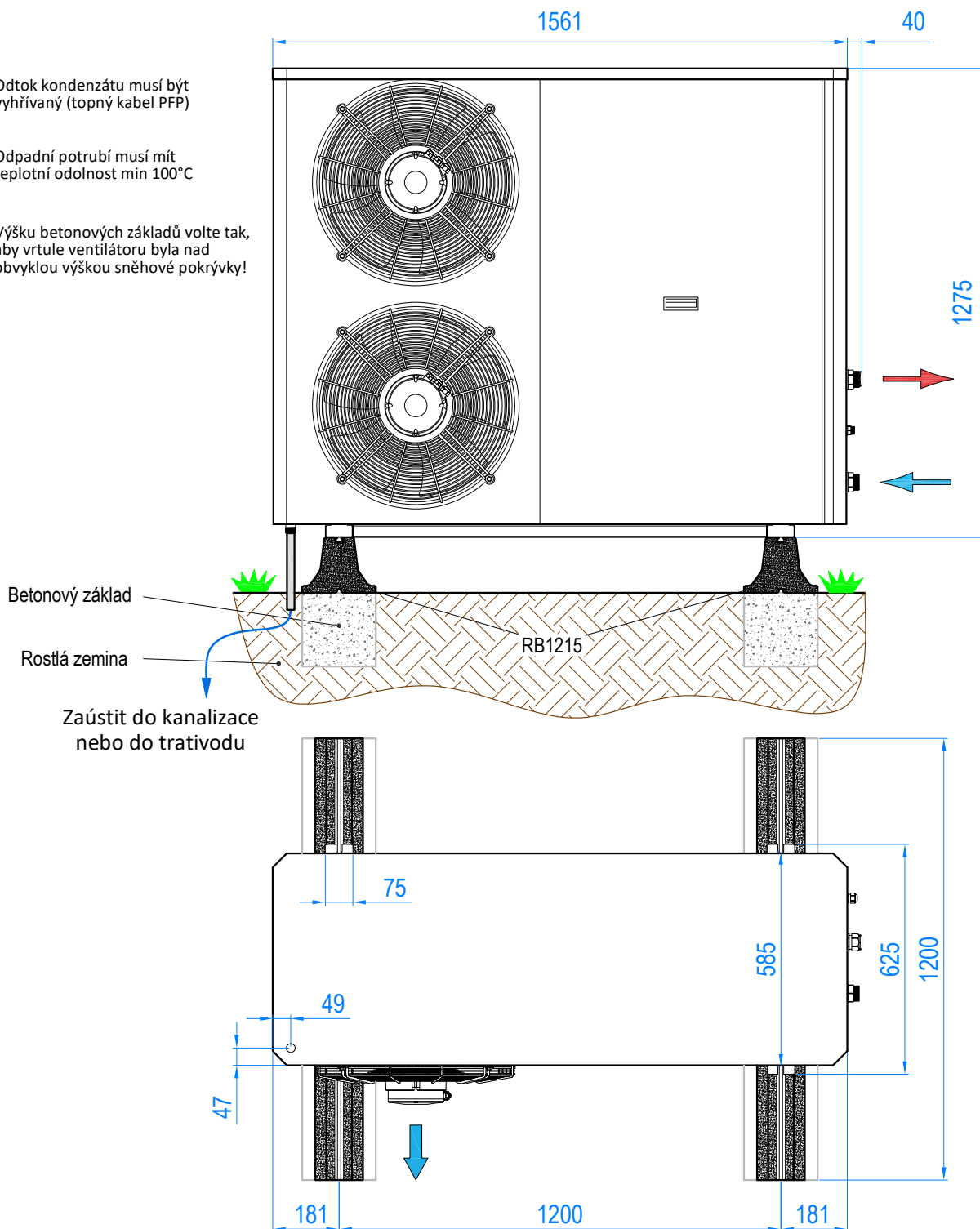
Odtok kondenzátu musí být vyhříván (topný kabel PFP)



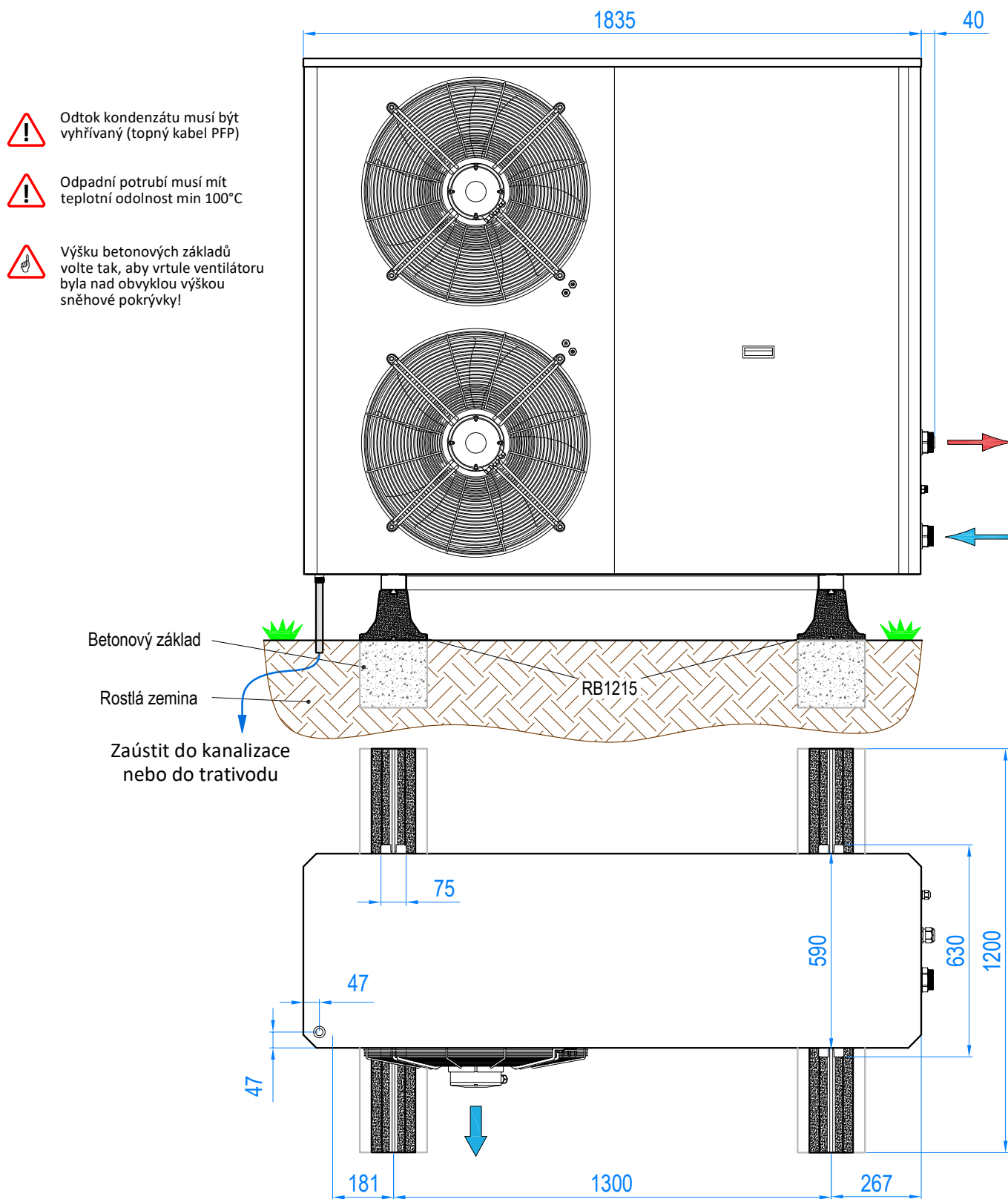
Odpadní potrubí musí mít teplotní odolnost min 100°C



Výšku betonových základů volte tak, aby vrtule ventilátoru byla nad obvyklou výškou sněhové pokrývky!



PŘÍKLAD UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY NA ROVNÉ PLOŠE



3. HYDRAULICKÁ PŘIPOJENÍ

3.1. Projektová příprava

Veškeré údaje jsou pouze informativní.

POZOR!!! Projekt hydraulického zapojení je NUTNÝ!!!

Projekt zapojení strojovny TČ musí obsahovat:

- kam vedou jednotlivá potrubí a jaké mají průměry;
- jaké typy a kolik je topných okruhů
- jaká a kde budou oběhová čerpadla
- jaké budou případné oddělovací výměníky na nemrznoucí směs
- kde a jak budou jednotky umístěné vč. odvodu kondenzátu
- posouzení hluku venkovních jednotek
- prostupy pláštěm budovy
- atd.

Projekt je možné nahradit schématem zapojení, ze kterého budou patrné všechny výše uvedené skutečnosti zpracovaným odpovědným projektantem.

(1) Je nutné, aby projekt počítal s použitím tepelných čerpadel, tj. především s těmito podmínkami:

- $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$!
- Max. teplota výstupní vody při výpočtové teplotě = 55°C
- Ochrana proti zamrzání venkovní jednotky (např. vypouštěcí ventily)
- Instalace akumulční nádrže o objemu min. 10l/1kW instalovaného výkonu
POZOR! Nejde použít projekt pro plynové kotle, jedná se o jinou technologii!

(2) Potrubí je stejné pro všechna TČ stejného výkonu bez ohledu na značku – může se tedy použít už hotový projekt na jiné TČ.

3.2. Potrubí

Tabulka s příklady minimálních průřezů Cu potrubí:

Model TČ	Počet strojů v kaskádě									
	1		2		3		4		5	
	Průtok [m³/h]	Průměr potrubí [mm]	Průtok [m³/h]	Průměr potrubí [mm]	Průtok [m³/h]	Průměr potrubí [mm]	Průtok [m³/h]	Průměr potrubí [mm]	Průtok [m³/h]	Průměr potrubí [mm]
Auriga HP 20	3,10	42x1,5	6,88	54,2	10,32	76,1x2	13,76	76,1x2	17,20	88,9x2
Auriga HP 26	4,47	54x2	8,94	64x2	13,41	76,1x2	17,88	88,9x2	22,36	108x2,5
Auriga HP 33	5,67	54,2	11,35	76,1x2	17,02	88,9x2	22,70	108x2,5	28,37	108x2,5
Auriga HP 40	6,88	54x2	13,76	76,1x2	20,64	108x2,5	27,52	108x2,5	34,39	133x3

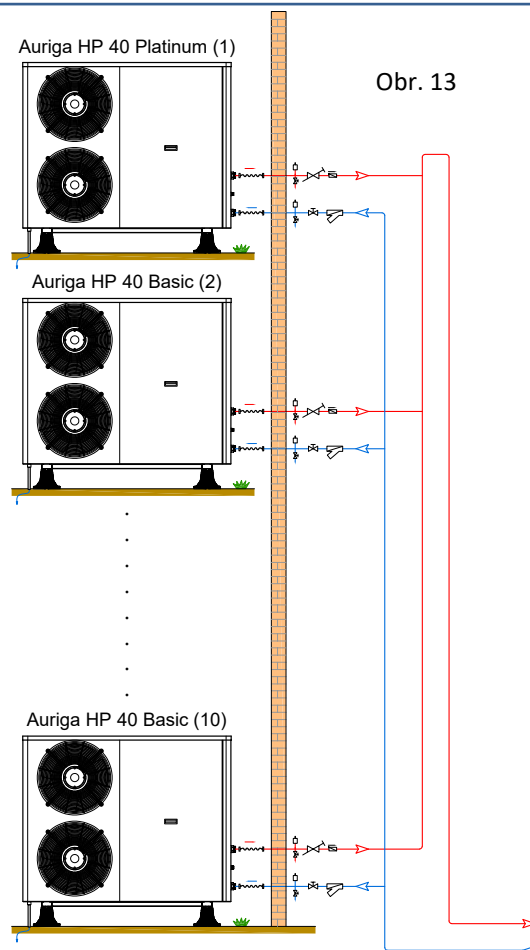
POZOR!!!

Jedná se o minimální průměry trubek z mědi. Dále je třeba počítat s:

- dalším výkonem bivalentního zdroje (zdrojů)
- hydraulickým odporem podle délky potrubí
- hydraulickým odporem všech armatur použitých v rozvodech (Kv)
- jiným hydraulickým odporem potrubí z jiného materiálu než měď
- hrdly instalovaných akumulčních nádrží a nádrží na TV
- atd.

Pokud nebude zabezpečen průtok uvedený v tabulce, dojde ke značnému poklesu výkonu!

V případě zapojení do kaskády se důrazně doporučuje zapojit jednotlivé stroje do souproutého zapojení (dle Tichelmanna) viz obr. 13.



Obr. 13

3.3. Velikost akumulčního zásobníku

Instalace akumulčního zásobníku se zásadně doporučuje zejména kvůli odtávání námrazy na výparníku. **Jeho minimální objem $V = 10l \times 1kW$ instalovaného výkonu.**
Např. pro Auriga HP 40kW: $V = 10 \times 40 = 400$ litrů

3.4. Hydraulické části

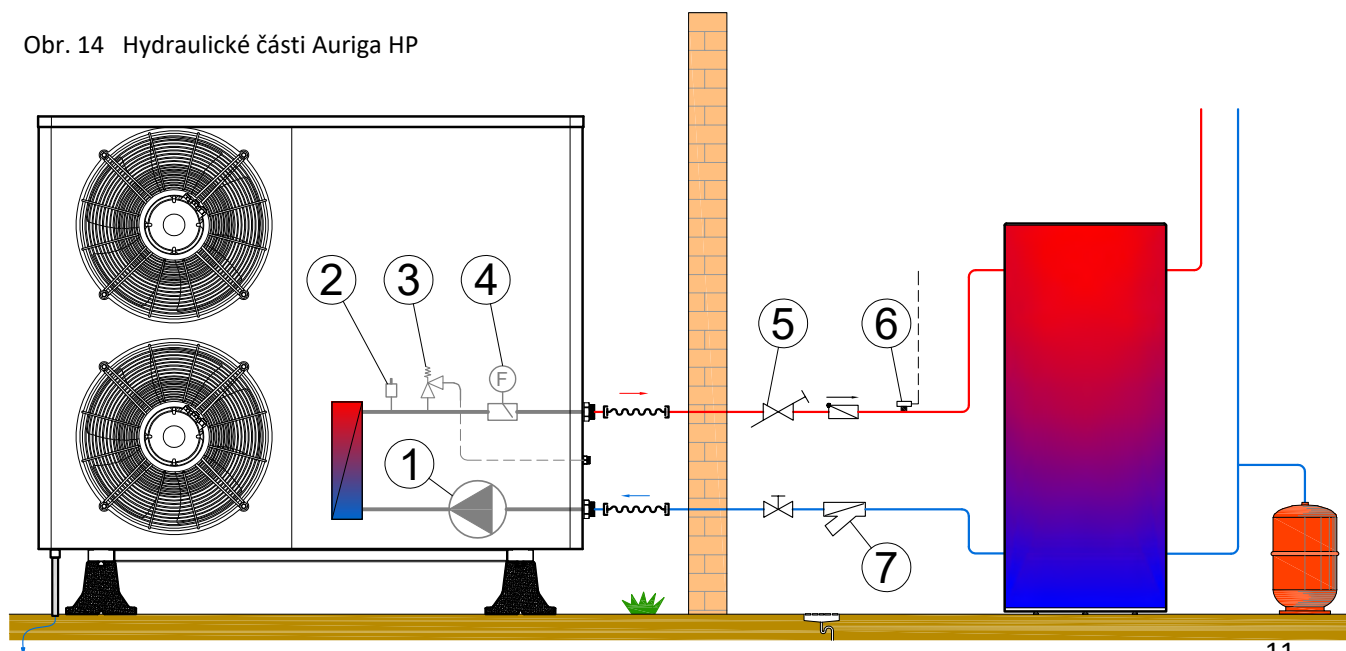
Hydraulické komponenty vestavěné do TČ z výroby:

- 1) Oběhové čerpadlo (disponibilní tlak viz 3.5.)
- 2) Manuální odvzdušnění
- 3) Pojistný ventil 6bar
- 4) Flow switch (pouze u modelů 33, 40, u 20, 26 plní funkci oběhové čerpadlo)

Hydraulické komponenty, které je nutné doplnit do každé instalace jako příslušenství:

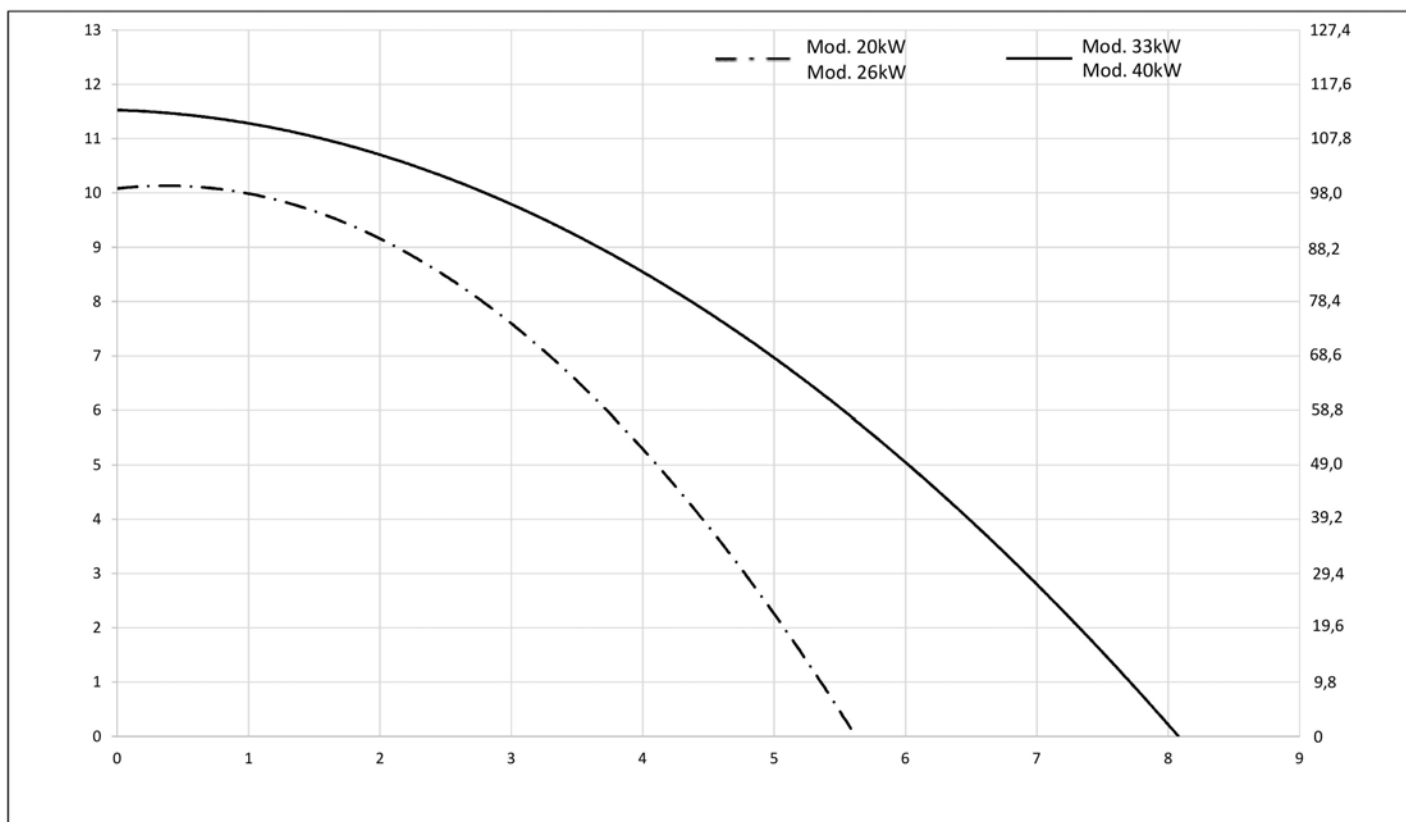
- 5) U modelů 20 a 26 je povinná instalace uzavíracího ventilu (šoupě) – dimenze 1 1/4"
- 6) Senzor tlaku Loxone 0-6bar (200203)
- 7) Mechanický „Y“ filtr max. 500 μM – dimenze dle výkonu TČ

Obr. 14 Hydraulické části Auriga HP



3.5. Disponibilní tlak vestavěných oběhových čerpadel

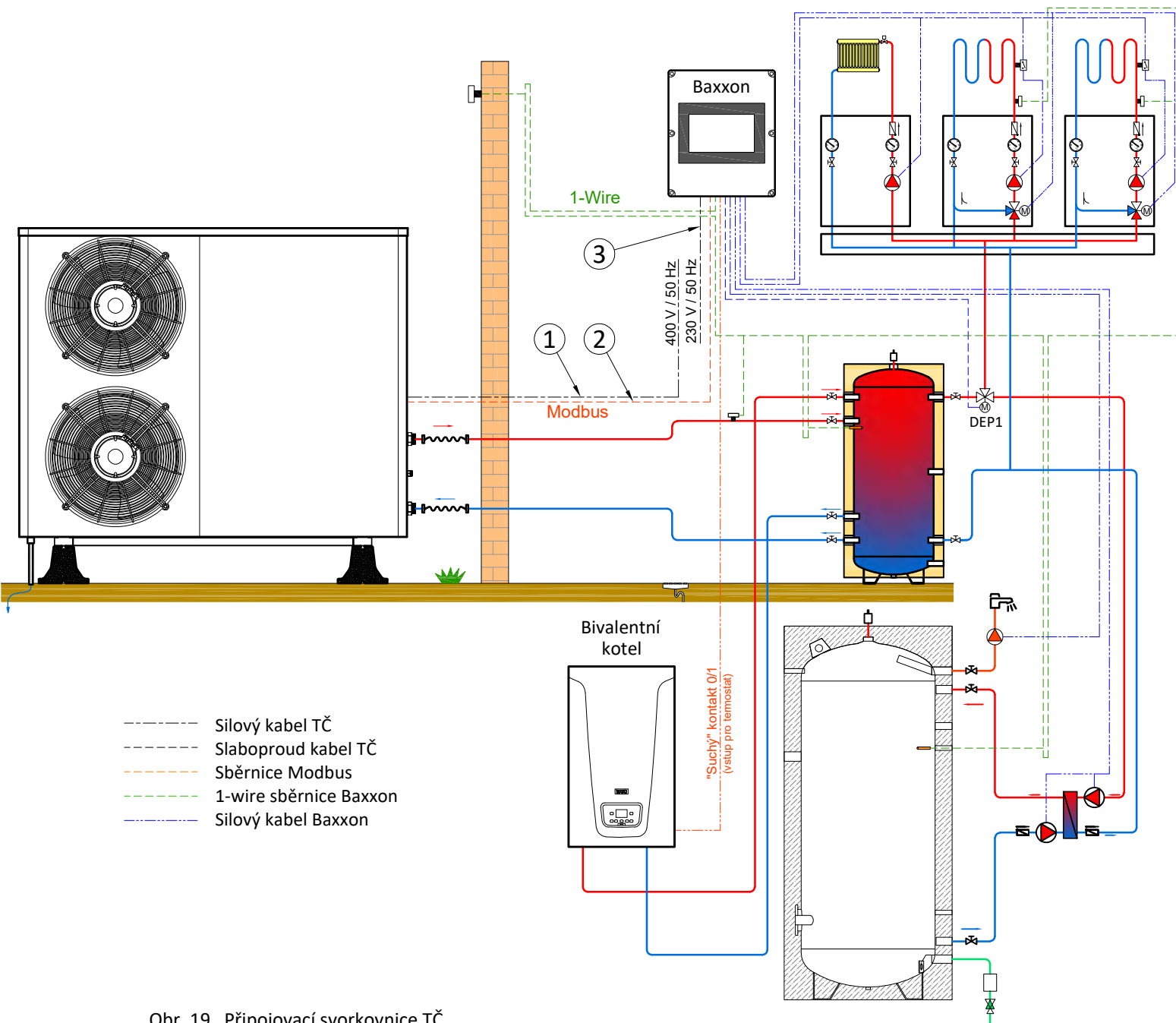
Obr. 15



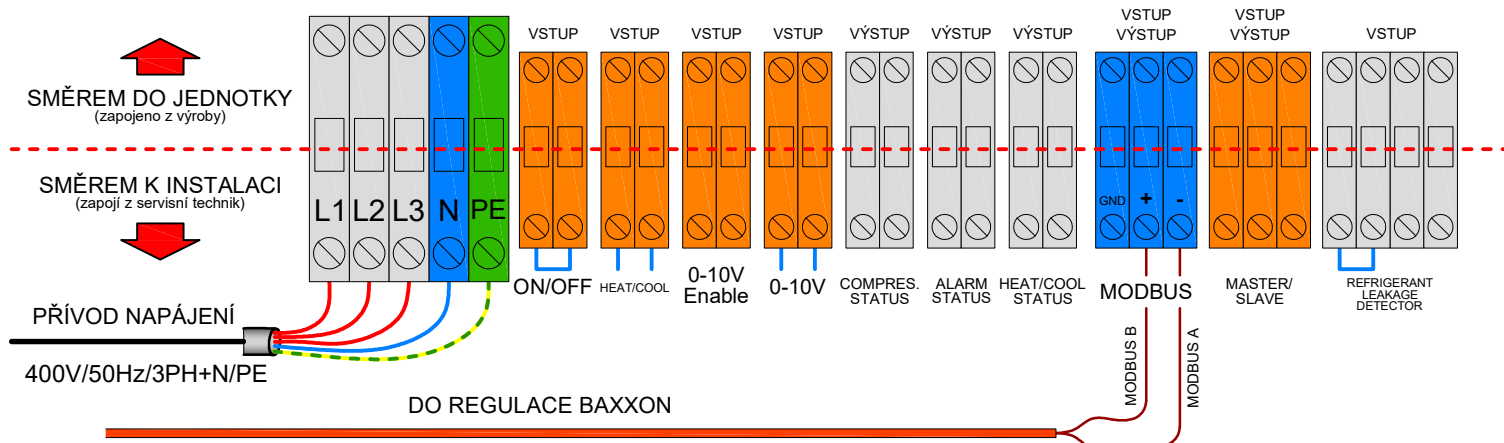
4. ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ

POZOR!!! Projekt elektro je NUTNÝ!!! Veškeré údaje jsou pouze informativní.

Obr. 18 Orientační schéma kabeláže



Obr. 19 Připojovací svorkovnice TČ



4.1. Kabely (číslování odpovídá označení na obr. 18)

① Přívod napájení: (pro jeden stroj)

Auriga HP		20	26	33	40
Elektrická data					
Napájení		400V*/3F/50Hz			
Jmenovitý proud	A	8,74	11,41	13,81	17,12
Maximální proud	A	30,0	30,0	40,0	45,0
Rozběhový proud **	A	6,5	7,0	8,1	8,4
Typ jističe		32A (Char. C)		40A (Char. C)	50A (Char. C)
Max. délka kabelu (max. pokles napětí 3%)		75	75	90	81
Max. délka kabelu (max. pokles napětí 5%)		125	125	150	135
Napájecí kabel		5x 6mm ²	5x 6mm ²	5x 10mm ²	5x 10mm ²

* Maximální schválené provozní limity: 380V - 440V. Tyto limity nesmí být překročeny.

Maximální povolená odchylka mezi fázemi: 5 %.

** Jednotka je vybavena invertorovým kompresorem, který zajišťuje funkci pozvolného startu.

Důležitá informace

Jednotka je vybavena pohonem s proměnnými otáčkami.

Povinně nainstalujte PROUDOVÝ CHRÁNIČ KOMPATIBILNÍ S INVERTOREM

(A typu, 30 mA nebo 300 mA v závislosti na typu/aplikaci instalace podle platných předpisů).

② Propojení Modbus Baxxon↔venkovní jednotka:

- doporučený kabel je STÍNĚNÁ kroucená dvojlinka PAAR-LiYCY 2x2x0,50 (nebo SYKFY 2x2x0,5)
- 2x (1x jako rezerva)
- nepoužívat kabely označované jako UTP (nejsou stíněné)!!!
- POZOR: všechny kabely mimo objekt je třeba použít v provedení pro venkovní použití nebo je instalovat v chráničkách!

③ Napájení pro Baxxon: 1x 230V / 3x1,5mm²

POZOR!

Jedná se o minimální průřezy kabelů pro jeden stroj!

Dále je třeba počítat s:

- 1) dalším výkonem bivalentního zdroje (zdrojů)
- 2) více stroji zapojenými v kaskádě
- 3) délkou kabelů atd.

5. REGULATE

Tepelná čerpadla Auriga HP se vždy povinně instalují s regulátorem Baxxon!

Pouze tepelná čerpadla zapojená v kaskádě jako „Slave“ nemusí být regulátorem Baxxon vybavena:

Auriga HP Platinum = s regulací Baxxon

TČ samostatná a zapojená v kaskádě jako „Master“

Auriga HP Basic = bez regulace

Pouze tepelná čerpadla zapojená v kaskádě jako „Slave“

5.1. Regulátor Baxxon

Jedná se o vyspělou regulaci na základě miniserveru Loxone. Komunikace s regulátorem tepelného čerpadla (Carel) probíhá prostřednictvím protokolu Modbus.

Baxxon – požadavky/vlastnosti:

- Připojení na internet:
 - Kabelové připojení
 - Díky vestavěnému Wi-Fi routeru se SIM kartou se lze připojit na Wi-Fi v objektu nebo na mobilní data.
- Ovládání přes dotykový displej tabletu v držáku - tablet je možné použít kdekoli, kde lze tablet připojit k internetu (TČ na střeše + strojovna ve sklepě);
- Integrované napájení regulátoru, tabletu i Wi-Fi
- K sériově osazenému rozšíření 1-Wire lze připojit libovolné množství čidel (teplota, vlhkost, CO₂ atd.)
- 12 relé pro připojení oběhových čerpadel, ventilů atd.
- V základu naprogramované řízení:
 - až 3 topné větve + TV;
 - přepínání topení/chlazení;
 - kaskáda až 10-ti strojů;
 - možnost ovládání fancoilů, VZT jednotek a klimatizací;
 - kompletní monitorování a nastavení všech parametrů všech připojených zařízení.
- Možnost libovolné adaptace SW v programovacím prostředí Loxone vč. vizualizace schématu kotelný atd. (2hod SW adaptace v ceně)

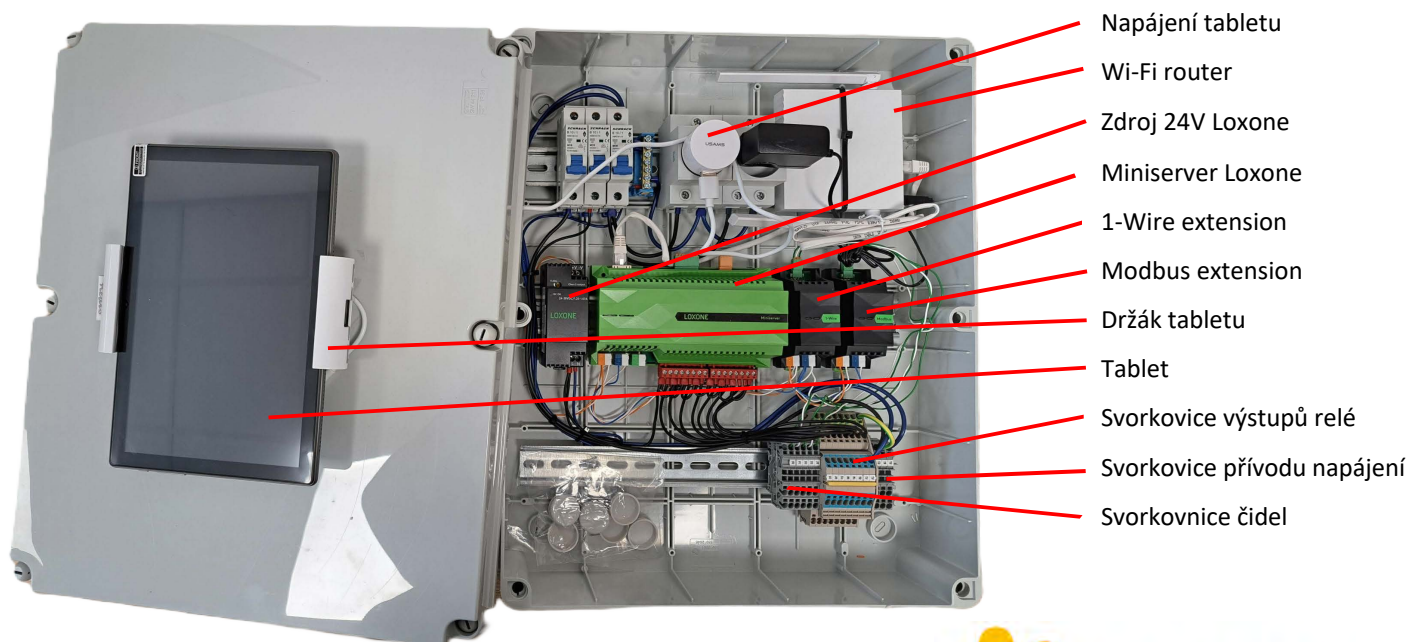
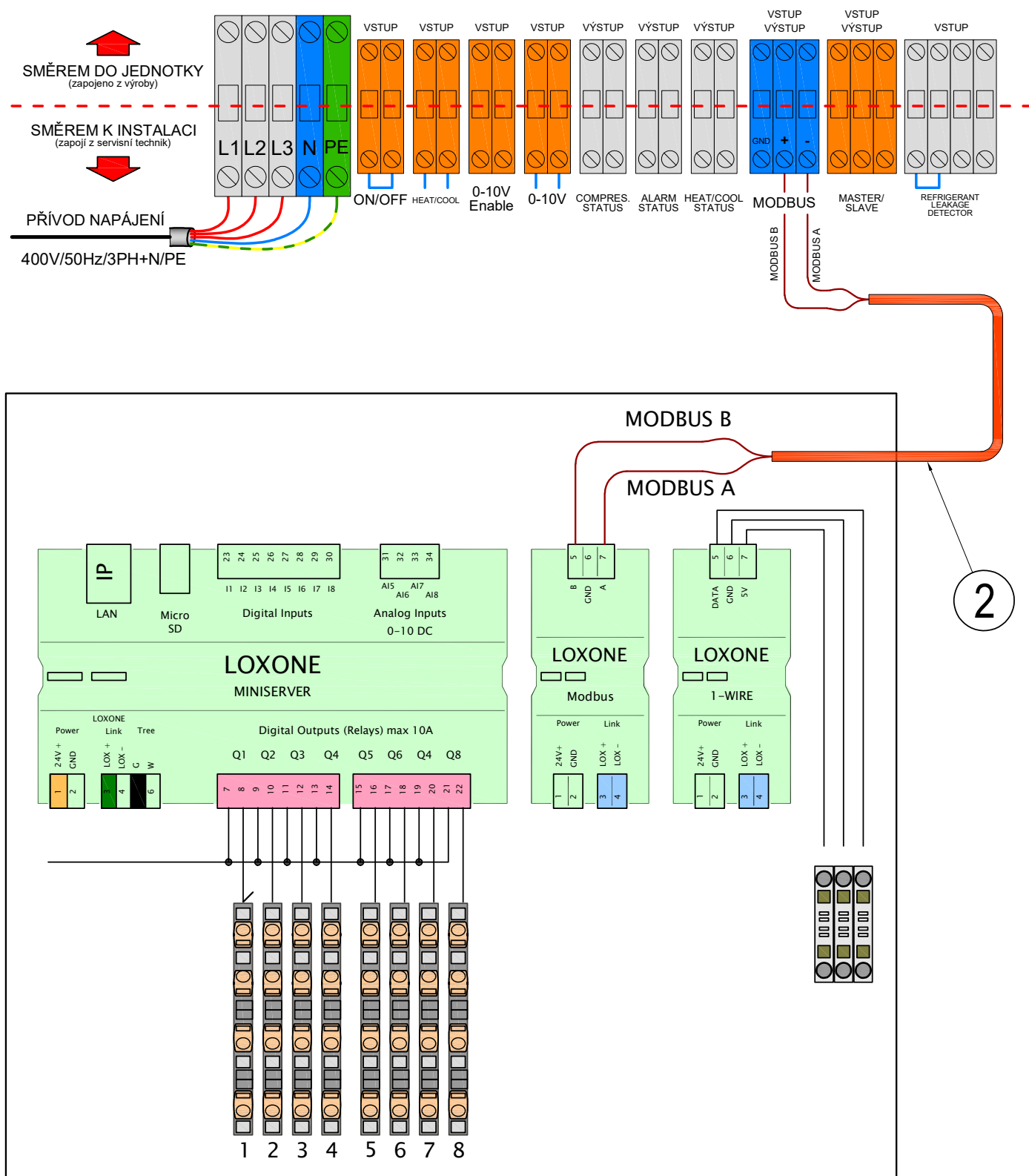


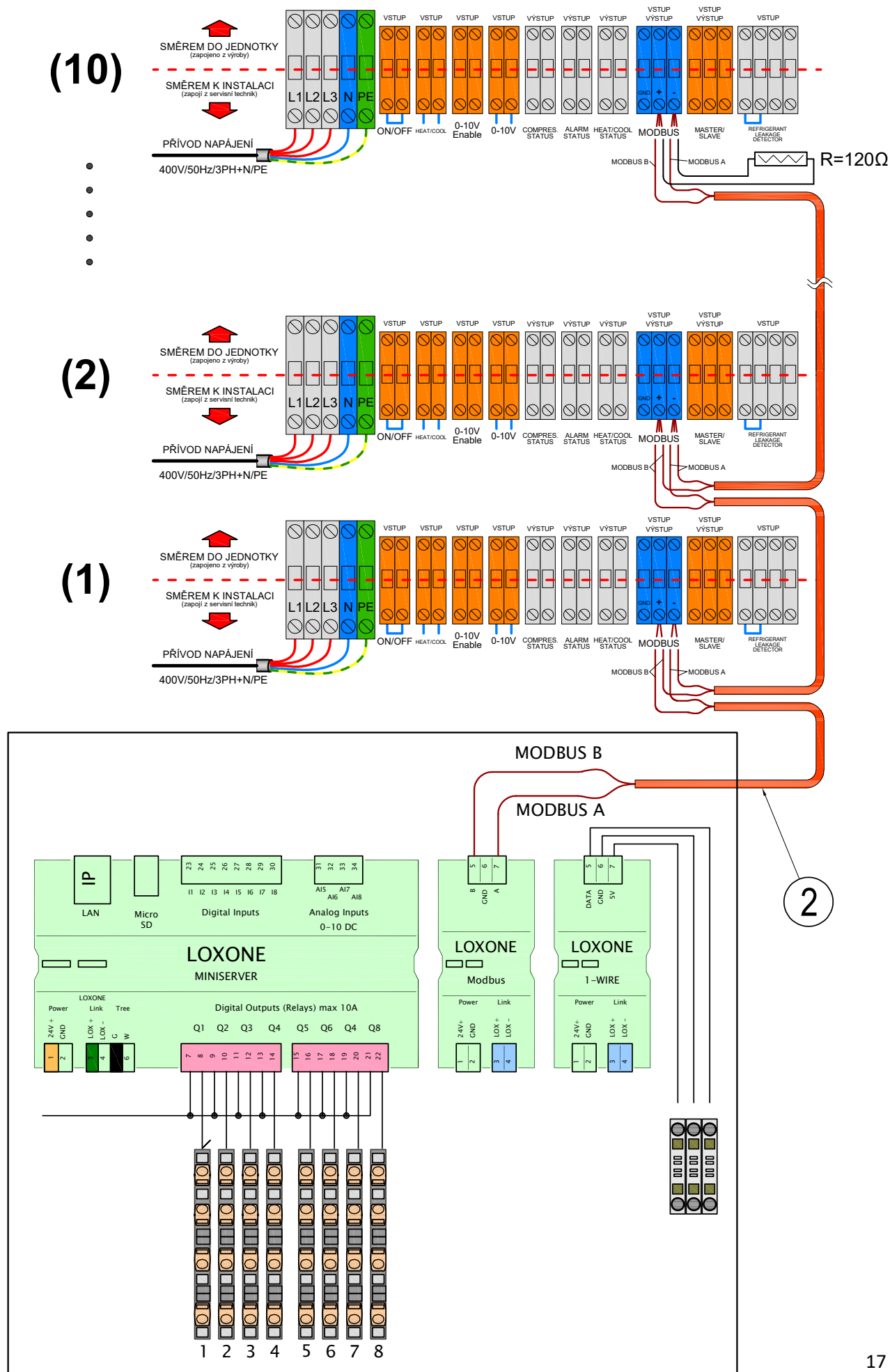
Schéma zapojení TČ x Baxxon:



Defaultní přiřazení svorek relé

Číslo svorky	Okruh	Popis
1	MIX1	Oběhové čerpadlo
2		Ventil - otevřít
3		Ventil - zavřít
4	MIX2	Oběhové čerpadlo
5		Ventil - otevřít
6		Ventil - zavřít
7	Příprava TV	Oběhové čerpadlo / přepínací ventil
8	Cirkulace TV	Cirkulační čerpadlo

Schéma zapojení kaskáda TČ x Baxxon:



Auriga HP 20

Teplota výstupní vody [°C]	35		45		55	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Nejlepší COP	-7	11,41	2,98	12,92	2,32	13,19
	-2	11,73	3,59	11,41	2,86	15,35
	2	13,13	3,94	13,01	3,20	12,60
	7	15,72	4,53	15,17	3,47	6,33

Teplota výstupní vody [°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MAX	-20	9,36	2,60	9,26	2,36	12,80	2,06	13,02	1,82	12,90	1,61	8,69	1,51	
	-15	17,96	2,59	17,71	2,36	17,65	2,16	17,86	1,98	17,68	1,71	15,44	1,61	
	-10	20,82	2,86	20,73	2,58	20,85	2,34	21,07	2,13	20,82	1,84	21,12	1,70	19,34
	-7	22,72	2,80	22,67	2,42	22,78	2,29	22,94	2,08	22,62	1,99	22,88	1,82	20,89
	-2	26,32	3,29	26,27	2,97	26,34	2,69	26,39	2,43	26,19	2,29	26,56	2,10	26,85
	0	27,78	3,46	27,68	3,11	27,70	2,81	27,70	2,54	27,19	2,38	27,28	2,17	27,57
	2	29,27	3,64	29,12	3,19	29,09	2,95	29,05	2,65	28,48	2,50	28,50	2,28	28,76
	7	35,90	4,77	34,43	3,94	33,01	3,31	32,00	2,91	31,29	2,77	31,19	2,52	31,73
	15	41,49	5,13	41,13	4,49	39,58	3,88	37,63	3,37	36,66	3,19	36,34	2,90	36,41
	20	43,61	5,47	42,88	4,68	42,80	4,17	42,59	3,78	41,42	3,59	40,93	3,23	32,27
	25	49,38	6,25	48,42	5,29	48,48	4,70	48,36	4,26	46,95	4,05	46,24	3,62	37,82
	30	53,79	6,91	50,53	5,53	51,26	4,98	51,55	4,57	49,84	4,33	48,81	3,85	
	35	59,56	7,89	54,74	5,49	53,51	5,28	48,73	4,30	50,97	4,44			

Teplota výstupní vody [°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
NOMINAL	-20	9,36	2,60	9,26	2,36	9,35	2,15	9,43	1,95	8,62	1,64	8,69	1,51	
	-15	11,18	2,92	11,06	2,62	11,19	2,36	11,28	2,13	10,34	1,79	10,44	1,64	
	-10	13,21	3,31	13,06	2,96	13,16	2,64	13,23	2,36	12,04	1,99	12,02	1,81	12,13
	-7	13,11	3,25	12,07	2,79	12,94	2,59	12,92	2,32	13,23	2,15	13,19	1,96	13,23
	-2	15,65	3,94	15,45	3,49	15,43	3,09	15,41	2,74	15,46	2,47	15,35	2,23	15,32
	0	16,79	4,18	16,56	3,70	16,36	3,28	16,20	2,92	16,12	2,63	15,99	2,36	15,94
	2	18,64	4,09	17,90	3,58	17,84	3,41	17,24	3,07	17,09	2,78	16,99	2,49	16,89
	7	21,69	4,95	21,22	4,38	20,70	3,91	20,07	3,43	19,47	3,15	19,23	2,81	19,05
	15	25,07	6,19	24,45	5,35	23,99	4,69	23,59	4,08	22,82	3,74	22,48	3,28	22,15
	20	27,29	6,84	26,41	5,85	26,08	5,13	25,79	4,48	25,23	4,16	25,05	3,71	24,59
	25	30,74	8,28	29,74	6,88	29,01	5,87	28,31	5,03	27,20	4,58	26,55	3,99	25,87
	30	33,40	9,80	31,97	7,86	31,33	6,59	30,69	5,62	29,62	5,10	29,00	4,46	30,26
	35	33,58	10,01	35,17	8,84	34,39	7,41	33,59	6,25	32,34	5,65	31,56	4,89	

Teplota výstupní vody [°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MIN	-20	2,86	2,09	2,78	1,90	2,72	1,68	2,66	1,49	2,39	1,19	2,42	1,34	
	-15	3,42	2,50	3,39	2,25	3,38	1,98	3,38	1,76	3,10	1,41	3,07	1,58	3,22
	-10	4,03	2,96	4,01	2,64	4,02	2,31	4,096	2,076	3,69	1,63	3,66	1,84	3,79
	-7	3,97	2,95	3,65	2,50	3,94	2,30	3,94	2,02	4,07	1,79	4,05	2,02	4,15
	-2	4,80	3,78	4,76	3,36	4,73	2,93	4,72	2,57	4,86	1,72	4,98	1,18	4,89
	0	5,17	3,98	5,11	3,52	5,08	3,06	5,05	2,68	5,15	1,96	5,27	1,49	5,16
	2	5,57	4,19	5,38	3,49	5,45	3,21	5,41	2,80	5,37	2,34	5,37	2,07	5,38
	7	67,16	48,97	6,54	4,12	6,51	3,46	6,48	2,90	6,27	2,74	6,33	3,13	6,21
	15	8,06	6,44	7,87	5,29	8,01	4,59	7,99	3,75	7,59	3,55	7,46	3,14	7,85
	20	9,01	8,12	8,61	6,26	8,49	5,26	8,34	4,43	8,30	4,40	8,08	3,74	7,80
	25	10,17	10,50	9,59	7,66	9,51	6,38	9,39	5,31	9,27	5,12	9,04	4,34	8,70
	30	10,99	12,54	10,00	8,26	10,59	7,59	10,71	6,49	10,09	5,80	9,91	4,92	
	35	12,58	20,27	11,47	11,10	12,21	10,20	10,95	6,81	10,50	6,17	10,23	5,15	

Hlukové údaje

Informace o hladině hluku v dBA pro různé podmínky a výkony (ErP, nominální a maximální).

Auriga HP 20	Podmínky	Akustický výkon	Akustický tlak 3m	Akustický tlak 5m	Akustický tlak 10m
ErP *	A7/W35	65	47	43	37
ErP *	A7/W55	69	51	47	41
Nominal	A7/W55	73	55	51	45
Maximum	A7/W55	75	57	53	47

* Výkon ErP odpovídá částečnému zatížení C podle směrnice o Ekodesignu (35% jmenovitého výkonu).

Auriga HP 26

Teplota výstupní vody[°C]		35		45		55	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Nejlepší COP	-7	19,13	2,70	17,02	2,25	17,46	1,97
	-2	20,41	3,24	20,11	2,64	20,13	2,26
	2	17,34	3,77	19,86	3,01	22,40	2,53
	7	20,21	4,57	19,62	3,58	18,83	2,92

Teplota výstupní vody[°C]		30		35		40		45		50		55		58	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MAX	-20	17,64	2,49	17,73	2,29	14,57	2,16	14,71	1,99						
	-15	20,31	2,72	20,41	2,48	20,71	2,26	17,15	2,12	15,80	1,81	15,97	1,68	16,07	1,61
	-10	23,51	3,00	23,58	2,72	23,81	2,46	24,08	2,25	22,13	1,95	20,25	1,81	18,20	1,74
	-7	23,08	2,94	23,07	2,67	23,23	2,41	23,41	2,20	24,20	2,10	22,08	1,95	19,79	1,87
	-2	27,59	3,39	27,45	3,06	27,51	2,75	27,60	2,50	27,93	2,38	25,38	2,21	22,71	2,12
	0	29,37	3,61	29,18	3,25	29,20	2,92	29,26	2,65	29,39	2,52	26,69	2,33	23,88	2,24
	2	31,39	3,82	31,13	3,43	31,12	3,07	31,14	2,78	31,03	2,64	28,14	2,45	25,17	2,35
	7	36,73	4,36	36,28	3,90	36,16	3,48	36,06	3,15	35,26	2,98	31,87	2,76	28,43	2,65
	15	43,61	5,18	42,81	4,62	42,69	4,11	42,52	3,72	41,48	3,51	37,33	3,24	33,10	3,09
	20	48,62	5,77	47,55	5,14	47,68	4,59	47,17	4,12	45,91	3,88	41,29	3,59	36,52	3,41
	25	48,52	5,86	51,99	5,64	51,94	5,00	51,73	4,54	50,27	4,25	45,07	3,93	39,58	3,70
	30	50,69	6,09	50,38	5,50	55,38	5,31	55,48	4,88	53,80	4,63	48,38	4,23	42,02	3,96
	35	49,40	5,96	49,33	5,38	49,40	4,88	63,25	5,56	61,35	5,31	52,57	4,60	44,30	4,18

Teplota výstupní vody[°C]		30		35		40		45		50		55		58	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
NOMINAL	-20	12,81	2,64	12,81	2,40	12,86	2,19	12,93	2,01						
	-15	15,05	2,84	15,06	2,58	15,11	2,35	15,20	2,15	13,99	1,82	14,08	1,69	14,18	1,61
	-10	17,56	2,98	17,54	2,73	17,49	2,50	17,51	2,29	16,02	1,97	16,03	1,83	16,07	1,74
	-7	16,74	2,86	17,16	2,69	16,86	2,43	17,02	2,25	17,50	2,13	17,46	1,97	17,47	1,88
	-2	20,62	3,59	20,41	3,24	20,25	2,93	20,11	2,64	20,25	2,47	20,13	2,26	20,08	2,14
	0	22,12	3,84	21,85	3,46	21,64	3,12	21,47	2,81	21,42	2,63	21,22	2,40	21,14	2,27
	2	23,58	4,15	23,27	3,72	23,03	3,34	22,81	2,99	22,61	2,79	22,40	2,53	22,30	2,39
	7	27,65	4,83	27,19	4,30	26,83	3,83	26,51	3,42	25,73	3,17	25,36	2,86	25,19	2,69
	15	32,96	6,02	32,26	5,29	31,67	4,65	31,11	4,10	30,13	3,78	29,59	3,37	29,28	3,15
	20	36,55	6,79	35,63	5,93	34,97	5,18	34,32	4,55	33,32	4,20	32,76	3,73	32,35	3,49
	25	40,28	7,62	39,03	6,59	38,23	5,71	37,40	5,00	36,23	4,60	35,51	4,06	34,95	3,78
	30	44,58	8,60	42,94	7,40	41,92	6,33	40,86	5,51	39,45	5,04	38,52	4,42	38,17	4,14
	35	50,10	9,93	40,11	6,91	47,38	7,29	45,37	6,19	44,99	5,83	36,52	4,21	40,51	4,41

Teplota výstupní vody[°C]		30		35		40		45		50		55		58	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MIN	-20	3,72	1,83	3,71	1,67	3,71	1,52	3,71	1,39	3,41	1,16				
	-15	4,41	2,16	4,39	1,96	4,38	1,77	4,37	1,61	4,03	1,35	4,04	1,25	4,05	1,20
	-10	5,17	2,54	5,13	2,29	5,11	2,07	5,08	1,87	4,67	1,54	4,66	1,41	4,67	1,35
	-7	5,10	2,54	5,05	2,28	5,01	2,05	4,97	1,86	5,16	1,70	5,14	1,55	5,13	1,48
	-2	6,17	3,05	6,09	2,72	6,03	2,44	5,97	2,19	6,05	1,99	6,01	1,80	5,99	1,71
	0	6,74	2,45	6,63	2,32	6,49	2,62	6,41	2,34	6,44	2,12	6,38	1,91	6,35	1,82
	2	7,23	3,11	7,11	2,89	7,02	2,52	6,94	2,21	6,83	1,96	6,77	1,75	6,73	1,68
	7	8,53	5,39	8,36	4,69	8,23	4,03	8,12	3,48	7,83	3,02	7,73	2,67	7,67	2,49
	15	10,24	7,48	9,96	6,23	9,83	5,32	9,70	4,55	9,33	3,90	9,18	3,39	9,06	3,12
	20	11,35	8,62	10,95	7,04	10,75	5,97	10,58	5,06	10,15	4,32	9,97	3,73	9,78	3,41
	25	12,65	10,02	12,07	8,00	11,85	6,75	11,65	5,70	11,23	4,88	11,06	4,21	10,80	3,82
	30	14,11	12,44	13,30	9,16	13,06	7,88	12,85	6,57	11,26	4,91	11,15	4,25		
	35	15,41	16,61	13,66	9,59	13,47	8,18	13,30	6,84	12,86	5,80	12,70	4,94		

Hlukové údaje

Informace o hladině hluku v dBA pro různé podmínky a výkony (ErP, nominální a maximální).

Auriga HP 26	Podmínky	Akustický výkon	Akustický tlak 3m	Akustický tlak 5m	Akustický tlak 10m
ErP *	A7/W35	65	47	43	37
ErP *	A7/W55	69	51	47	41
Nominal	A7/W55	73	55	51	45
Maximum	A7/W55	75	57	53	47

* Výkon ErP odpovídá částečnému zatížení C podle směrnice o Ekodesignu (35% jmenovitého výkonu).

Auriga HP 33

Teplota výstupní vody[°C]	35		45		55	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Nejlepší COP	-7	18,11	2,70	20,55	2,29	20,76
	-2	18,96	3,26	18,44	2,59	19,03
	2	22,93	3,45	20,89	2,85	26,23
	7	29,25	4,50	27,35	3,56	31,98

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MAX	-20	15,55	2,41	15,72	2,18	15,50	1,98	15,66	1,82	15,47	1,71	15,84	1,72	
	-15	24,58	2,60	24,88	2,34	24,97	2,14	25,28	1,99	25,12	1,91	25,06	1,81	
	-10	28,01	2,85	28,40	2,57	28,21	2,33	28,47	2,16	28,17	2,08	28,07	1,95	45,66
	-7	28,62	2,90	28,41	2,49	29,06	2,33	28,90	2,19	28,56	2,11	28,41	1,98	45,55
	-2	33,67	3,17	33,77	2,85	33,35	2,58	33,57	2,37	33,16	2,28	32,91	2,13	44,05
	0	35,61	3,27	35,93	2,95	35,43	2,67	35,64	2,45	35,16	2,36	34,88	2,20	43,40
	2	38,04	3,41	40,56	2,93	38,20	2,73	37,86	2,54	37,45	2,43	37,82	2,28	42,42
	7	49,78	4,15	51,51	3,70	49,19	3,37	50,20	3,10	48,74	2,93	48,26	2,71	38,96
	15	60,59	4,84	63,84	4,60	59,25	3,94	59,21	3,57	58,22	3,44	57,49	3,17	35,90
	20	69,14	5,38	70,66	5,01	67,30	4,39	67,04	3,97	65,77	3,85	64,89	3,52	33,45
	25	72,98	5,74	77,58	5,57	76,54	4,93	75,88	4,46	74,36	4,33	73,39	3,92	30,63
	30	80,44	6,46	75,65	5,54	83,61	5,56	85,99	5,11	84,19	4,96	82,84	4,44	
	35	83,19	6,29	76,28	5,42	81,00	5,25	81,30	4,89	87,20	4,95	81,29	4,33	

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
NOMINAL	-20	13,62	2,35	13,70	2,13	13,53	1,94	13,65	1,78	13,45	1,67	15,84	1,72	
	-15	15,64	2,71	15,75	2,43	15,60	2,19	15,79	1,99	15,67	1,87	17,72	1,91	
	-10	17,92	3,06	17,98	2,74	17,71	2,45	17,83	2,22	17,61	2,08	17,94	1,95	17,86
	-7	18,44	3,18	18,11	2,70	18,35	2,49	18,17	2,29	17,90	2,14	20,76	2,17	18,01
	-2	21,88	3,62	21,71	3,20	21,23	2,85	21,22	2,56	20,82	2,39	21,98	2,27	20,73
	0	23,26	3,78	23,16	3,35	22,61	2,98	22,54	2,68	22,09	2,50	23,39	2,36	21,90
	2	24,78	3,99	26,16	3,37	24,39	3,09	23,94	2,81	23,49	2,61	30,22	2,92	23,25
	7	32,56	5,01	33,37	4,36	31,47	3,91	31,26	3,48	30,52	3,25	36,68	3,53	29,94
	15	40,42	6,21	41,30	5,63	38,68	4,79	38,24	4,24	37,22	3,95	41,53	4,00	36,12
	20	46,23	7,14	45,84	6,28	44,08	5,48	43,49	4,83	42,24	4,50	47,03	4,55	40,74
	25	51,70	8,26	50,13	7,21	50,33	6,32	49,42	5,53	47,93	5,16	53,30	5,18	46,02
	30	58,90	10,08	57,15	8,52	55,15	7,31	56,16	6,37	54,39	5,95	55,26	5,43	
	35	59,37	10,66	58,51	8,97	56,51	7,67	55,56	6,68	56,03	6,25			

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
MIN	-20	3,75	1,99	3,73	1,76	3,69	1,56	3,71	1,42	3,64	1,31			
	-15	4,48	2,36	4,46	2,06	4,42	1,82	4,43	1,63	4,38	1,48			
	-10	5,27	2,78	5,26	2,43	5,16	2,12	5,15	1,89	5,05	1,72	5,03	1,60	5,03
	-7	5,47	2,93	5,31	2,41	5,39	2,18	5,30	1,97	5,23	1,80	5,16	1,65	5,14
	-2	6,52	3,39	6,44	2,92	6,27	2,53	6,23	2,23	6,09	2,01	6,04	1,84	5,99
	0	6,94	3,58	6,88	3,09	6,69	2,67	6,63	2,35	6,47	2,11	6,40	1,93	6,34
	2	7,47	3,84	7,84	3,12	7,25	2,79	7,08	2,48	6,90	2,22	6,84	2,02	6,76
	7	10,07	5,08	10,25	4,26	9,60	3,71	9,48	3,21	9,17	2,86	9,04	2,58	8,90
	15	12,54	6,59	12,80	5,75	11,92	4,76	11,70	4,07	11,25	3,61	11,03	3,20	10,81
	20	14,54	8,00	14,33	6,61	13,65	5,59	13,37	4,75	12,81	4,20	12,55	3,69	12,25
	25	16,26	9,86	15,75	8,12	15,60	6,76	15,24	5,57	14,56	4,92	14,25	4,28	13,86
	30	17,92	16,54	17,54	11,20	16,58	8,84	16,77	7,22	15,96	6,20	15,55	5,13	
	35	16,84	11,66	16,04	8,25	15,54	6,99	15,43	5,97	15,27	5,18	15,17	4,49	

Hlukové údaje

Informace o hladině hluku v dBA pro různé podmínky a výkony (ErP, nominální a maximální).

Auriga HP 33	Podmínky	Akustický výkon	Akustický tlak 3m	Akustický tlak 5m	Akustický tlak 10m
ErP *	A7/W35	65	47	43	37
ErP *	A7/W55	66	48	47	41
Nominal	A7/W55	71	53	49	43
Maximum	A7/W55	84	66	62	56

* Výkon ErP odpovídá částečnému zatížení C podle směrnice o Ekodesignu (35% jmenovitého výkonu).

Auriga HP 40

Teplota výstupní vody[°C]		35		45		55	
Venkovní teplota [°C]		Výkon	COP	Výkon	COP	Výkon	COP
Nejlepší COP	-7	20,62	2,78	23,01	2,27	22,81	1,97
	-2	21,06	3,22	20,52	2,58	23,16	2,18
	2	23,91	3,57	23,15	2,84	22,48	2,38
	7	26,27	4,52	30,22	3,55	29,00	2,97

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP
MAX	-20	17,58	2,38	17,92	2,18	17,61	1,98	17,84	1,83	17,71	1,73			
	-15	27,67	2,55	28,19	2,32	28,12	2,12	28,46	1,99	28,23	1,92	28,18	1,82	
	-10	31,40	2,78	31,84	2,53	31,64	2,31	31,95	2,15	31,64	2,07	31,53	1,96	31,25
	-7	31,96	2,82	32,36	2,56	32,07	2,34	32,36	2,17	32,01	2,10	31,86	1,98	31,56
	-2	37,17	3,10	37,51	2,81	37,08	2,56	37,36	2,36	36,95	2,27	36,73	2,13	36,34
	0	39,56	3,22	39,86	2,92	39,36	2,66	39,64	2,44	39,17	2,35	38,91	2,20	38,48
	2	42,03	3,34	42,29	3,03	41,70	2,76	41,97	2,53	41,48	2,43	41,87	2,29	40,73
	7	55,12	4,08	55,25	3,70	54,37	3,35	55,48	3,08	53,86	2,93	53,36	2,72	52,67
	15	66,97	4,75	68,29	4,39	65,61	3,91	65,61	3,54	64,57	3,42	63,83	3,15	62,95
	20	76,53	5,29	77,77	4,93	74,52	4,35	74,21	3,94	72,90	3,81	71,93	3,48	70,88
	25	82,61	5,66	88,59	5,52	84,72	4,87	84,03	4,41	82,45	4,27	81,28	3,85	79,80
	30	91,24	6,15	86,09	5,42	96,29	5,44	95,23	5,00	93,37	4,83	91,80	4,31	88,91
	35	99,79	6,65	92,64	5,75	98,00	5,49	97,40	5,10	99,47	5,03	92,09	4,36	

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP
NOMINAL	-20	17,58	2,38	17,92	2,18	17,61	1,98	17,84	1,83	17,71	1,73			
	-15	19,86	2,67	20,26	2,43	19,87	2,20	20,13	2,01	20,01	1,90	20,24	1,76	
	-10	22,61	2,98	22,74	2,69	22,43	2,43	22,63	2,21	22,40	2,09	22,56	1,93	22,74
	-7	23,15	3,08	23,23	2,77	22,86	2,50	23,01	2,27	22,72	2,14	22,81	1,97	22,94
	-2	27,18	3,46	27,17	3,10	26,64	2,80	26,69	2,53	26,28	2,38	26,29	2,17	26,32
	0	29,00	3,63	28,95	3,24	28,34	2,92	28,35	2,64	27,87	2,48	27,82	2,26	27,79
	2	30,71	3,81	30,63	3,41	29,95	3,06	29,92	2,76	29,39	2,59	29,30	2,36	29,22
	7	40,47	4,76	40,21	4,24	39,10	3,79	38,85	3,40	38,07	3,19	37,81	2,89	37,56
	15	49,99	5,83	49,48	5,16	48,07	4,60	47,63	4,09	46,49	3,85	45,93	3,45	45,34
	20	57,20	6,67	56,44	5,89	54,71	5,22	54,04	4,63	52,67	4,35	51,86	3,88	51,03
	25	65,52	7,65	63,96	6,78	62,46	5,95	61,37	5,25	59,72	4,94	58,60	4,36	57,50
	30	75,00	8,79	72,59	7,82	71,15	6,81	69,70	5,99	67,78	5,63	66,32	4,88	
	35	81,13	10,42	81,72	9,07	78,46	7,70	75,97	6,75	72,92	6,20	71,51	5,39	

Teplota výstupní vody[°C]	30		35		40		45		50		55		60	
Venkovní teplota [°C]	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP	Pt	COP
MIN	-20	4,24	1,97	4,25	1,76	4,19	1,57	4,22	1,43	4,17	1,32	4,18	1,26	
	-15	5,04	2,32	5,05	2,04	4,97	1,81	4,98	1,63	4,92	1,49	4,92	1,42	4,92
	-10	5,91	2,72	5,90	2,39	5,78	2,11	5,77	1,88	5,67	1,72	5,65	1,60	5,64
	-7	6,10	2,86	6,04	2,48	5,94	2,20	5,93	1,95	5,87	1,79	5,79	1,65	5,76
	-2	7,20	3,32	7,15	2,89	6,96	2,53	6,93	2,22	6,78	2,01	6,73	1,85	6,69
	0	7,70	3,54	7,63	3,06	7,42	2,67	7,37	2,34	7,20	2,11	7,14	1,94	7,08
	2	8,25	3,77	8,16	3,26	7,91	2,83	7,84	2,47	7,63	2,22	7,56	2,03	7,49
	7	11,15	5,01	10,98	4,28	10,60	3,70	10,46	3,21	10,13	2,86	9,99	2,59	9,84
	15	13,86	6,49	13,68	5,50	13,20	4,74	12,96	4,06	12,47	3,60	12,25	3,19	12,01
	20	16,09	7,89	15,77	6,51	15,11	5,56	14,80	4,72	14,20	4,17	13,90	3,65	13,60
	25	18,41	9,75	17,99	8,06	17,26	6,70	16,87	5,52	16,14	4,86	15,78	4,21	15,38
	30	20,32	15,72	19,95	10,97	19,09	8,68	18,56	7,09	17,70	6,05	17,23	4,99	16,79
	35	20,20	12,38	19,48	8,77	18,80	7,33	18,48	6,24	17,41	5,27	17,18	4,52	

Hlukové údaje

Informace o hladině hluku v dBA pro různé podmínky a výkony (ErP, nominální a maximální).

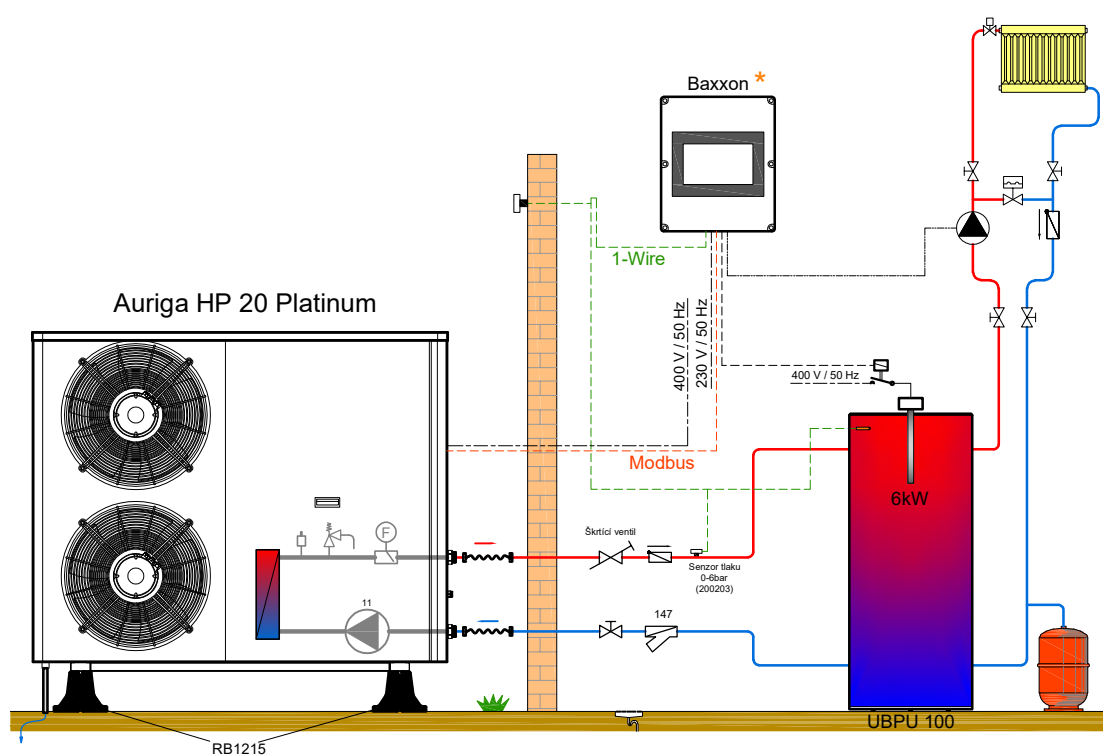
Auriga HP 40	Podmínky	Akustický výkon	Akustický tlak 3m	Akustický tlak 5m	Akustický tlak 10m
ErP *	A7/W35	65	47	43	37
ErP *	A7/W55	66	48	47	41
Nominal	A7/W55	71	53	49	43
Maximum	A7/W55	84	66	62	56

* Výkon ErP odpovídá částečnému zatížení C podle směrnice o Ekodesignu (35% jmenovitého výkonu).

Auriga HP 20 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"

- Akumulační zásobník s dohřevem el. topnou tyčí
- 1 přímý okruh "radiátory"
- Řídicí systém Baxxon



* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

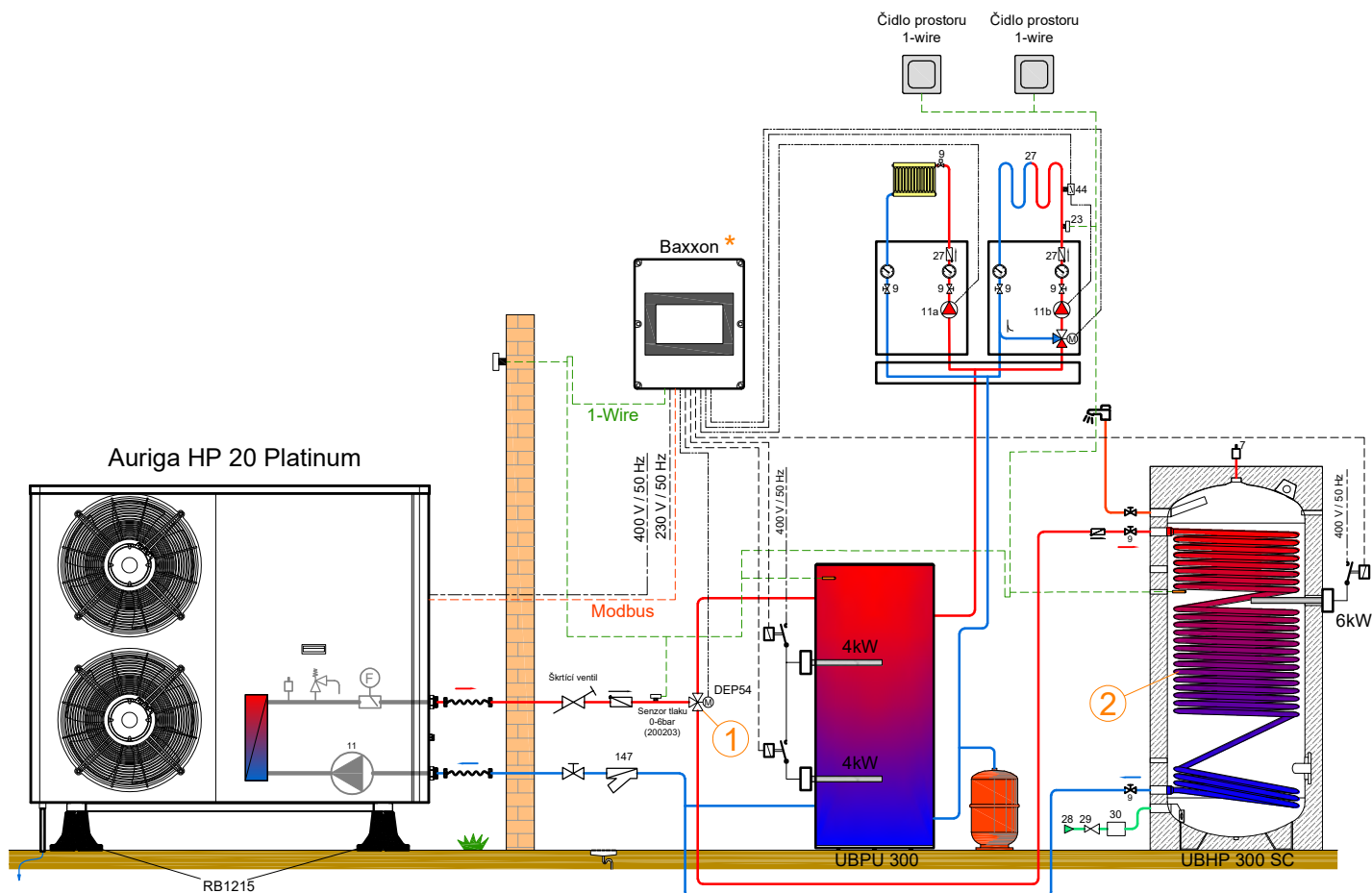
Auriga HP 20 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"

BAXI



- Akumulační zásobník s dohřevem 2x el. topnou tyčí
- 1 přímý okruh "radiátory"
- 1 směšovaný okruh podlahové topení
- Nabíjení TV přepínacím ventilem
- Zásobník TV s trubkovým výměníkem
- Řídicí systém Baxxon



1) Zapojení nabíjení TV zásobníku s přepínacím ventilem pouze pro Auriga HP 20 a 26!

2) Použití zásobníků TV s trubkovým výměníkem možné pouze pro výkony ≤ 26kW

* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

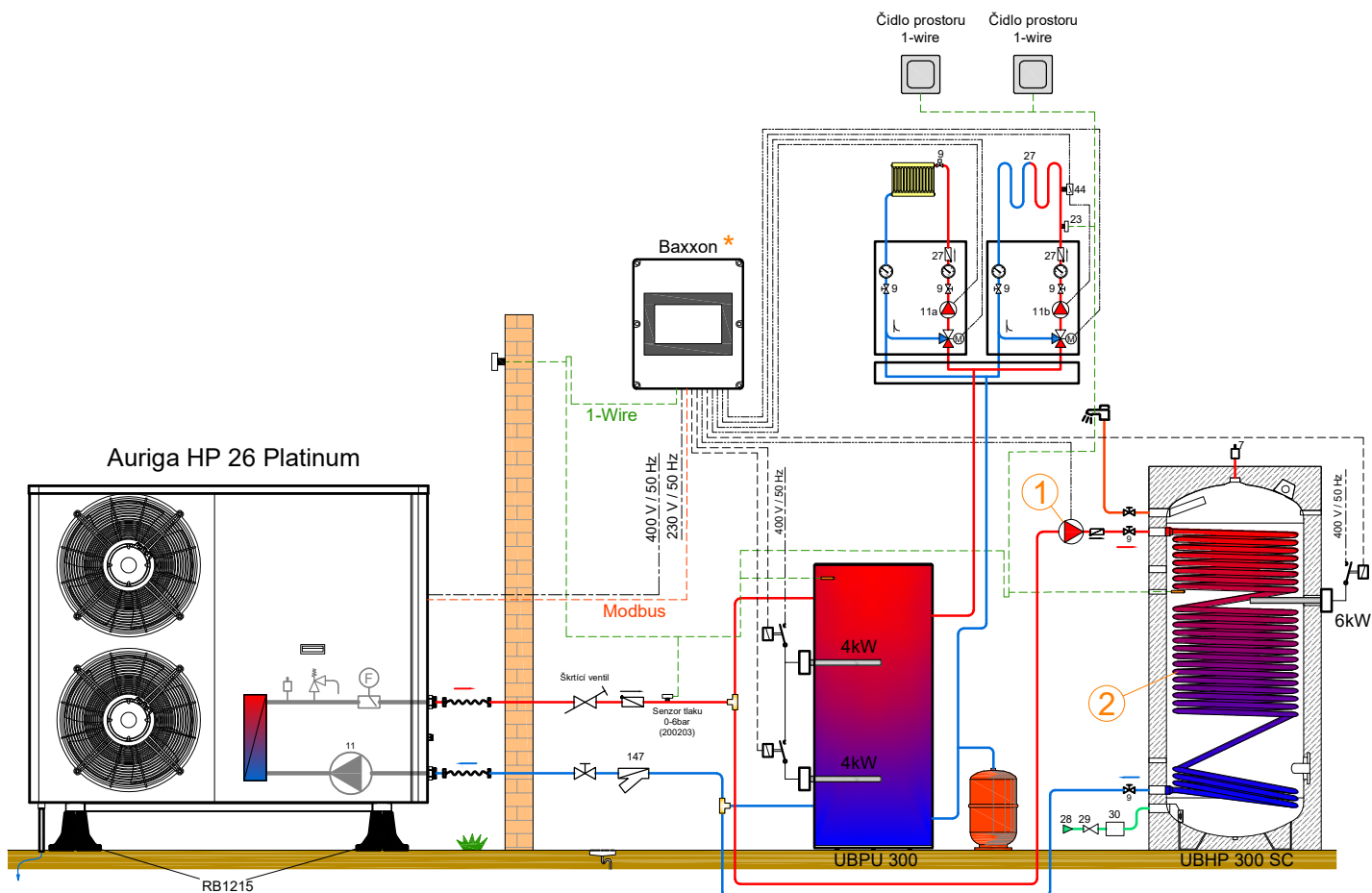
Auriga HP 26 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"

BAXI



- Akumulační zásobník s dohřevem 2x el. topnou tyčí
- 2x směřovaný okruh "radiátory" + podlahové topení
- Nabíjení TV nabíjecím čerpadlem
- Zásobník TV s trubkovým výměníkem
- Řídicí systém Baxxon



1) Při nabíjení zásobníku TV nabíjecím čerpadlem musí být všechny topné okruhy osazeny směšovacím ventilem!

2) Použití zásobníků TV s trubkovým výměníkem možné pouze pro výkony $\leq 26\text{kW}$

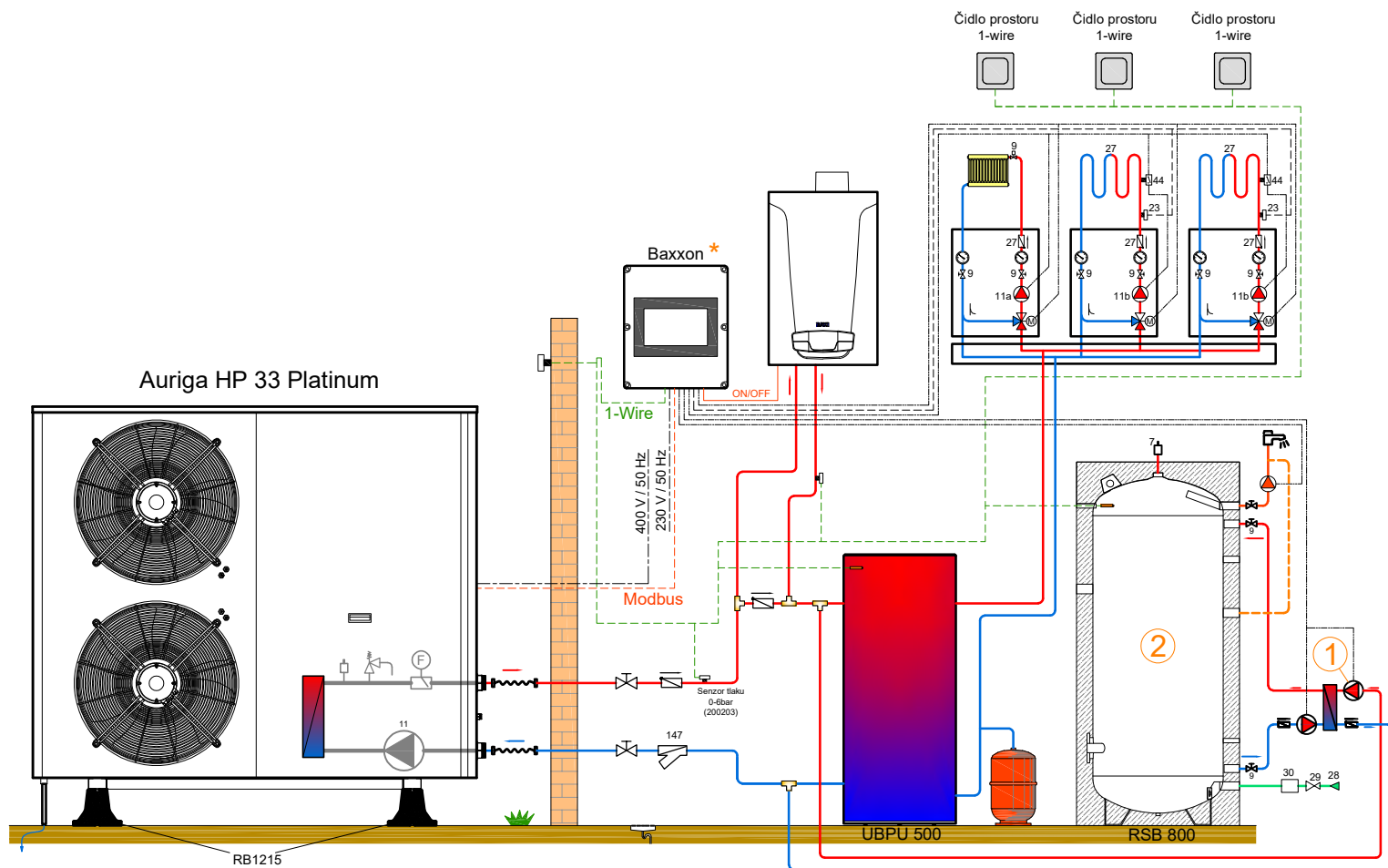
* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

Auriga HP 33 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"

- Akumulační zásobník s dohřevem plynovým kotlem
- 3x směřovaný okruh "radiátory" + podlahové topení
- Nabíjení TV nabíjecím čerpadlem před akumulací nádobou
- Deskový výměník pro nabíjení TV = zásobník TV bez trubkového výměníku
- Řídicí systém Baxxon

BAXI



1) Při nabíjení zásobníku TV nabíjecím čerpadlem musí být všechny topné okruhy osazeny směšovacím ventilem!

2) Pro výkony zdroje >26kW je VŽDY nutno použít nabíjení TV přes deskový výměník viz str 30 (nikdy přes trubkový výměník v zásobníku)

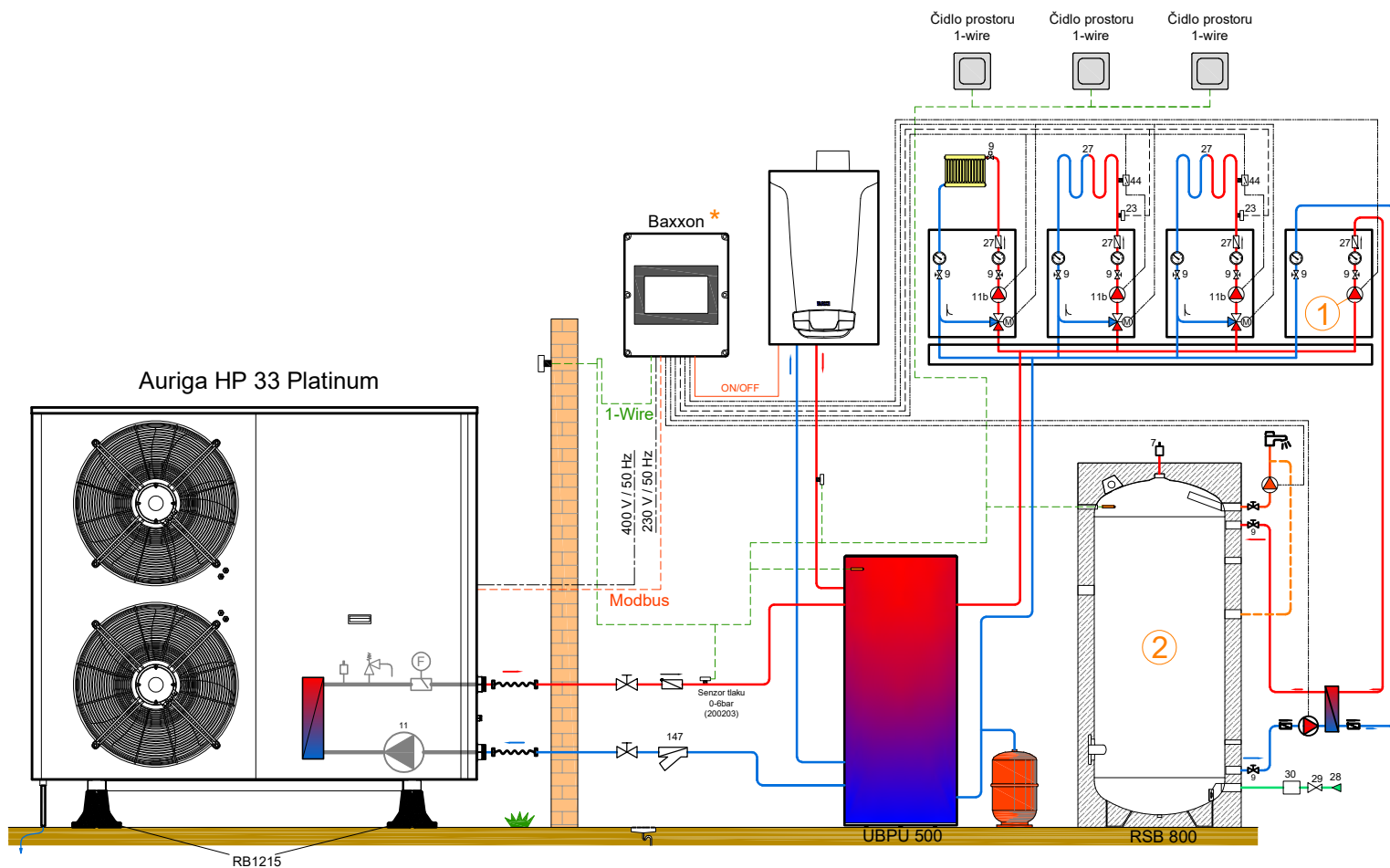
* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

Auriga HP 33 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"



- Akumulační zásobník s dohřevem plynovým kotlem
- 3x směřovaný okruh "radiátory" + podlahové topení
- Nabíjení TV nabíjecím čerpadlem z rozdělovače/sběrače
- Deskový výměník pro nabíjení TV = zásobník TV bez trubkového výměníku
- Řídicí systém Baxxon



1) Při nabíjení zásobníku TV nabíjecím čerpadlem musí být všechny topné okruhy osazeny směšovacím ventilem!

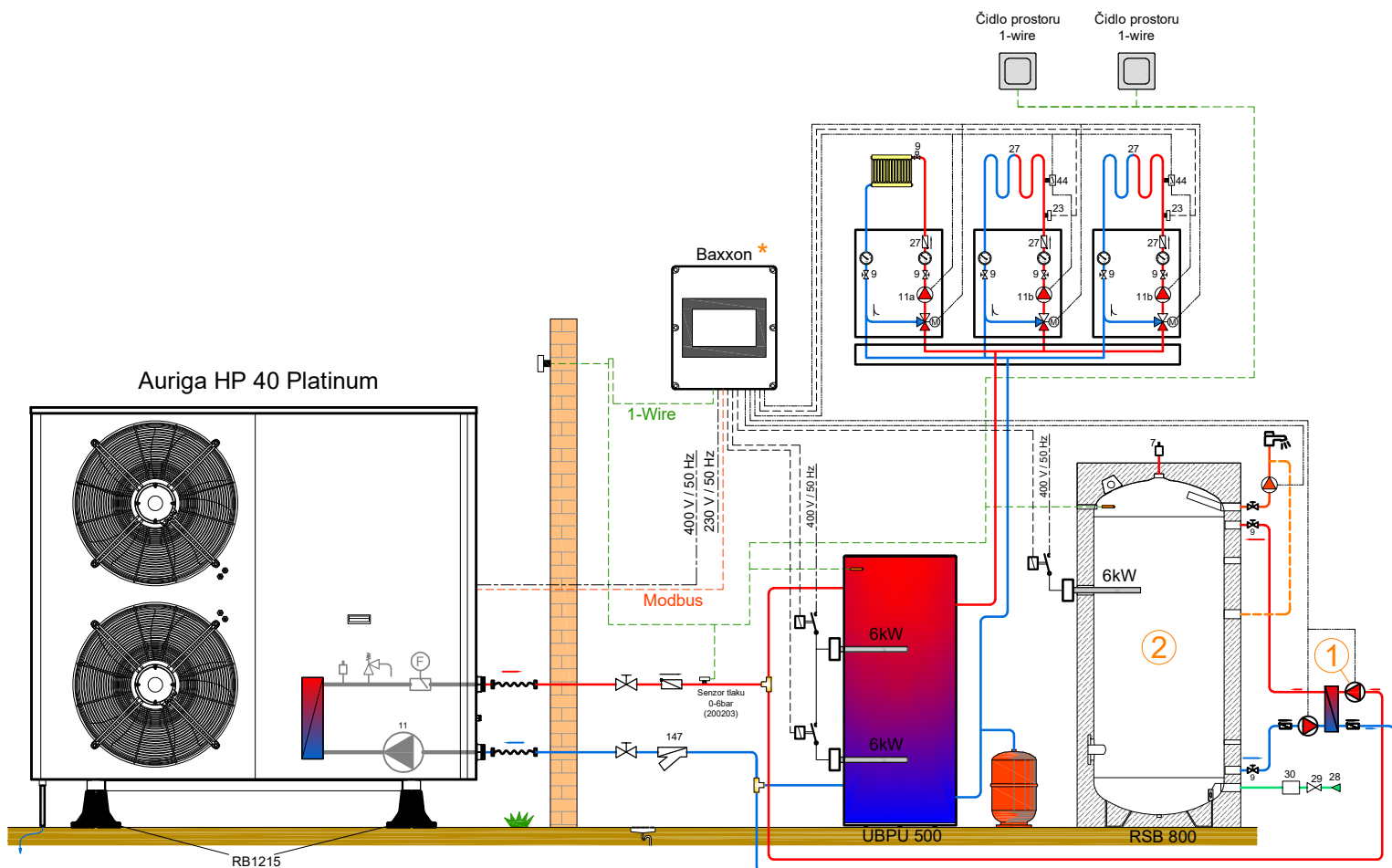
2) Pro výkony zdroje >26kW je VŽDY nutno použít nabíjení TV přes deskový výměník viz str. 30 (nikdy přes trubkový výměník v zásobníku)

* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

Auriga HP 40 Platinum

Tepelné čerpadlo vzduch-voda "Monoblok Inverter"

- Akumulační zásobník s dohřevem 2x el. topnou tyčí
- 2x směšovaný okruh "radiátory" + podlahové topení
- Nabíjení TV nabíjecím čerpadlem
- Zásobník TV s trubkovým výměníkem
- Řídící systém Baxxon



1) Při nabíjení zásobníku TV nabíjecím čerpadlem musí být všechny topné okruhy osazeny směšovacím ventilem!

2) Pro výkony zdroje >26kW je VŽDY nutno použít nabíjení TV přes deskový výměník viz str. 30 (nikdy přes trubkový výměník v zásobníku)

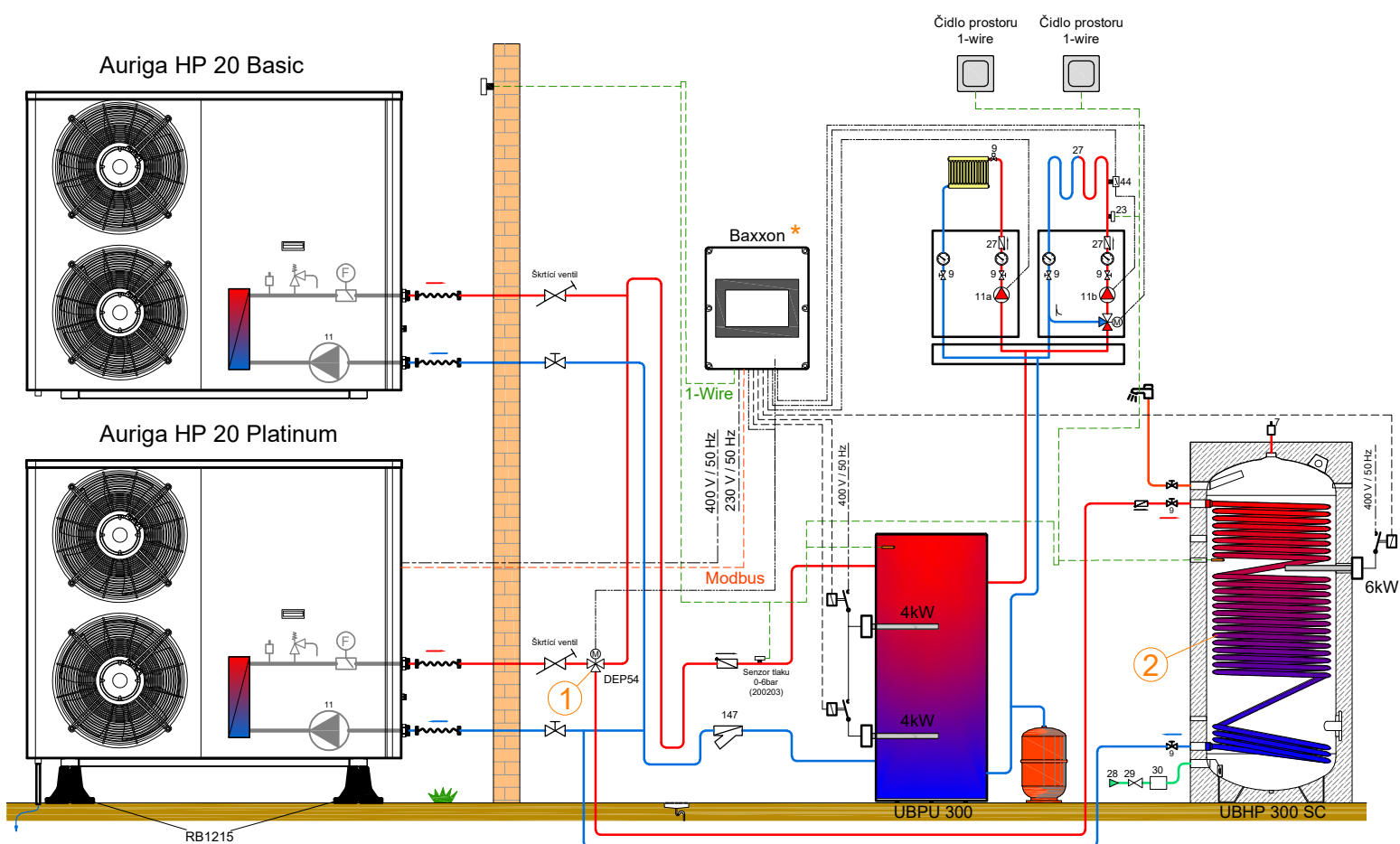
* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon



Auriga HP 20 Platinum + Auriga HP 20 Basic

Kaskáda tepelných čerpadel vzduch-voda "Monoblok Inverter"

- Akumulační zásobník s dohřevem 2x el. topnou tyčí
- 1 přímý okruh "radiátory"
- 1 směšovaný okruh podlahové topení
- Nabíjení TV přepínacím ventilem
- Zásobník TV s trubkovým výměníkem
- Řídící systém Baxxon



1) Zapojení nabíjení TV zásobníku s přepínacím ventilem pouze pro Auriga HP 20 a 26!

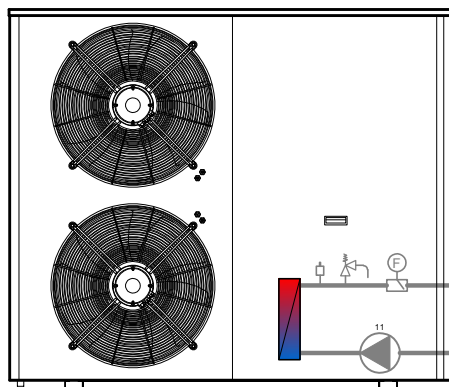
2) Použití zásobníků TV s trubkovým výměníkem možné pouze pro výkony $\leq 26\text{kW}$

* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

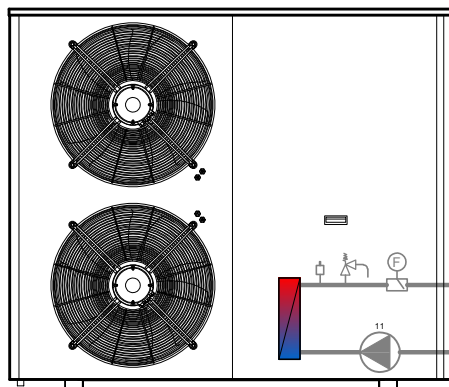
1x Auriga HP 40 Platinum + 3x Auriga HP 40 Basic

Kaskáda tepelných čerpadel vzduch-voda "Monoblok Inverter"

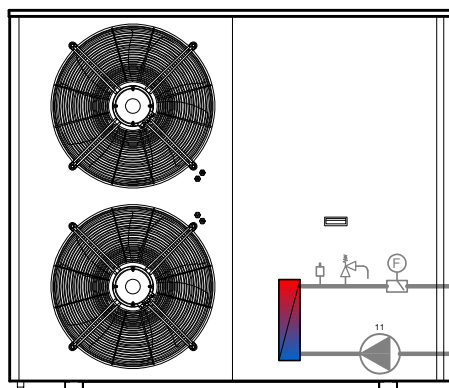
(4) Auriga HP 40 Basic



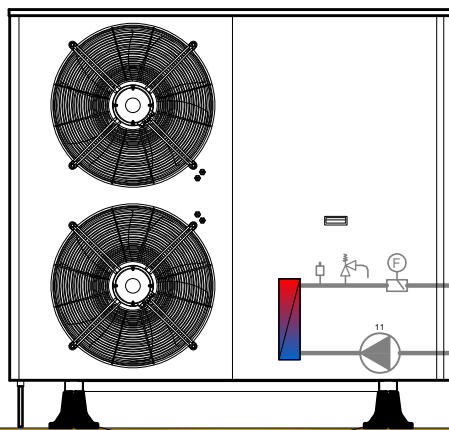
(3) Auriga HP 40 Basic



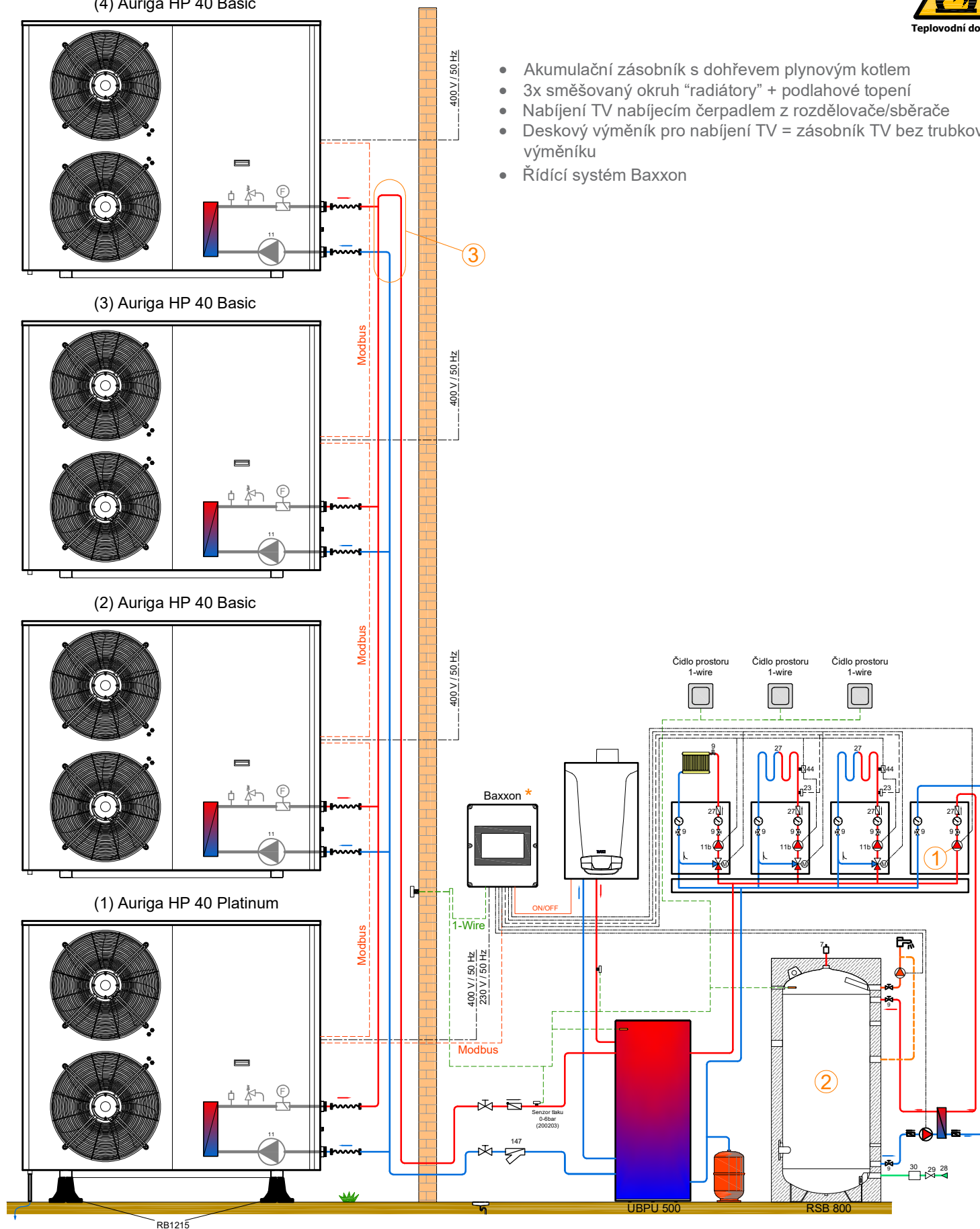
(2) Auriga HP 40 Basic



(1) Auriga HP 40 Platinum



- Akumulační zásobník s dohřevem plynovým kotlem
- 3x směřovaný okruh "radiátory" + podlahové topení
- Nabíjení TV nabíjecím čerpadlem z rozdělovače/sběrače
- Deskový výměník pro nabíjení TV = zásobník TV bez trubkového výměníku
- Řídicí systém Baxxon



1) Při nabíjení zásobníku TV nabíjecím čerpadlem musí být všechny topné okruhy osazeny směšovacím ventilem!

2) Pro výkony zdroje >26kW je VŽDY nutno použít nabíjení TV přes deskový výměník viz str. 30 (nikdy přes trubkový výměník v zásobníku)

3) Všechny stroje zapojené v kaskádě musí být v souprůdém zapojení (dle Tichelmanna) nebo být osazeny vyvažovacími ventily

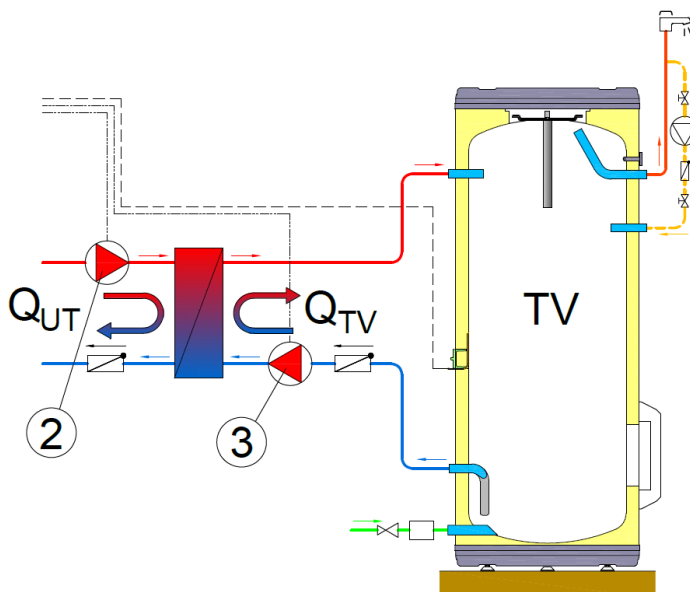
* Příslušenství pro regulátor Baxxon, konfigurace a jeho nastavení viz Návod k regulátoru Baxxon

Nabíjecí stanice TV s deskovými výměníky



Vzorové sady **výměník + čerpadlo nabíjení UT** (mezi HVDT + výměníkem) + **nerezové čerpadlo nabíjení TV** (mezi výměníkem a AKU).

Způsob zapojení:



Pozn.: Pro zapojení tepelných čerpadel BDR Thermea s výkonem >26kW je použití deskového výměníku POVINNÉ!!!

Návrhové parametry:

- teplota TV max. 55°C
- tepelný spád na topné vodě min 5°C / max 15°C
- výkony 20kW – 250kW

Celkový výkon	Q_{UT} [m ³ /h]	Q_{TV} [m ³ /h]	DN pro $\Delta T = 5^\circ C$	Deskový výměník	Oběhové čerpadlo ① - topná voda*	Oběhové čerpadlo ② - TV (nerez)	Typ
20 kW	3,4	1,1	DN40	CB60-20	Magna1 32-100	Magna1 25-100 N	Mědi pájený výměník
35 kW	6,0	2,0	DN50	CB60-20	Magna1 40-100 F	Magna1 25-100 N	
50 kW	8,6	2,9	DN65	CB60-30	Magna1 40-120 F	Magna1 25-100 N	
75 kW	12,9	4,3	DN65	CB60-50	Magna1 50-150 F	Magna1 32-80 N	
100 kW	17,2	5,7	DN80	CB60-50	Magna1 65-120 F	Magna1 32-100 N	
150 kW	25,8	8,6	DN100	CB60-80	Magna1 80-120 F	Magna1 40-80F N	
200 kW	34,4	11,5	DN100	CB112-46	Magna1 100-120 F	Magna1 40-100F N	
250 kW	43,0	14,3	DN100	CB112-46	Magna1 100-120 F	Magna1 40-120F N	Rozěbitelný výměník
20 kW	3,4	1,1	DN40	TL3-BFG 10	Magna1 32-100	Magna1 25-100 N	
35 kW	6,0	2,0	DN50	TL3-BFG 13	Magna1 40-100 F	Magna1 25-100 N	
50 kW	8,6	2,9	DN65	TL3-BFG 16	Magna1 40-120 F	Magna1 25-100 N	
75 kW	12,9	4,3	DN65	TL3-BFG 22	Magna1 50-150 F	Magna1 32-80 N	
100 kW	17,2	5,7	DN80	TL3-BFG 30	Magna1 65-120 F	Magna1 32-100 N	
150 kW	25,8	8,6	DN100	TL3-BFG 44	Magna1 80-120 F	Magna1 40-80F N	
200 kW	34,4	11,5	DN100	TL3-BFG 60	Magna1 100-120 F	Magna1 40-100F N	
250 kW	43,0	14,3	DN100	TL3-BFG 80	Magna1 100-120 F	Magna1 40-120F N	

* podle schématu zapojení může funkci tohoto čerpadla plnit vestavěné oběhové čerpadlo v TČ nebo čerpadlová skupina na rozdělovači/sběrači.

Kontakt pro technickou podporu Alfa Laval:

Pavel Santler
Channel sales CZ,
Business Division Energy
Mobile: +420 606 633 396
pavel.santler@alfalaval.com