

HPI S

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“



HPI S 4,5 MR

HPI S 6 MR

HPI S 8 MR

HPI S 11 a 16 TR

HPI S 22 a 27 TR

• HPI/E:

5,9 až 24,4 kW s integrovaným bivalentním elektrokotlem

HPI/H:

5,9 až 24,4 kW pro připojení bivalentního externího kotle nebo pro použití bez dohřevu



Až čtyři topné okruhy
(1 přímý + 3x MIX)



Chlazení vodou až 7°C



Příprava TV v jednom nebo ve dvou
nepřímotopných zásobnících



Tepelné čerpadlo vzduch-voda



Elektrina
(energie dodávaná do kompresoru)



Přírodní energie, nevyčerpatelná a čistá

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Limitní provozní teploty

v režimu vytápění

- Venkovní vzduch: - 20/+ 35 °C (- 15 °C pro 4,5 a 6 kW)
- Voda: + 18/+ 60 °C (pro všechny modely)

v režimu chlazení

- Venkovní vzduch: + 7/+ 46 °C
- Voda: + 7/+ 46 °C (pro požadovanou teplotu chladicí vody <18°C nutno použít izolační sadu HK24)

topný okruh

Maximální provozní tlak: 3 bar

Tepelná čerpadla HPI S se vyznačují vysokou účinností: provoz až do - 20 °C a COP až 4,27 při + 7/+ 35 °C. Jsou reverzibilní a umožňují tak vytápění v zimě a chlazení v létě. Volitelně mohou být vybavena „izolační sadou“ pro klimatizaci pomocí konvektorů s ventilátorem (fan-coily).

Skládají se z venkovní jednotky „Invertoru“, který je připojen k vnitřnímu modulu pomocí chladicího potrubí. Vnitřní modul je kompletně vybaven:

- ovládacím panelem DIEMATIC EVOLUTION s regulací programovatelnou podle venkovní teploty, která v závislosti na připojeném příslušenství komunikuje s venkovní jednotkou a řídí primární okruh. Dále umožňuje řízení jednoho přímého okruhu vytápění, tří okruhů se směšovacím ventilem a jednoho okruhu pro přípravu TV najednou. Navíc je tu možnost kaskádového propojení až 8-mi tepelných čerpadel HPI S mezi sebou, případně ovládnání dalších (plynových) kotlů atd.

- elektronicky řízenými oběhovými čerpadly třídy A (EEI <0,23),
- hydraulickým oddělovačem, expanzní nádobou, a veškerým dalším potřebným vybavením.

Tento modul je dostupný ve 2 verzích:

- MIT-S/E...iSystem s dohřevem pomocí integrovaného elektrokotle, který lze zapojit na 3-fáze s výkonem 4+12 kW (400V)
- MIT-S/H...iSystem pro hydraulické připojení dohřevu ve formě externího kotle

CHARAKTERISTIKA PRODUKTOVÉ ŘADY

HPI S

Tepelná čerpadla HPI S jsou vždy v provedení SPLIT a skládají se z venkovní jednotky AWHP a vnitřního modulu MIT-S, které jsou propojeny chladicím potrubím.

VENKOVNÍ JEDNOTKY AWHP...

Venkovní jednotky AWHP 4,5 až 27 kW jsou stejné pro všechna provedení tepelných čerpadel HPI S. Pracují na principu vzduch/voda a používají se pro instalace v konfiguraci Split.

Hlavní části

- Kompresor Twin Rotary nebo Scroll s frekvenčním měničem pro modulaci otáček
- Hliníkový lamelový výměník - výparník
- 1 nebo 2 helikoidní ventilátory (podle modelu) s proměnnými otáčkami
- Nádoba chladiwa (Power Receiver) pro ochranu kompresoru a zvýšení účinnosti
- 4-cestný ventil pro přepínání topení/chlazení (defrost)
- 2 elektronické expanzní ventily, presostat HP
- Elektronika pro řízení chodu venkovní jednotky

MODEL	NAPÁJENÍ	VÝKONY	
		TOPENÍ KW (1)	CHLAZENÍ KW (2)
AWHP 4,5 MR	230V/1 fáze	4,6	3,8
AWHP 6 MR	230V/1 fáze	5,82	4,69
AWHP 8 MR	230V/1 fáze	7,9	7,9
AWHP 11 TR	400V/3 fáze	11,39	11,16
AWHP 16 TR	400V/3 fáze	14,65	14,46
AWHP 22 TR	400V/3 fáze	19,4	17,7
AWHP 27 TR	400V/3 fáze	24,4	22,2

(1) Při parametru +7/35°C

(2) Při parametru +18/35°C

VNITŘNÍ MODUL MIT-S (E/H)

Závěsná varianta vnitřního modulu i pro velmi složité otopné/chladicí soustavy. Velice variabilní řešení v kombinaci s různými zásobníky TV vhodné pro novostavby i rekonstrukce, které lze použít jako samostatný zdroj tepla i v kaskádě až 8-mi strojů. Integrovaná akumulací nádrž pro snazší řešení hydrauliky systémů.

Hlavní části

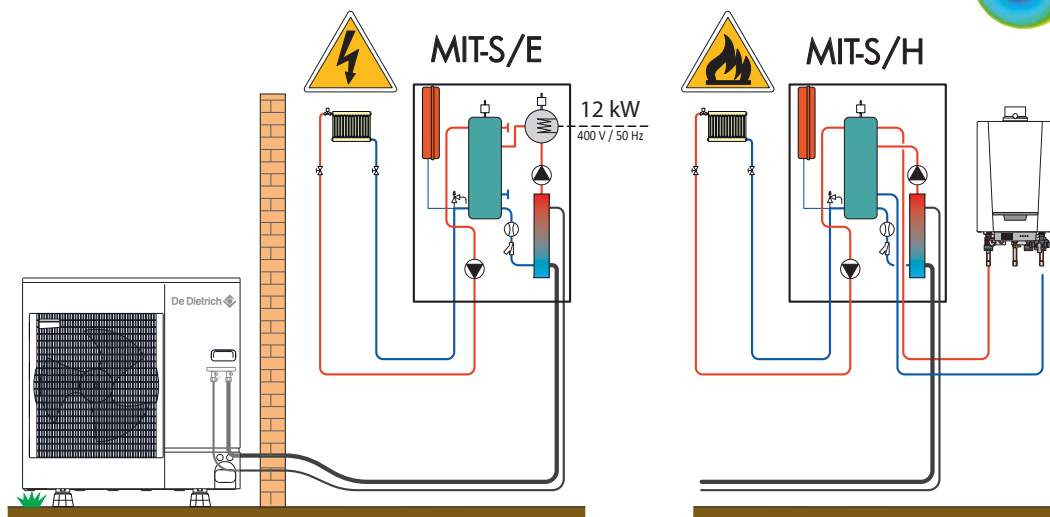
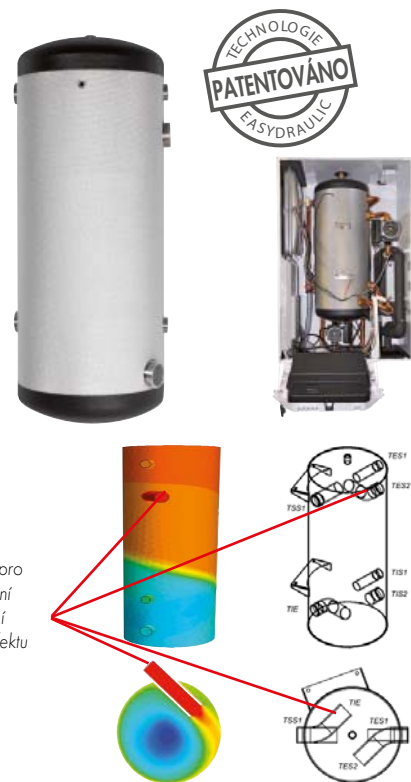
- Ekvitermní regulace Diematic Evolution pro řízení jednoho přímého a až tří směřovaných topných okruhů
- Možnost přípravy TV v jednom nebo dvou nezávislých externích zásobnících (pomocí přepínacího ventilu, nabíjecího čerpadla, čerpadla topného okruhu)
- Kondenzátor tvořený nerezovým deskovým výměníkem
- Oddělovací zásobník 40l, expanzní nádoba topné vody 10 litrů
- Elektronický manometr, elektronický průtokoměr
- Oběhová čerpadla EEI<0,23 (primární s PWM regulací otáček)
- Pojistný ventil 3bar, automatické odvzdušnění, uzavírací kohouty
- Magnetický filtr na vstupu do kondenzátoru
- Provedení E: s vestavěným elektrokotlem a H pro připojení externího kotle (bez dohřevu)

Integrovaná patentovaná oddělovací nádrž 40 litrů

- Hydraulické oddělení tlaků existujících rozvodů
- Hydraulické oddělení tlaků víceokruhových otopných/chladicích soustav (vytápění, teplá voda, chlazení, bazén atd.)
- Přidaný objem vody omezuje riziko krátkého cyklu kompresoru
- Prodlužuje životnost instalace v případě uzavírání systému nadřazenou regulací
- Energetická rezerva v případě odmrazování (neodebírání tepla ze systému)
- Parotěsná tepelná izolace pro topení i chlazení
- Umožňuje připojení externího kotle jako dohřevu (provedení H)
- Patentovaná technologie pro vytvoření efektu Vortex umožňuje vytvořit a udržet teplotní vrstvení v zásobníku
- Snižuje teplotní ztráty na výstupu

Možnosti bivalentního dohřevu

- Provedení E: vestavěný elektrokotel 12 kW (400V/3 fáze)
- Provedení H: vývody pro připojení externího kotle (plyn, tuhá paliva atd.)



TECHNICKÉ ÚDAJE TEPELNÝCH ČERPADEL

HPI S

Hodnoty certifikované dle EN 14 511. Pro správný návrh výkonu použijte hodnoty **MAX** na straně 6.

model	HPI S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR	22 TR	27 TR
Energetická účinnost vytápění ERP 3,5 °C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++	A+
Topný výkon při +7 °C/+35 °C	kW	4,60	5,87	8,26	10,56	14,19	21,7	24,4
COP při +7 °C/+35 °C		5,11	4,18	4,27	4,18	4,22	3,96	3,80
Topný výkon při +2 °C/+35 °C	kW	3,47	3,74	5,93	10,19	11,38	16,11	14,7
COP při +2 °C/+35 °C		3,97	3,3	3,12	3,2	3,22	3,13	3,13
Topný výkon při -7 °C/+35 °C	kW	2,79	4,02	5,6	8,09	10,32	13,81	13,8
COP při -7 °C/+35 °C		3,07	2,56	2,7	2,88	2,89	2,59	2,26
Příkon +7 °C/+35 °C	kWe	0,9	1,41	1,93	2,53	3,36	5,48	6,42
Jmenovitý proud	A	4,25	6,57	8,99	3,8	5,39	7,75	9,86
Rozběhový proud	kW	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	7,0	7,0
Chladicí výkon +35 °C/+18 °C	kW	3,8	4,69	7,9	11,16	14,46	17,65	22,2
COP chlazení +35 °C/+18 °C		4,28	4,09	3,99	4,68	4,43	3,8	3,8
Chladicí výkon +35 °C/+7 °C	kW	4,0	3,13	4,98	7,43	7,19	9,3	11,7
COP chlazení +35 °C/+7 °C		2,73	3,14	2,7	3,34	3,58	2,9	2,9
Příkon +35 °C/+18 °C	kWe	0,89	1,15	2,0	2,35	3,65	4,65	5,84
Jmenovitý průtok vody $\Delta t = 5$ K	m ³ /h	0,79	1,01	1,42	1,82	2,45	3,3	4,2
Dispoziční tlak při jmenovitém průtoku $\Delta t = 10$ K	kPa	82	81	80	77	74	67	55
Jmenovitý průtok vzduchu	m ³ /h	2680	2700	3000	6000	6000	8400	8400
Napájecí napětí venkovní jednotky	V	230 V mono	230 V mono	230 V mono	400 V tri	400 V tri	400 V tri	400 V tri
Akustický výkon - vnitřní (1)	dB(A)	43	43	51	51	51	43	43
Akustický výkon - vnější (2)	dB(A)	58	65	65	69	69	77	77
Chladivo R 410A	kg	1,4	1,3	3,2	4,6	4,6	7,1	7,7
Chladivo R410A (3)	tCO ₂ e	2,922	2,714	6,680	9,603	9,603	14,821	16,074
Max. délka potrubí bez doplnění chladiva	m	7	10	10	10	10	30	30
Připojení chladiva (kapalné/plynné)	"	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4 (4) nebo 3/8-1"	1/2-3/4 (4) nebo 1/2-1"
Hmotnost bez náplně venkovní jednotky/ vnitřního modulu MIT-IN	kg	54/72	42/72	75/72	118/72	130/72	135/72	141/72

(1) Hladina hluku vyzářovaná z opláštění - zkouška provedena podle normy NF EN 12102 při teplotě vzduchu 7 °C a teplotě vody 55 °C

(2) Hladina hluku vyzářovaná z opláštění - zkouška provedena podle normy NF EN 12102 při teplotě vzduchu 7 °C a teplotě vody 45 °C pro AWHP 4.5 MR (vnitřní i vnější).

(3) Množství chladiva vypočítané v tunách ekvivalentu CO₂

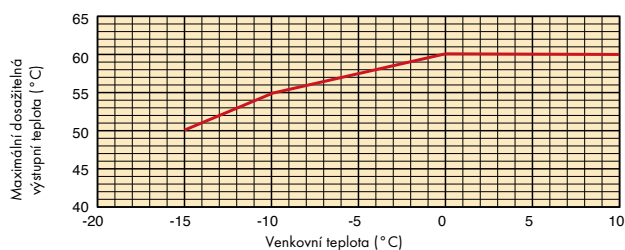
(4) Délky propojení chladiva s potrubím pro plynné chladivo 3/4" jsou omezeny na 20 m.

TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY

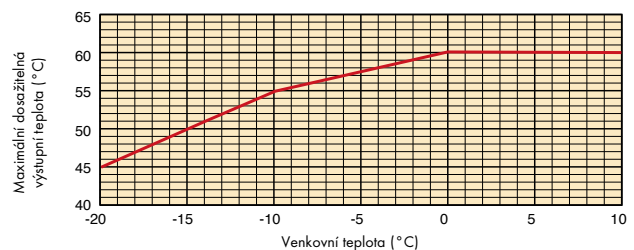
Tepečná čerpadla HPI S mohou ohřívat topnou vodu až 60 °C

Graf znázorňuje průběh maximální výstupní teploty v závislosti na venkovní teplotě.

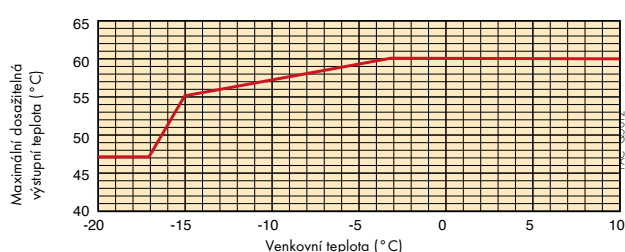
HPI S 6 MR



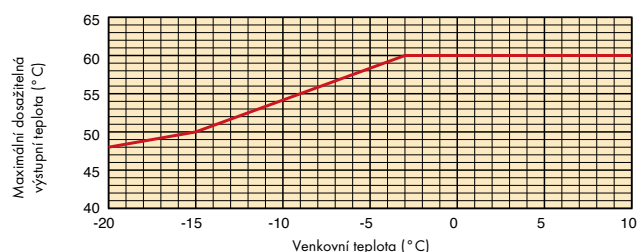
HPI S 8 MR



HPI S 11 a 16 TR



HPI S 22 a 27 TR



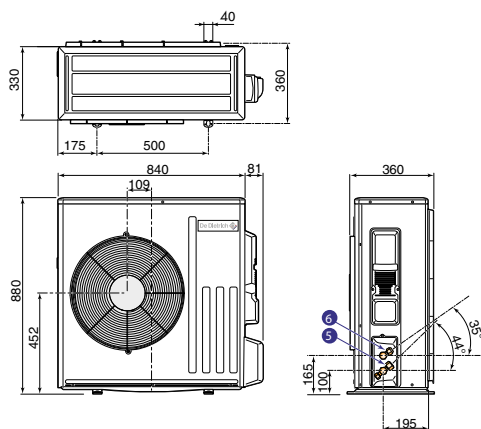
TECHNICKÉ ÚDAJE TEPELNÝCH ČERPADEL

HPI S

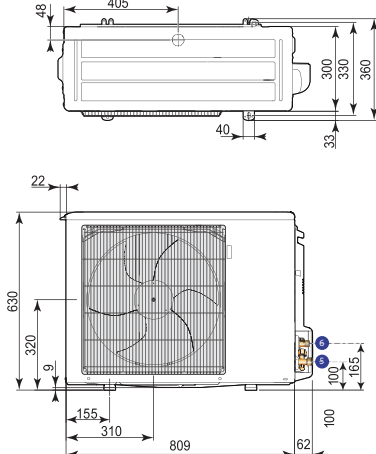
TECHNICKÉ ÚDAJE VENKOVNÍCH MODULŮ HPI S...

HLAVNÍ ROZMĚRY (V MM A PALCÍCH)

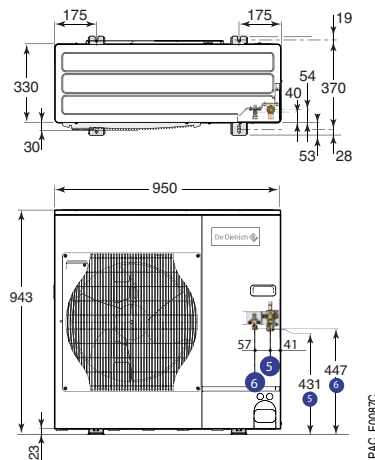
AWHP 4,5 MR



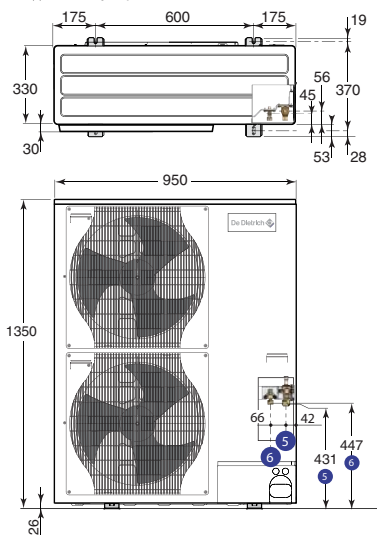
AWHP 6 MR



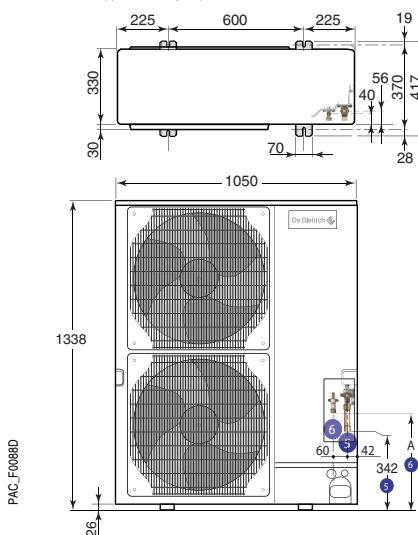
AWHP 8 MR



AWHP 11 a 16 TR

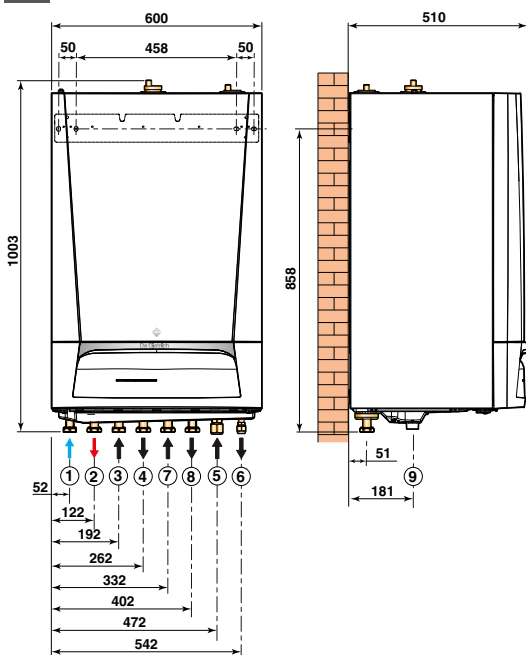


AWHP 22 a 27 TR



AWHP	A (mm)
22 TR-2	450
27 TR-2	424

VNITŘNÍ MODUL MIT-S



- ① ② Vratka/Výstup okruhu se směšovací ventilem Ø G1" (s HK21: Sada vnitřního potrubí s 3-cestným ventilem nebo s HK22: sada samostatného vnitřního potrubí) - volitelné příslušenství
- ③ Vratka z přímého okruhu topení Ø G1"
- ④ Výstup do přímého okruhu topení Ø G1"
- ⑤ Připojení plyného chladiva: viz tabulka
- ⑥ Připojení kapalného chladiva: viz tabulka
- ⑦ Připojení výstupu z externího kotle Ø G1" (pouze MIT-S/H)
- ⑧ Připojení vratky do externího kotle Ø G1" (pouze MIT-S/H)
- ⑨ Odtok kondenzátu Ø 34 mm vně. (pro PVC potrubí Ø 40 mm)

MODEL	⑤ PŘIPOJENÍ PLYNNÉHO CHLADIVA	⑥ PŘIPOJENÍ KAPALNÉHO CHLADIVA
Venkovní jednotka AWHP ... MR/TR		
4,5 a 6	1/2" vyhrdlení + redukce	1/4" vyhrdlení + redukce
8 až 16	1/2"-5/8" (součástí dodávky)	1/4"-3/8" (součástí dodávky)
22	5/8" vyhrdlení	3/8" vyhrdlení
27	3/4" vyhrdlení + redukce 3/4"-1" pájecí (součástí dodávky)	3/8" vyhrdlení + redukce 3/8"-1/2" (součástí dodávky)
Vnitřní modul MIT-S		
4,5 až 16 kW	5/8" vyhrdlení	3/8" vyhrdlení
22 a 27 kW	3/4" vyhrdlení + redukce 3/4"-1" pájecí (součástí dodávky)	1/2" vyhrdlení

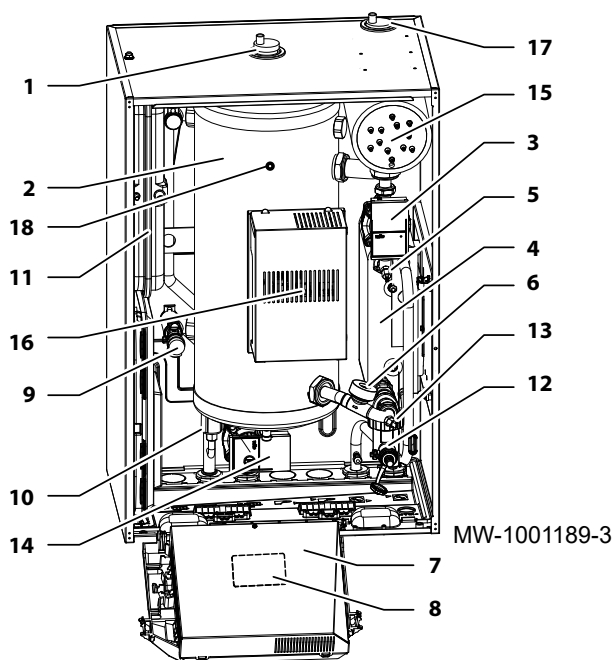
* U modelů 22 kW a 27 kW lze pro vzdálenost max. do 20 m použít pro připojení plyného chladiva použit trubku 3/4" (namísto 1"). Chladicí výkon snížen až na 80% (při 20 m) jmenovitého výkonu!

Pozn.: Další informace k instalaci chladivového okruhu viz str. 16 a 20

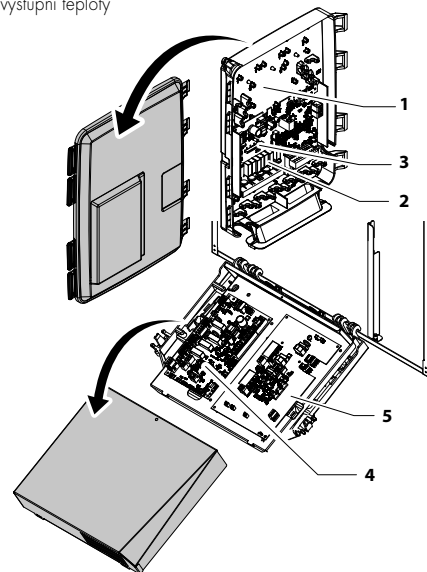
TECHNICKÉ ÚDAJE TEPELNÝCH ČERPADEL

HPI S

VNITŘNÍ MODUL MIT-S S ELEKTRICKÝM DOHŘEVEM



- 1 Automatický odvzdušňovací ventil
- 2 Hydraulický oddělovač (40 litrů)
- 3 Oběhové čerpadlo kondenzátoru Yonos Para RS15/7.5 PWM 130 12
- 4 Deskový výměník - kondenzátor
- 5 Čidlo teploty výstupu z tepelného čerpadla (PT1000)
- 6 Průtokoměr
- 7 Výklopný box ovládacího panelu
- 8 Schéma elektrického zapojení
- 9 Pojistný ventil 3,5bar
- 10 Elektronický tlakoměr
- 11 Expanzní nádoba 10 litrů
- 12 Magnetický filtr
- 13 Čidlo teploty vratného potrubí tepelného čerpadla (PT1000)
- 14 Oběhové čerpadlo strany topení Yonos Papa RS15/7.5 RKA 130 9
- 15 Elektrický kotel 12kW / 400V
- 16 Svorkovnice spínání elektrického kotle
- 17 Automatický odvzdušňovací ventil
- 18 Čidlo výstupní teploty

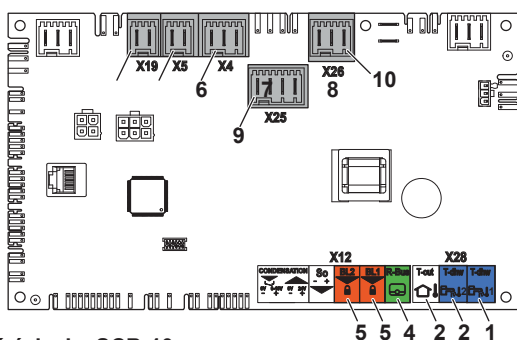


ELEKTRONICKÉ DESKY

POZICE	ELEKTRONICKÁ DESKA	FUNKCE
1	Místo pro CB04 - volitelné	Sada dopouštění vody do systému
2	SCB-10 - Diematic Evolution	Okruhy topení A1, B1, C1, AUX a TV1
3	Konektor pro AD249 - volitelné	Řízení topného okruhu C1 a přídatného okruhu AUX1
4	Deska vnitřního modulu EHC-05	Řízení TČ, topný okruh A0 a příprava TV
5	Deska rozhraní HPC-01	Komunikační rozhraní pro venkovní jednotku

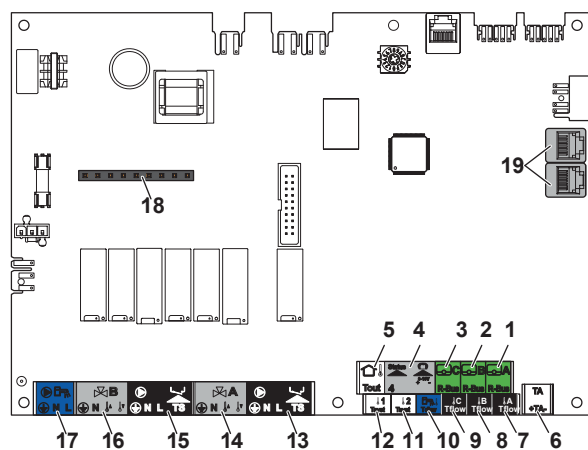
Pozn.: Další informace k instalaci chladivového okruhu viz str. 16 a 20

Řídicí deska EHC-05



- 1 Tdhw1: Čidlo teploty v dolní částzásobníku TV DHW (volitelné)
- 2 Tdhw2: Čidlo teploty v horní částzásobníku DHW
- 3 Tout: nepoužívat
- 4 R-Bus: Smart TC° nebo termostat ON/OFF nebo OT pro CIRCA0
- 5 BL1/BL2: multifunkční vstupy
- 6 Konektor X4 (E = dohřev 1. stupeň, H = čerpadlo kotle)
- 7 Konektor X5 (E = dohřev 2. stupeň, H = kontakt ON/OFF)
- 8 Kontakt pro spínání el. patrony v zásobníku TV
- 9 Přepínací ventil topení: CIRCA0/TV
- 10 Čerpadlo přímého topného okruhu CIRCA0

Řídicí deska SCB-10



- 1 R-Bus: Smart TC° nebo termostat ON/OFF nebo OT pro CIRCA1
- 2 R-Bus: Smart TC° nebo termostat ON/OFF nebo OT pro CIRCB1
- 3 R-Bus: Smart TC° nebo termostat ON/OFF nebo OT pro CIRCC1
- 4 3/4 = programovatelný výstup, 1/2 = vstup ON/OFF nebo 0-10 V
- 5 Čidlo venkovní teploty
- 6 Ochranná anoda s akvním napájením
- 7 Čidlo výstupní teploty - okruh CIRCA1
- 8 Čidlo výstupní teploty - okruh CIRCB1
- 9 Čidlo výstupní teploty - okruh CIRCC1
- 10 Čidlo teploty TV pro 2. druhý okruh TV DHW1
- 11 Systémové čidlo 2
- 12 Systémové čidlo 1
- 13 Čerpadlo a bezpečnostní termostat - okruh CIRCA1
- 14 3-cestný ventil - okruh CIRCA1
- 15 Čerpadlo a bezpečnostní termostat - okruh CIRCB1
- 16 3-cestný ventil - okruh CIRCB1
- 17 Čerpadlo zásobníku TV při použití 2. okruhu TV
- 18 Konektor pro přídatnou desku AD249 (volitelné)
- 19 Konektory S-BUS pro kaskádu

VÝKONOVÁ DATA TEPELNÝCH ČERPADEL

Výkony a topné faktory tepelných čerpadel lze stanovit různými způsoby. Nejčastěji publikované jsou hodnoty podle normy ČSN EN 14 511. V této normě není uvažováno s využitím kompresorů typu Inverter (s frekvenčním měničem otáček), které mění svůj výkon v čase. Na základě vstupních podmínek (venkovní teplota, výstupní teplota do topení a aktuální spotřeba tepla v domě) se také mění procento zatížení kompresoru a tím i topný faktor. V následujících tabulkách jsou uváděny tyto hodnoty:

MAX

- Maximální výkon, kterého je tepelné čerpadlo schopné dosáhnout bez ohledu na topný faktor
- používá se k dimenzování tepelných čerpadel vůči tepelné ztrátě objektu

NOMINAL

- Výkon podle normy ČSN EN 14 511, kde se nepočítá s možností modulace výkonu kompresoru
 - Je uváděn v návodech a další navazující dokumentaci

STŘED

- Průměrná hodnota mezi MAX a MIN

MIN

- Minimální výkon, kterým je tepelné čerpadlo schopné pracovat
 - Slouží k posouzení, zda při určité teplotě nebude docházet k cyklování kompresoru

Pro stanovení potřebného výkonu tepelných čerpadel pro konkrétní tepelnou ztrátu objektu se použijí hodnoty MAX.

VÝKONOVÁ DATA

		TEPLOTA VÝSTUPNÍ VODY [°C]											
		25		35		40		45		50		55	
venkovní teplota [°C]		výkon	cop	výkon	cop	výkon	cop	výkon	cop	výkon	cop	výkon	cop
MAX	-20												
	-15	3,73	2,53	3,41	2,17	3,27	1,71	3,10	1,63				
	-10	4,38	2,98	4,03	2,27	3,86	2,00	3,69	1,77	3,52	1,57		
	-7	4,70	3,13	4,40	2,46	4,21	2,16	4,02	1,91	3,74	1,61	3,50	1,34
	2	4,70	3,17	4,50	2,64	4,40	2,37	4,30	2,09	4,15	1,81	4,00	1,53
	7	7,74	4,70	7,00	3,99	6,63	3,45	6,26	2,91	6,26	2,59	6,26	2,27
	12	8,96	5,80	7,81	4,44	7,23	3,76	6,66	2,08	6,59	2,76	6,52	2,45
	20	9,42	6,13	8,29	4,72	7,73	4,01	7,16	3,31	7,05	2,98	6,93	2,65
		9,60	6,40	8,29	5,18	8,85	4,57	8,60	3,95	8,40	3,58	8,20	3,20
Nominal	-20												
	-15	3,20	2,13	3,00	1,76	2,90	1,58	2,80	1,39				
	-10	3,58	2,68	3,50	2,22	3,46	1,98	3,43	1,75	3,39	1,50		
	-7	3,80	2,88	3,80	2,50	3,80	2,23	3,80	1,95	3,65	1,65	3,50	1,34
	2	3,50	3,52	3,50	3,04	3,50	2,80	3,50	2,55	3,50	2,23	3,50	1,91
	7	4,50	6,42	4,50	5,06	4,50	4,38	4,50	3,70	4,50	3,20	4,50	2,70
	12	5,08	7,45	5,08	5,84	5,08	5,03	5,08	4,22	5,08	3,60	5,08	2,99
	20	5,42	8,07	5,42	6,30	5,42	5,42	5,42	4,54	5,42	3,85	5,42	3,16
		6,00	8,19	6,00	7,08	6,00	6,07	6,00	5,06	6,00	4,25	6,00	3,45
střed	-20												
	-15	2,56	2,64	2,40	1,86	2,32	1,57	2,24	1,07				
	-10	2,86	2,91	2,80	2,26	2,77	2,08	2,74	1,66	2,71	1,22		
	-7	3,04	3,08	3,04	2,50	3,04	2,17	3,04	1,86	2,92	1,64	2,80	1,27
	2	2,80	3,48	2,80	2,93	2,80	2,64	2,80	2,35	2,80	2,02	2,80	1,67
	7	3,60	6,16	3,60	4,81	3,60	4,13	3,60	3,46	3,60	2,90	3,60	2,35
	12	4,06	7,67	4,06	5,88	4,06	4,98	4,06	4,09	4,06	3,41	4,06	2,74
	15	4,34	8,15	4,34	6,52	4,34	5,49	4,34	4,47	4,34	3,72	4,34	2,98
20	4,80	8,57	4,80	7,59	4,80	6,34	4,80	5,10	4,80	4,23	4,80	3,37	
Min	-20												
	-15	2,10	1,91	1,80	1,46	1,65	1,23	1,50	0,99				
	-10	2,53	2,42	2,26	1,91	2,12	1,64	1,98	1,38	1,84	1,10		
	-7	3,10	3,02	2,80	2,40	2,65	2,08	2,50	1,68	2,09	1,42	1,69	1,07
	2	3,05	3,39	2,70	2,89	2,53	2,47	2,35	1,95	2,23	1,65	2,10	1,24
	7	3,20	5,49	3,00	4,28	2,90	3,68	2,80	2,92	2,48	2,37	2,15	1,67
	12	2,60	7,17	2,23	4,96	2,22	3,80	2,20	3,32	2,10	2,96	2,00	2,42
	15	2,62	7,52	2,52	5,25	2,47	4,57	2,43	3,59	2,27	3,28	2,11	2,57
20	3,20	8,68	3,00	6,97	2,90	5,86	2,80	4,34	2,55	3,82	2,30	2,82	

AWHP 4,5 MR

PŘEDSTAVENÍ OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION

Ovládací panel DIEMATIC EVOLUTION je nově vyvinutý regulátor s důrazem na vysokou ergonomii ovládání. Standardně zahrnuje programovatelnou elektronickou regulaci, která řídí teplotu v akumulačním zásobníku MIT-S prostřednictvím ovládání výkonu venkovní jednotky TČ a nabíjecího čerpadla TČ s PWM regulací. A to podle venkovní teploty (ekvitermně), případně s úpravou podle teploty prostorové: je-li připojeno dálkové interaktivní ovládání Smart TC° nebo jiné zjednodušené verze prostorových termostatů (volitelné příslušenství). Regulátor DIEMATIC EVOLUTION je standardně schopen řídit s jeden přímý okruh vytápění (základní vybavení).

Pro 1. a 2. okruh se směšovací ventilem nutno doplnit čidlo teploty výstupní vody (balení AD199), pro 3. směšovaný okruh pak řídicí desku s čidlem (balení AD249). Je tedy možné regulovat celkově až 4 topné okruhy, přičemž každý z okruhů může být vybaven dálkovým ovládním Smart TC° (volitelně), a přípravu TV až ve 2 externích zásobnících.

Do zásobníku je třeba umístit čidlo teplé vody a to umožní programování a regulaci nabíjecího okruhu teplé vody s nepřímotopným ohřivačem TV vč. cirkulačního čerpadla. Tento typ regulace byl vyvinut speciálně za účelem optimálního řízení systémů kombinujících různé typy a počty zdrojů tepla. Umožňuje servisnímu technikovi nastavit parametry zdroje i otopného systému nezávisle na stupni jeho složitosti.

V rámci rozsáhlejších instalací je možné vytvořit kaskádu až 8-mi tepelných zdrojů, a to pouze z tepelných čerpadel nebo v kombinaci s plynovými kotle (např. závěsné kotle AMC) řízenými regulátorem DIEMATIC EVOLUTION. Kaskáda TČ umožňuje chlazení teplotou až . Dále lze řídit výkon jednotlivého TČ či jejich kaskády pomocí signálu 0÷10V od nadřazeného systému MaR (nelze takto řídit výkon chlazení).

Optimalizace prostorové teploty v režimu chlazení je možná s dálkovým ovládním Smart TC°. Při chlazení teplotou chladicí vody <18°C je nutné instalovat čidlo rosného bodu a parotěsné izolace modulu MIT-S a všech rozvodů chladicí vody!

Ikony přístupu pro menu a parametry

Zvolená ikona je zvýrazněna.

Datum a čas

Tlačítko pro návrat k předchozí úrovni nebo předchozímu menu

Tlačítko pro návrat do hlavního menu

LED pro signalizaci stavu:

trvale svítící zelená = normální provoz

blikající zelená = výstraha

trvale svítící červená = vypnutí

blikající červená = uzamčení

Popis zvoleného menu/příkazu

Zobrazení aktuální úrovně menu

Otočný volič pro výběr menu nebo nastavení

Tlačítko pro potvrzení volby



VÝBĚR PŘÍSLUŠENSTVÍ PODLE PŘIPOJENÝCH OKRUHŮ

Typ okruhu:	TV	1× přímý	1× mix	1× přímý + 1× mix	2× mix	přímý + 2× mix	3× mix
Ovládací panel DIEMATIC iSystem v MIT S (1)(2)	HPI 1× AD212	standardně	1× AD199	1× AD199	2× AD199	2× AD199	2× AD199 + 1× AD249

(1) Každý z okruhů vytápění může být dle výběru doplněn o dálkové ovládání

(2) Možná kaskáda až 8 strojů

PŘÍSLUŠENSTVÍ OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION



ČIDLO TEPLoty TEPLÉ VODY (DÉLKA 5 M) - BALENÍ AD212

Umožňuje přednostně regulovat teplotu a programování přípravy teplé vody pomocí samostatného ohřívače.



PŘÍLOŽNÉ ČIDLO SMĚŠOVANÉHO OKRUHU (DÉLKA 2,5 M) - BALENÍ AD199

Toto čidlo je nezbytné pro řízení 1 směšovaného topného okruhu kotlem, který je vybaven ovládacím panelem DIEMATIC EVOLUTION.



ČIDLO PRO VYROVNÁVACÍ ZÁSOBNÍK, RESP. VÝSTUPNÍ TEPLotu KASKÁDY - BALENÍ AD250

Obsahuje 1 čidlo pro řízení teploty ve vyrovnávacím zásobníku nebo výstupní teplotu kaskády s kotlem, vybaveným ovládacím panelem DIEMATIC EVOLUTION.



EL. DESKA + ČIDLO PRO 1 SMĚŠOVANÝ OKRUH - BALENÍ AD249

Umožňuje řízení topného okruhu s trojcestným směšovacím ventilem s elektromechanickým nebo elektrotepelným motorem 230 V. Deska se montuje do panelu DIEMATIC EVOLUTION a připojuje se pomocí zásuvného konektoru. Regulátor DIEMATIC EVOLUTION umožňuje montáž jednoho příslušenství „el. deska + čidlo“ pro řízení jednoho dalšího směšovaného okruhu. Dále obsahuje výstup přídatného okruhu AUX, který lze použít např. pro ovládání cirkulačního čerpadla TV.



SADA PRO PŘIPOJENÍ HAVARIJNÍHO TERMOSTATU PODLAHOVÉHO VYTÁPĚNÍ - BALENÍ HA249

Tento svazek kabelů se připojuje do regulátoru a obsahuje kabely pro připojení pojistného termostatu podlahového vytápění. Při sepnutí termostatu dojde pouze k zastavení oběhového čerpadla.



KABEL S-BUS S KONEKTORY 1,5 M - BALENÍ AD308

KABEL S-BUS S KONEKTORY 12 M - BALENÍ AD309

KABEL S-BUS S KONEKTORY 20 M - BALENÍ AD310

ZAKONČENÍ BUS - BALENÍ AD321

Kabel BUS umožňuje spojení mezi 2 kotelmi vybavenými panelem DIEMATIC EVOLUTION v rámci jedné instalace do kaskády.



KABEL MOD-BUS 1,5 M - BALENÍ AD124

KABEL MOD-BUS 12 M - BALENÍ AD134

KABEL MOD-BUS 40 M - BALENÍ DB119

Umožňuje připojit jeden další kotel PRO AMC..., jakožto následný kotel v rámci kaskády z kotlů, vybavených panelem DIEMATIC iSystem resp. Diematic-m3.



ROZHRANÍ GTW08 L-BUS-MODBUS - BALENÍ AD332

Tento svazek kabelů se připojuje do regulátoru a obsahuje kabely pro připojení pojistného termostatu podlahového vytápění. Při sepnutí termostatu dojde pouze k zastavení oběhového čerpadla.

PŘÍSLUŠENSTVÍ OVLÁDACÍHO PANELU DIEMATIC EVOLUTION

AD324

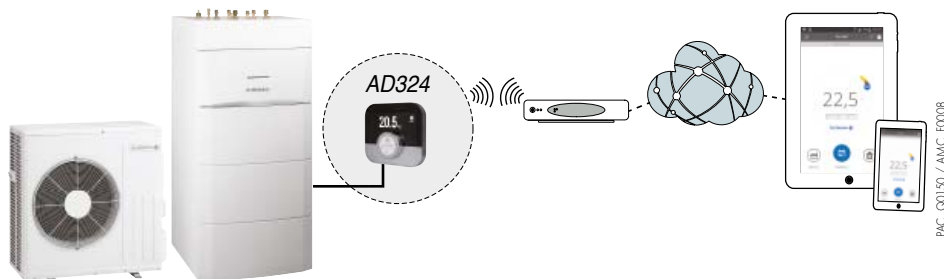


NANEO_Q0046

PROSTOROVÝ TERMOSTAT SMART TC° DRÁTOVÝ PRO OVLÁDÁNÍ PŘES R-BUS - BALENÍ AD324

Vybaven barevnou obrazovkou s aktivním podsvícením (aktivace pohybovým čidlem) a rolovacím menu pro snadné použití. SMART TC° také umožňuje dálkové ovládání vytápění a ohřevu teplé užitkové vody prostřednictvím mobilní aplikace ke stažení zdarma. Snadné ovládání pro uživatele s možností poskytnout přístup k jejich instalaci profesionálnímu uživateli (např. servisním technikům). Umožňuje přesné dálkové ovládání teplot a modulace, integruje různé časové programy s programovou asistencí a umožňuje přístup k instalačním parametrům včetně sledování spotřeby se zálohováním dat. Do regulátoru DIEMATIC EVOLUTION se SMART TC° připojuje na řídicí desku **přímo bez gateway**, komunikace a ovládání probíhá prostřednictvím protokolu R-Bus. Doporučuje se vždy připojit termostat přes WiFi k internetu, aby bylo možné využívat nejnovější aktualizace. Další podrobnosti naleznete v technickém podkladu přímo pro SMART TC°

princip instalace



PAC_Q0150 / ANIC_F0008

AD304



AD303



terse_Q0004H / sense_Q0003

PROGRAMOVATELNÝ MODULAČNÍ PROSTOROVÝ REGULÁTOR „OPENTHERM“ (DRÁTOVÝ) - BALENÍ AD304

PROGRAMOVATELNÝ MODULAČNÍ PROSTOROVÝ REGULÁTOR „OPENTHERM“ (BEZDRÁTOVÝ) - BALENÍ AD303

Tyto regulátory zajišťují nastavení a programování vytápění a **přípravy teplé vody**. Pomocí nich je možné nastavit parametry TČ: teplotní spád, maximální teplotu, atd. Regulátor přizpůsobuje výkon TČ skutečným potřebám.

Jsou možné tři režimy provozu:

- AUTOMATICKÝ: podle provedeného týdenního naprogramování: na každé naprogramované období lze definovat nastavenou teplotu.
- STÁLÝ: umožňuje udržování stálé teploty zvolené na den, noc, protimrazový režim.
- DOVOLENÁ: určeno pro případ delší nepřítomnosti. Umožňuje zavedení dat začátku a konce dovolené, stejně jak udržovací teploty. Pro provoz v závislosti na venkovní teplotě může být připojeno venkovní čidlo (balení FM46 - u TČ součástí dodávky). Bezdrátová verze je dodávána s modulem přijímače/vysílače, který je nutno instalovat na zeď v blízkosti kotle.

AD140



AD200



8666Q 120A + 8801Q003

PROGRAMOVATELNÝ DRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD137

PROGRAMOVATELNÝ BEZDRÁTOVÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD200

NEPROGRAMOVATELNÝ TERMOSTAT POKOJOVÉ TEPLoty - BALENÍ AD140

Programovatelné termostaty zajišťují regulaci a týdenní programování vytápění spínáním TČ podle jednotlivých provozních režimů: „Automatický“ se řídí naprogramováním, „Stálý“ udržuje nastavenou teplotu, nebo „Dovolená“. „Bezdrátová“ verze je dodávána s přijímacím/vysílacím modulem, který se připevňuje na zeď u kotle. Neprogramovatelný termostat umožňuje nastavování teploty vytápěného prostoru spínáním hořáku bez časového programu.

HK27



HPL_Q0017

ČIDLO VZNIKU KONDENZÁTU ON/OFF- BALENÍ HK27

Senzor měření hladiny vlhkosti. Musí být nainstalován na výstup do chlazení vždy, je-li teplota chladicí vody <16°C. V režimu „Chlazení“ může vypnout TČ, když je hladina vlhkosti příliš vysoká, aby se zabránilo vzniku kondenzace.

HZ64



HPL_Q0017

ČIDLO VZNIKU KONDENZÁTU (0 - 10 V) - BALENÍ HZ64

Čidlo měří úroveň vlhkosti. Musí být instalováno na začátku chladicího okruhu při použití chladicí vody <16°C. V režimu „chlazení“ umožňuje omezení teploty výstupní vody, aby se zabránilo vzniku kondenzace.

HK29



HPL_Q0017

SADA MĚŘENÍ ENERGIE - BALENÍ HK29

Tato sada se skládá z řídicí desky a dvou teplotních čidel, která umožňují přesné měření vyrobené energie. Deska může také přijímat další čítače (například čítač pulzů).

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÉMU ČERPADLU

HPI S

HYDRAULICKÉ MODULY

S použitím různých komponentů uvedených níže je možné podle na typu instalace sestavit kompletní řešení hydraulického zapojení celé instalace.

PŘÍKLADY POUŽITÍ HYDRAULICKÉHO PŘÍSLUŠENSTVÍ

Seznam balení potřebných v závislosti na požadovaném typu instalace :

Typ požadované instalace	1 přímý okruh radiátorů	1 přímý okruh podlahového vytápění	1 přímý okruh + 1 okruh se směšovacími ventilem	2 okruhy, oba se směšovacími ventilem	3 okruhy, z nich 2 se směšovacími ventilem
Potřebná hydraulická příslušenství	–	–	HK 21	EA 140 + 2 x EA 144	HK22 + EA140 + 2 x EA144
Potřebná příslušenství k regulaci	–	HA 249	-	2x AD199	AD199 + AD249

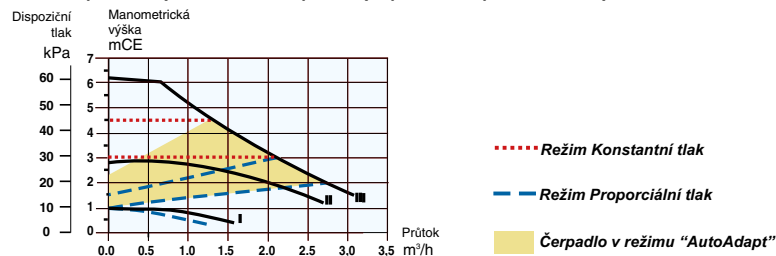
(1) Spojení kotel/kolektor musí provádět instalatér



SADA VNITŘNÍHO 3-CESTNÉHO SMĚŠOVACÍHO VENTILU (S MOTOREM, OBĚHOVÝM ČERPADLEM A ČIDLEM) - BALENÍ HK21

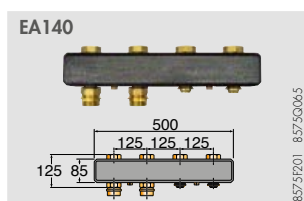
Umožňuje připojení okruhu se směšovacími ventilem. Tato sada se montuje přímo do vnitřního modulu MIT-S.

Technické parametry oběhového čerpadla vytápění, které je součástí sady HK21



ADAPTAČNÍ SADA PRO VNĚJŠÍ 3-CESTNÝ VENTIL - BALENÍ HK22

Umožňuje připojení dalšího okruhu se směšovacími ventilem nebo rozdělovače pro více okruhů mimo MIT-S



ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ PRO 2 NEBO 3 OKRUHY - BALENÍ EA140

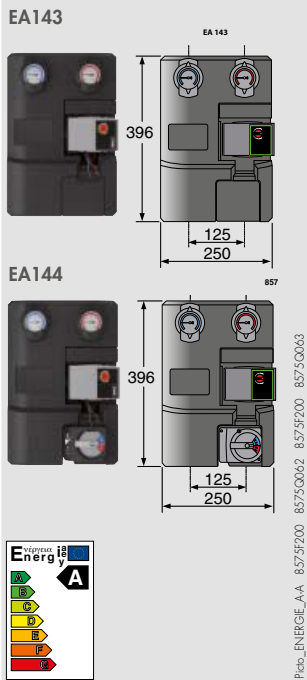
V případě instalace se 2 nebo 3 okruhy a moduly EA143/144.



NÁSTĚNNÝ DRŽÁK PRO HYDRAULICKÝ MODUL - BALENÍ EA142

Tato konzola umožňuje upevnit na zeď jeden hydraulický modul pro přímý nebo směšovaný okruh. Používá se, když je namontován pouze jeden hydraulický modul. Obsahuje dvě mosazná šroubení.

HYDRAULICKÉ MODULY (POKRAČOVÁNÍ)



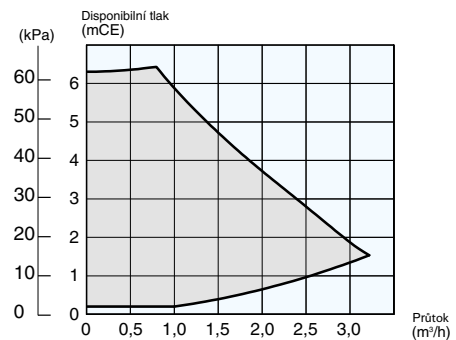
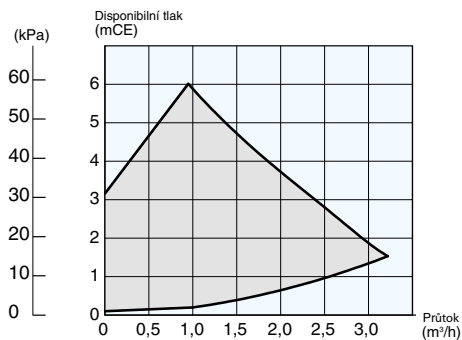
HYDRAULICKÝ MODUL PRO 1 PŘÍMÝ OKRUH - BALENÍ EA143 (S ČERPADLEM ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EEI <0,23)

Kompletně smontovaný; testovaný a izolovaný; vybavený čerpadlem; teploměry integrované do uzavíracích ventilů; integrované zpětné klapky.

HYDRAULICKÝ MODUL PRO 1 OKRUH SE SMĚŠOVACÍM VENTILEM - BALENÍ EA144 (S ČERPADLEM ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI EEI <0,23)

Kompletně smontovaný; testovaný a izolovaný; vybavený čerpadlem; trojcestný směšovací ventil s motorem integrovaným v izolaci; teploměry integrované do uzavíracích ventilů; integrované ve zpětné klapky.

Parametry čerpadla Wilo-Yonos PARA RS 25/6 v sadách EA143 a EA144



SADA ŠROUBENÍ G NA R (1» A 3/4») - BALENÍ BH84

Tato sada obsahuje dvě šroubení G1"/R1" a 1 šroubení G3/4"/R3/4" s těsněním a umožňuje přechod z plochých těsnění na kuželové závity.



SADA 2 NÁSTĚNNÝCH DRŽÁKŮ PRO ROZDĚLOVAČ/SBĚRAČ - BALENÍ EA141

Zabezpečuje upevnění rozdělovače/sběrače na zeď.

IZOLAČNÍ SADY PRO KLIMATIZACI POMOCÍ KONVEKTORŮ S VENTILÁTOREM.



IZOLAČNÍ SADA REŽIMU CHLAZENÍ PRO MIT-IN - BALENÍ HK24



IZOLAČNÍ SADA REŽIMU CHLAZENÍ PRO SADU VNITŘNÍHO 3-CESTNÉHO VENTILU (HK21) - BALENÍ HK25

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÉMU ČERPADLU

HPI S

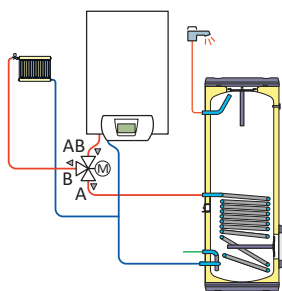
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

TGX34



PŘEPÍNAČÍ VENTIL VYTÁPĚNÍ/TEPLÁ VODA - BALENÍ TGX34

Vysokoprůtočný přepínací kulový ventil Kv=25 se 4-konektorem pro připojení na ovládací panel DIEMATIC EVOLUTION. Umožňuje připojení jednotky MIT-S k nezávislému ohřívači vody (např. BPB...).



Orientace vývodů ventilu TGX

OHŘÍVAČ NA PŘÍPRAVU TEPLÉ VODY BPB 150 AŽ 500 (V KOMBINACI S TGX34)

Z důvodu optimalizace výkonu ohřevu TV doporučujeme následující kombinace TČ/ohřívače TV.

	OBJEM	HPI 4 MR	HPI 6 MR	HPI 8 MR	HPI 11 TR	HPI 16 TR	HPI 22 TR	HPI 27 TR
BPB 150	150	●	●	●	●	○	○	○
BPB 200	200	●	●	●	●	●	○	○
BPB 300	300	○	○	○	●	●	●	●
BPB 401	400	○	○	○	○	○	●	●
BPB 501	500	○	○	○	○	○	●	●
BEPC 300	300	●	●	●	●	●	●	●

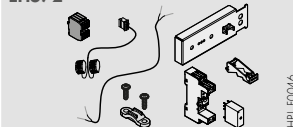
EH149



SADA FLEXIBILNÍHO PROPOJENÍ TČ/ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ VODY BPB - BALENÍ EH149

Obsahuje 1 čidlo pro řízení teploty ve vyrovnávacím zásobníku nebo výstupní teplotu kaskády s kotlem, vybaveným ovládacím panelem DIEMATIC EVOLUTION.

EH572



SADA PRO TICHÝ CHOD - BALENÍ EH572

Po zapojení do regulátoru MIV-4 umožňuje ovládat snížení hluku venkovní jednotky o 4dB. Je nutné propojení 2-žilovým kabelem mezi venkovní jednotkou a MIV-4 (nelze použít pro AWHP 4,5).

PFPO4
PFPO6
PFPO10



ELEKTRICKÉ VYHŘÍVÁNÍ ODVODU KONDENZÁTU

L = 4 M, 48W - BALENÍ PFPO4

L = 6 M, 72W - BALENÍ PFPO6

L = 10 M, 136W - BALENÍ PFPO10

Tato sada umožňuje zabránit zamrznutí kondenzátu ve sběrné vaně i v odpadním potrubí. Délka to odvodu kondenzátu. Větší délka = vyšší výkon. Jsou vybaveny termostatem +3°C.

EH85



AKUMULAČNÍ ZÁSOBNÍK - B 80T - BALENÍ EH85

Tento zásobník na 80 litrů umožňuje omezit cyklování kompresoru a vytvořit rezervy pro fázi odtávání námrazy na výparnicích tepelných čerpadel vzduch-voda. Je rovněž doporučován pro všechna TČ připojená k topným systémům, jejichž objem vody je menší než 3 l/kW topného výkonu.

Příklad: Výkon TČ= 11 kW

Min. objem v celé instalaci = 33 litrů

Pozn.: modul MIT-IN má vestavěný 40l zásobník

→ doplňková akumulace není třeba.

Rozměry: výška 850 x délka 440 x šířka 450 mm

ROZVADĚČ RTP

1+3 fáze (pro TČ 6-8 kW)

RTP1

3 fáze (pro TČ 11-16 kW)

RTP2

3 fáze (pro TČ 22-27 kW)

RTP3

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÉMU ČERPADLU

HPI S

CERTIFIKOVÁNO DLE EN 12735-1 PRO CHLADIVA R410 A R32

Měděná trubka HET „KLASIK“

Materiál: Cu-DHP

Izolace: polyethylenová LD pěna s uzavřenými buňkami (neobsahuje CFC)

Plášť: extrudovaný LD polyethylen, bílý

Použití: především vnitřní prostory, kde nedochází k expozici UV zářením

OBJ. ČÍSLO

Propojovací sada chladiva - potrubí:

• 1/2"+1/4" - délka 5m	HET105
• 1/2"+1/4" - délka 10m	HET110
• 1/2"+1/4" - délka 15m	HET115
• 1/2"+1/4" - délka 20m	HET120
• 1/2"+1/4" - délka 25m	HET125
• 5/8"+3/8" - délka 5m	HET205
• 5/8"+3/8" - délka 10m	HET210
• 5/8"+3/8" - délka 15m	HET215
• 5/8"+3/8" - délka 20m	HET220
• 5/8"+3/8" - délka 25m	HET225



Měděná trubka HET „PLATINUM“

Materiál: Cu-DHP

Izolace: polyethylenová LD pěna s uzavřenými buňkami (neobsahuje CFC), tepelná vodivost $\leq 0,040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$, Difuzní odpor vodních par: $\mu > 15000$

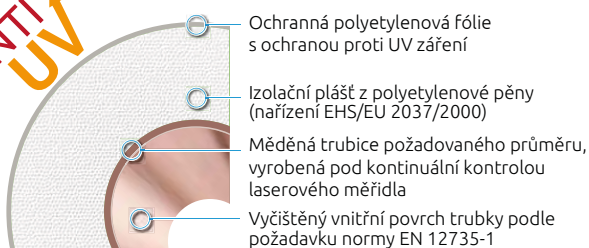
Plášť: polyethylenová fólie s ochranou proti UV záření a zvýšenou ochranou proti mechanickému poškození, stříbrný

Protipožární třída BL s1 d0

Použití: především venkovní prostory, kde dochází k expozici UV zářením a kde se vyžaduje zvýšená odolnost certifikace požární odolnosti

OBJ. ČÍSLO

ANTI UV



Propojovací sada chladiva UV Stabil - potrubí:

• 1/2"+1/4" - délka 5m	PTN105
• 1/2"+1/4" - délka 10m	PTN110
• 1/2"+1/4" - délka 15m	PTN115
• 1/2"+1/4" - délka 20m	PTN120
• 1/2"+1/4" - délka 25m	PTN125
• 5/8"+3/8" - délka 5m	PTN205
• 5/8"+3/8" - délka 10m	PTN210
• 5/8"+3/8" - délka 15m	PTN215
• 5/8"+3/8" - délka 20m	PTN220
• 5/8"+3/8" - délka 25m	PTN225
• 3/4"+3/8" - délka 5m	PTN505
• 3/4"+3/8" - délka 10m	PTN510
• 3/4"+3/8" - délka 15m	PTN515
• 3/4"+3/8" - délka 20m	PTN520
• 7/8"+3/8" - délka 25m	PTN625
• 3/4"+1/2" - délka 5m	PTN705
• 3/4"+1/2" - délka 10m	PTN710
• 3/4"+1/2" - délka 15m	PTN715
• 3/4"+1/2" - délka 20m	PTN720
• 7/8"+1/2" - délka 25m	PTN825

rozměry chladivových trubek pro TČ

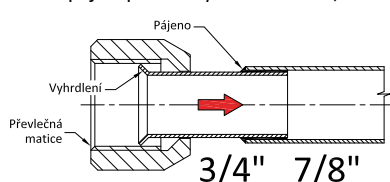
Typ TČ	Ø trubky	Max.délka (po doplnění chladiva)	Minimální světlost DN	Rozměry v mm*
AWHP 4,5	plynné chladivo	1/2" - 30m	11,1 mm	15x1
	kapalně chladivo	1/4" - 30m	4,75 mm	10x1
AWHP 6	plynné chladivo	1/2" - 40m	11,1 mm	15x1
	kapalně chladivo	1/4" - 40m	4,75 mm	10x1
AWHP 8	plynné chladivo	5/8" - 40m	13,88 mm	16x1
	kapalně chladivo	3/8" - 40m	7,92 mm	10x1
AWHP 11	plynné chladivo	5/8" - 75m	13,88 mm	16x1
	kapalně chladivo	3/8" - 75m	7,92 mm	10x1
AWHP 16	plynné chladivo	5/8" - 75m	13,88 mm	16x1
	kapalně chladivo	3/8" - 75m	7,92 mm	10x1
AWHP 22	plynné chladivo	3/4" - 20m	17,05 mm	22x1
	kapalně chladivo	7/8" - 70m	20,2 mm	22x1
AWHP 27	plynné chladivo	3/4" - 20m	17,05 mm	22x1
	kapalně chladivo	7/8" - 70m	20,2 mm	22x1
		1/2" - 70m	11,1 mm	15x1

* Při použití chladivého potrubí v mm nelze použít převlečné matice instalované na TČ z výroby! Jsou určeny pro potrubí v palcích!

Rozměry trubek v palcovém provedení:

1/4"	6,35 x 0,760 mm
3/8"	9,525 x 0,813 mm
1/2"	15,875 x 0,914 mm
3/4"	19,050 x 0,914 mm
7/8"	22,225 x 1,016 mm

Připojení potrubí 7/8" k AWHP 22,27:



Pomůcky pro ohýbání měděných trubek systémů Split

Nejjednodušší způsob, jak ohnout měděné trubky bez poškození jejich izolace.

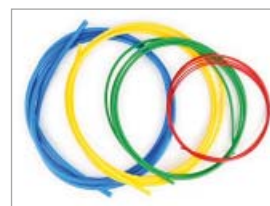
Po vyčištění je znovu použitelný! Nejsou potřeba pružiny ani ohýbačka!

Pouze pro měkkou měď. Délka 4m

EB101 OBJ. ČÍSLO

Průměr		
• Červená	4 mm	1/4"
• Zelená	6 mm	3/8"
• Žlutá	9 mm	1/2"
• Modrá	12 mm	5/8"

Balení: 1 balení obsahuje 1 sadu, 1 sada obsahuje 10 kusů



EB201 OBJ. ČÍSLO

Průměr		
• Bílá	16 mm	3/4"

Balení: 1 balení obsahuje 1 sadu, 1 sada obsahuje 10 kusů



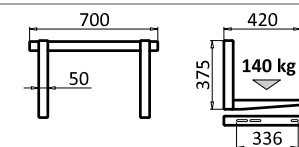
PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÉMU ČERPADLU

HPI S

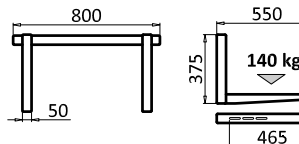
OBJ. KÓD.



Posuvné konzoly
 Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch: epoxidový polyester venkovní
 Barva: RAL 9002
 Kloub: pevnostní šroub M6x70 8.8
 Nastavení: 2 šroubovací PP nožky
 Vybavení: vodováha, silentbloky pod jednotku
 Použití: AWHP 6 (MS254); AWHP 4,5÷16 (MS257)
 Balení: 1 komplet



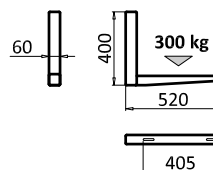
MS254



MS257



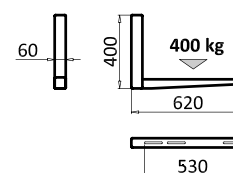
Pevné konzoly
 Materiál: mořená ocel
 Povrch 1.vrstva: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch 2.vrstva: epoxidový polyester venkovní
 Barva: RAL 9002
 Použití: AWHP 4,5÷27
 Balení: 1 pár



MS402



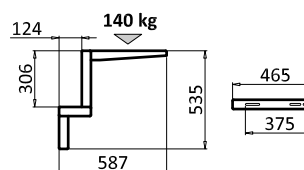
Pevné konzoly
 Materiál: mořená ocel
 Povrch 1.vrstva: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch 2.vrstva: epoxidový polyester venkovní
 Barva: RAL 9002
 Použití: MONOBLOK AWHP 6÷11
 Balení: 1 pár



MS403



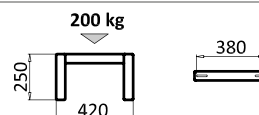
Nástěnné konzoly – nad tepelnou izolací
 Materiál: ocel
 Povrch: epoxidový polyester venkovní
 Barva: RAL 9002
 Použití: AWHP 4,5÷16, izolace až 12 cm
 Balení: 1 pár



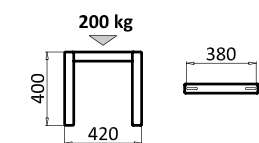
MC702



Podstavec pro vyvýšenou montáž na zem
 Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch: epoxidový polyester venkovní
 Příslušenství: antivibrační podložky
 Rozsah nastavení: délka 480÷830 mm
 Barva: RAL 9002
 Použití: AWHP 4,5÷27
 Balení: 1 komplet



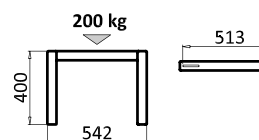
SP700



SP740



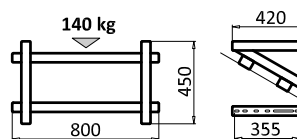
Podstavec pro vyvýšenou montáž na zem
 Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch: epoxidový polyester venkovní
 Příslušenství: antivibrační podložky se stavěcími šrouby
 Rozsah nastavení: délka 480÷830 mm
 Barva: RAL 7021
 Použití: MONOBLOK AWHP 6÷11
 Balení: 1 komplet



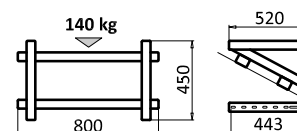
SP850



Konzoly na šikmém střechu – kotvení na tašky
 Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
 Povrch: epoxidový polyester venkovní
 Barva: RAL 9002
 Sklon: 9° ÷ 45°
 Použití: AWHP 6 (MT630); AWHP 6÷16 (MT650)
 Balení: 1 komplet



MT630



MT650

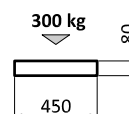
PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÉMU ČERPADLU

PRO HPI S

OBJ. KÓD.



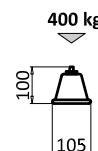
Antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál: tvrzené samozhášivé PVC
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár
Příslušenství: 4x šroub M10
Volitelné příslušenství: Čelní krytky bílé (balení 2 ks)
obj. kód TSE, cena **90 Kč**



SP450



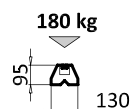
Antivibrační nožky pro umístění na volnou plochu
Materiál: PVC
Příslušenství: antivibrační a protiskluzové podložky nebo gumové kroužky
Použití: AWHP 6÷27
Balení: 4 kusy



SP510



Pryžové antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál podstavce: SBR recyklovaná pryž
Materiál profilu: eloxovaný hliník
Délka: 400 mm
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár
Profil pro upevnění šrouby M10x30

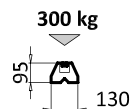


RB400



RB - příklad použití

Pryžové antivibrační podstavce pro umístění na zem
Materiál podstavce: SBR recyklovaná pryž
Materiál profilu: eloxovaný hliník
Délka: 600 mm
Použití: MONO/AWHP
Balení: 1 pár
Profil pro upevnění šrouby M10x30



RB600



Silentbloky (tlumiče vibrací)
Materiál: pryž
Tvrdost: 50 shore
Teplotní odolnost: -40° až +60° C
Balení: 4 kusy

2x závit M8x20 mm
Ø 30 / v 20 mm
Ø 40 / v 40 mm
1x závit M8x20 mm
Ø 40 / v 40 mm
2x závit M10x20 mm
Ø 50 / v 40 mm

AV101

AV201

AV202

AV401

Systémy sběru a odvodu kondenzátu



Vana na kondenzát
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Povrch: epoxidový polyester venkovní
Barva: RAL 9002
Balení: 1 ks (pouze vana)



800 x 310 mm
1000x410 mm

VS110

VS210



Držáky pro montáž vany ke konzolám
Použití: pro konzoly VS, MS, MC a SP*
Balení: 1 pár



pro VS110
pro VS210

VS120

VS220

* pro SP700 a SP740 pouze vana VS110

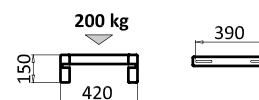


Držáky pro montáž vany na zem
Materiál: galvanicky zinkovaná ocel
Použití: AWHP 4,5÷27
Balení: 1 pár

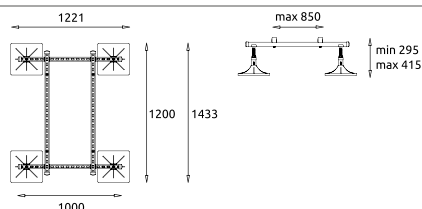


pouze pro VS210

VS240



Kotvicí rám na plochu střechy
Použití: všechna TČ
Materiál rámu: všechny součásti galvanicky pozinkované
Materiál nohou: UV stabilizovaný plastový kompozit
Zatížení: 500kg
Balení: 1 kus



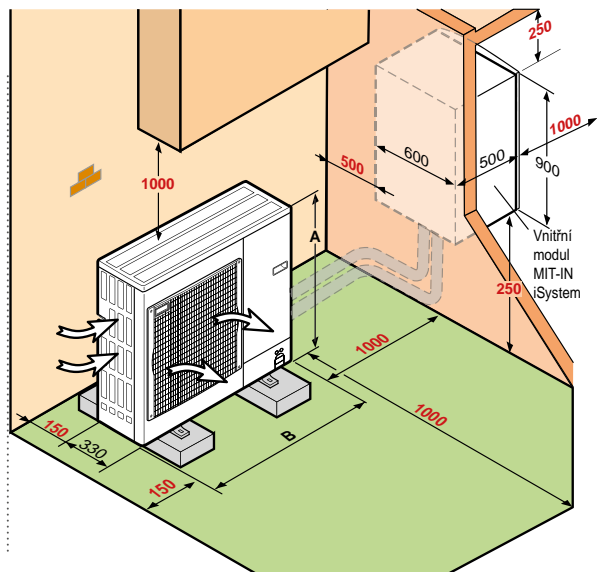
FT200

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

PRO HPI S

UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍCH JEDNOTEK HPI S

- Venkovní jednotky tepelných čerpadel HPI S mohou být instalovány v blízkosti domu, na terase, na zahradě nebo na fasádě domu. Jsou navrženy pro provoz na dešti, ale mohou být rovněž instalovány pod větraný přístřešek.
- Cirkulaci vzduchu nesmí jednotice na sání a výfuku bránit žádná překážka (viz schéma umístění níže).
- Umístění venkovní jednotky je třeba volit uvážlivě na místě chráněném před prudkým větrem, který by mohl negativně ovlivnit výkon zařízení.
- Instalace by měla být v souladu s požadavky na životní prostředí: vzhled, úroveň hluku atd.
- Obzvláště doporučujeme:
 - nevolit umístění venkovní jednotky v blízkosti ložnice,
 - neumísťovat proti prosklené stěně,
 - vyvarovat se umístění v blízkosti obytné terasy
 - neumísťovat na lehké (dřevěné) konstrukce spojené s domem, aby nedocházelo k šíření vibrací. Tip: čím větší je měrná hmotnost konstrukce, tím lepší je míra útlumu vibrací.
- Umísťujte jednotku nad úroveň průměrné výšky sněhové pokrývky odpovídající oblasti instalace.
- Je potřeba počítat s volným prostorem kolem zařízení, aby bylo možné provádět montáž, údržbu a opravu.

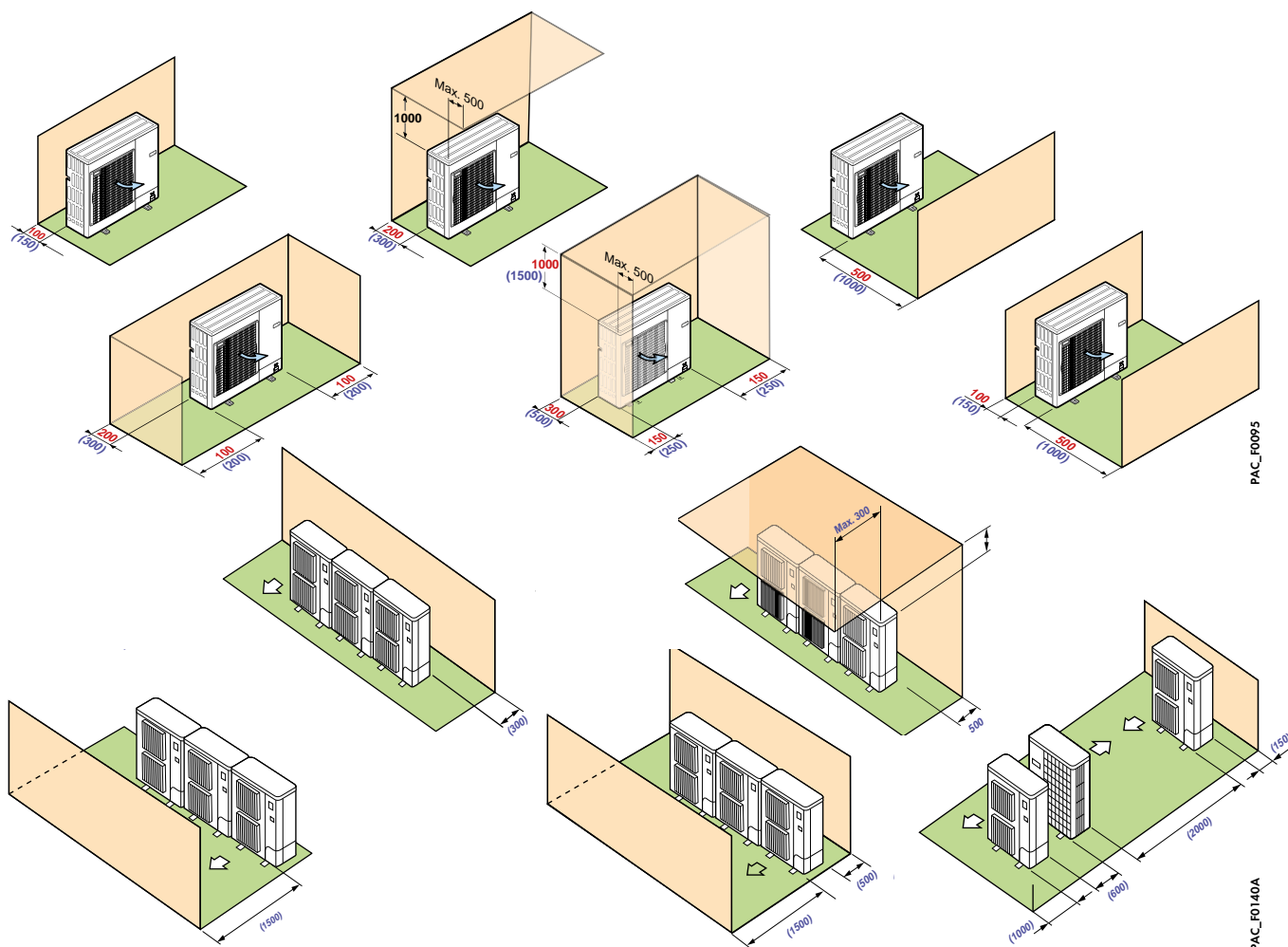


PAC_13000

HPI	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 A 16 TR	22 A 27 TR
A (mm)	900	600	943	1350	1338
B (mm)	900	800	950	950	1050

RESPEKTUJTE MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI INSTALACE (mm)

- Kóty bez závorek: HPI S 4,5 - 6 - 8 MR
- Kóty se závkami: HPI S 11 - 16 - 22 - 27 TR...



PAC_F0095

PAC_F0140A

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

PRO HPI S

MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI A MNOŽSTVÍ CHLADIVA

MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI PRO PŘIPOJENÍ (VIZ OBRÁZEK NÍŽE)

HPI S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 A 16 TR	22 TR	27 TR
Ø trubky plyného chladiva	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"	1"	1"
Ø trubky kapalného chladiva	1/4"	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
L (m)	30	40	40	75	70	70
B (m)	30	30	30	30	30	30

L: Maximální délka potrubí mezi vnitřní a venkovní jednotkou.

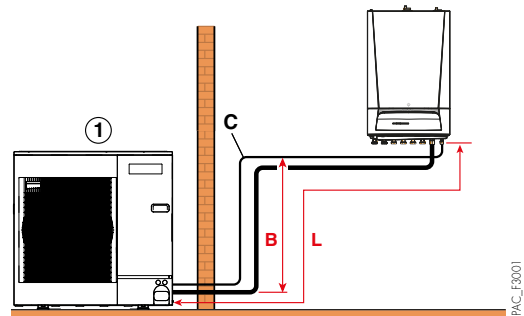
B: Maximální výškový rozdíl mezi vnitřní a venkovní jednotkou.

* Odpovídá rozměru 28x1 mm

PŘEDINSTALOVANÉ MNOŽSTVÍ CHLADIVA

Doplňování chladiva není nutné v případě, že délka potrubí chladiva, je menší než 10 m. U délek větších než 10 m je třeba doplnit:

MODEL	DODATEČNÉ DOPLNĚNÍ CHLADIVA PRO DÉLKU POTRUBÍ > 10 M					
	11 AŽ 20 m	21 AŽ 30 m	31 AŽ 40 m	41 AŽ 50 m	51 AŽ 60 m	61 AŽ 75 m
HPI S 6 MR	0,2	0,4	0,6	-	-	-
HPI S 8 MR	0,2	0,4	1,0	-	-	-
HPI S 11 a 16 MR	0,2	0,4	1,0	1,6	2,2	2,8
HPI S 22 MR	-	-	0,9	1,8	2,7	3,6
HPI S 27 MR	-	-	1,2	2,4	3,6	4,8



B: maximální výškový rozdíl

L: max. délka propojovacího potrubí

C: max. 15 kolen

① Venkovní jednotka

② Vnitřní jednotka MIT-IN

HLUKOVÉ POSOUZENÍ INSTALACÍ TEPELNÝCH ČERPADEL HPI S

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. 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.

HLUČNOST

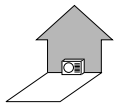
Předpisy týkající se míry hluku v sousedství upravuje nařízení z 31/08/2006 a norma NF S 31-010. Hlučnost je definována hodnotou představující rozdíl mezi naměřenou hladinou akustického tlaku ve chvíli, kdy je zařízení vypnuto a naměřenou hladinou akustického tlaku ve chvíli, kdy je zařízení na stejném místě v provozu.

Maximální povolený rozdíl je:

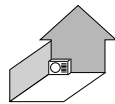
- ve dne (7h-22h): 5 dB[A]
- v noci (22h-7h): 3 dB[A].

DOPORUČENÍ PRO AKUSTICKOU INTEGRACI VENKOVNÍHO MODULU

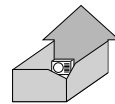
- Neumisťujte zařízení v blízkosti zóny nočního klidu,
- Vyhněte se umístění v blízkosti terasy, neinstalujte modul proti stěně. Nižší uvedená schémata znázorňují zvýšení hladiny hluku dle konfigurace instalace:



Modul je umístěn proti zdi: + 3 dB[A]



Modul je umístěn v rohu: + 6 dB[A]



Modul je umístěn na vnitřním dvorku: + 9 dB[A]

- dispozice znázorněné níže nejsou vhodné:



Výfuk nasměrován k sousednímu domu



Modul umístěn na hranici pozemku



Modul umístěn pod oknem

- Pro snížení hlučnosti a přenosu vibrací doporučujeme:
 - Instalaci venkovního modulu na kovový rám nebo pevný podstavec. Hmotnost tohoto podstavce by měla být alespoň dvojnásobná oproti hmotnosti modulu a je třeba ho umístit mimo budovu. Pro snížení přenosu vibrací je třeba v každém případě namontovat antivibrační podlažky.
 - Pro průchod chladivových spojů stěnama je třeba použít vhodné kryty
 - Pro připevnění použijte měkké a antivibrační materiály
 - Pro chladivové propojení použijte zařízení snižující vibrace, jako smyčky, kolena, atd.
- Rovněž doporučujeme instalaci konstrukcí snižujících hluk ve formě:
 - Zvukově absorpčního nástěnného panelu, který lze instalovat na zeď za modul
 - Akustické přepážky: plocha přepážky musí přesahovat rozměry venkovního modulu a musí být umístěna co nejblíže 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.

HPI_F0029

HPI_F0029

NEZBYTNÉ INFORMACE K INSTALACI

PRO HPI S

PŘIPOJENÍ CHLAZENÍ

Uvedení tepelných čerpadel HPI S do provozu zahrnuje operace na chladicím okruhu. Instalace, uvedení do provozu, údržba a opravy zařízení musí být prováděny proškolenou osobou, v souladu s požadavky norem, zákonů, předpisů a podle postupů dané profese. Potvrzení pracovníka provádějícího chladicí montáž v „Protokolu o uvedení do provozu“ je podmínkou uznání záruky!

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrická instalace modulu TČ musí být provedena v souladu s platnými předpisy a normami. Pro zapojení TČ podle zvyklostí a předpisů v ČR použijte typová schémata v „Profi zóně“ na www.dedietrich.cz. Pro instalace v ČR vždy preferujte 3-fázové provedení!

DOPORUČENÁ INSTALACE KABELŮ A JISTIČŮ DLE PODMÍNEK V ČR

TČ HPI S	POČET FÁZÍ	VENKOVNÍ JEDNOTKA			PŘIPOJENÍ		VNITŘNÍ JEDNOTKA		BUS KOMUNIKACE VNITŘNÍ /VENKOVNÍ JEDNOTKA *
		PŘÍKON PŘI +7/35°C [KW]	NOMINÁLNÍ PROUD PŘI +7/35°C A	MAXIMÁLNÍ PŘI +7/35°C A	VENKOVNÍ JEDNOTKY		PŘIPOJENÍ VNITŘNÍHO MODULU MIT-S		
					KABEL	JISTIČ	KABEL	JISTIČ	
4,5MR	1-fáze	0,9	6,57	13	CYKY 3C x 2,5	1x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
6 MR	1-fáze	1,41	6,57	13	CYKY3Cx 2,5	1x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
8 MR	1-fáze	1,93	8,99	19	CYKY3Cx 2,5	1x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
11 TR	3-fáze	2,53	3,8	13	CYKY5Cx 2,5	3x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
16 TR	3-fáze	3,42	5,39	13	CYKY5Cx 2,5	3x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
22 TR	3-fáze	4,92	7,75	21	CYKY5Cx 2,5	3x25A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5
27 TR	3-fáze	6,26	9,86	23,3	CYKY5Cx 2,5	3x16A, char.C	CYKY3Cx 1,5	1x10A, char.C	CYKY3Cx 1,5

* V případě instalace sady pro tichý chod EH572 použijte kabel CYKY5Cx1,5

ELEKTRICKÝ DOHŘEV (VESTAVĚNÝ ELEKTROKOTEL)

12kW / 3x400V (1)	Kabel Jistič	Kabel x 2,5 3x16A, char. C
-------------------	-----------------	-------------------------------

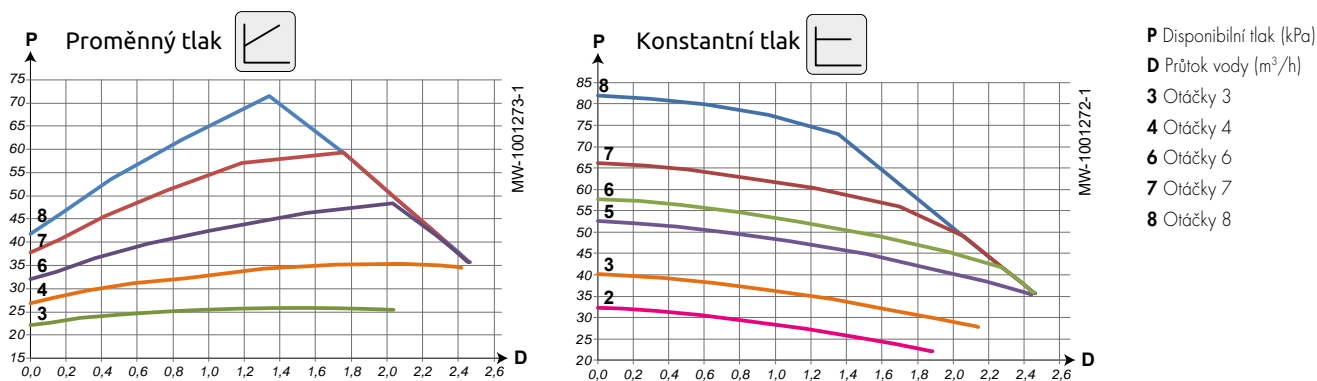
**DŮRAZNĚ SE DOPORUČUJE INSTALOVAT FÁZOVÉ RELÉ A SVODIČ PŘEPĚTÍ NA PŘÍVOD DO TECHNICKÉ MÍSTNOSTI!
TČ NIKDY NESMÍ BÝT UVEDENO DO PROVOZU S ODPOJENÝM NEBO NEDOSTATEČNÝM NULOVÁNÍM!**

HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Vnitřní modul MIT-IN tepelných čerpadel HPI je kompletně vybaven pro připojení přímého okruhu (radiátorů nebo podlahového vytápění): oběhovým čerpadlem (index energetické účinnosti EEI <0,23), expanzní nádobou (10 litrů), pojistným ventilem vytápění, manometrem, odvzdušněním,...

Poznámka: u tepelných čerpadel HPI typu "SPLIT INVERTER" s chladicím potrubím mezi venkovní jednotkou a modulem MIT-S není potřeba zajistit instalaci nemrznoucí směsi.

DOSTUPNÁ MANOMETRICKÁ VÝŠKA PRO OKRUH VYTÁPĚNÍ



VŠECHNY HYDRAULICKÉ ROZVODY A JEJICH PARAMETRY (PRŮTOK, TEPLoty, TLAKOVÉ ZTRÁTY) JE TŘEBA STANOVIT PROJEKTEM!

DIMENZOVÁNÍ VYROVNÁVACÍ NÁDRŽE

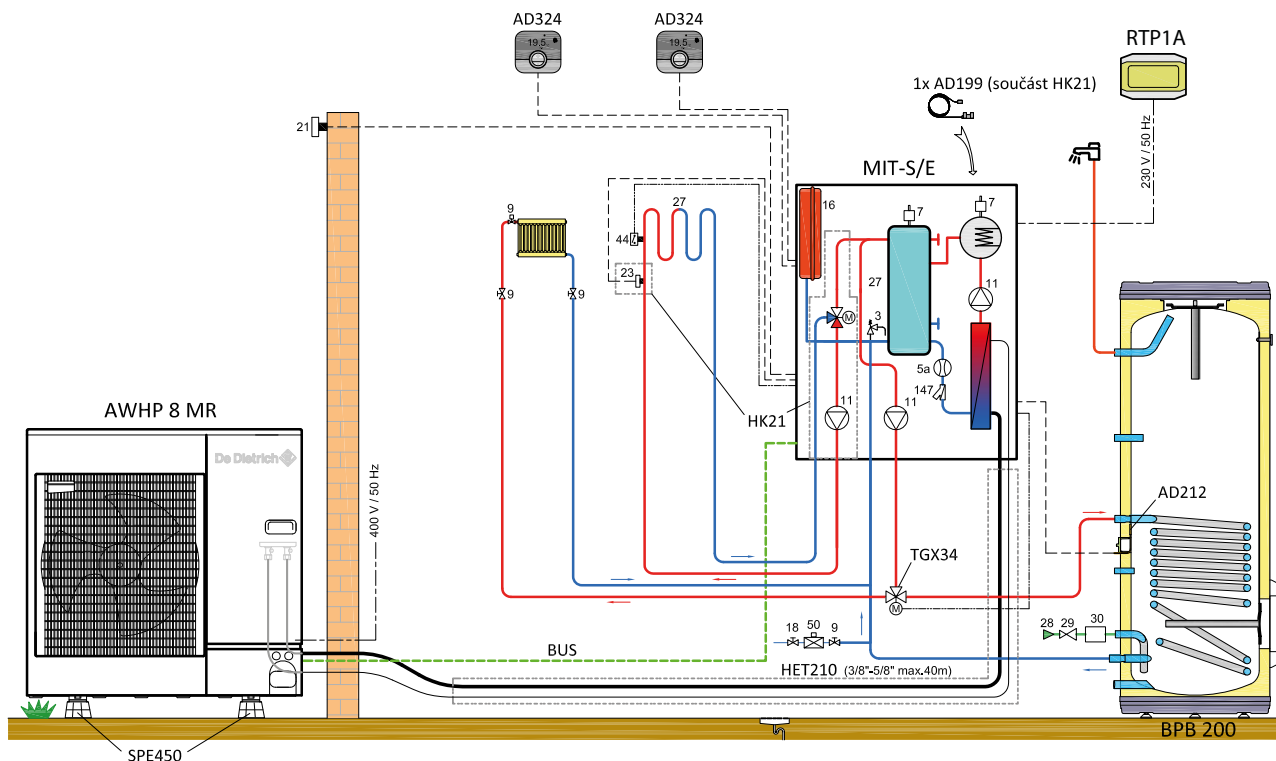
Objem vody v topném systému musí být schopen absorbovat veškerou energii, kterou poskytují TČ během minimální doby provozu. Zároveň musí být objem vody dostatečný pro odtátí námrazy na výparníku TČ. Proto:

- pro aplikace, kde je objem vody menší než 3 l/kW topného výkonu TČ, se doporučuje instalace vyrovnávací nádrže (u MIT-S je již 40l instalována);
- nižší objem vody omezuje krátké cykly provozu kompresoru (dodržení požadovaného objemu vody se sníží počet startů kompresoru a prodlouží se tím i jeho životnost);
- pro představu je zde uveden odhad objemu nádrže pro minimální dobu provozu 6 minut (spínací diference 5K) pro případ, že objem vody v soustavě je zanedbatelný (např. při instalaci ventilů s termopohony na všechny větve podlahového vytápění). Od tohoto objemu je třeba odečíst 40 litrů integrovaných v MIT-S.

MODEL TČ	HPI S	4,5 MR	6 MR	8 MR	11 TR	16 TR	22 TR	27 TR
Pořebný min. objem vody v soustavě (litrů)		13,5	18	24	33	48	66	81
Objem vody v soustavě po odečtení objemu vestavěné nádrže (litrů)		-	-	-	-	8	26	41

HPI S 8 MR/E

- vnitřní modul MIT-S/E s elektrickým dohřevem 12 kW
- 1 přímý okruh „radiátory“
- 1 směšovaný okruh „podlahové vytápění“
- příprava tv prostřednictvím nezávislého ohříváče 200l



POZOR - VZOR!
 Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej
 použít jako závazný projekční podklad!
 Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.)
 a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 8 MR/E	-	7693044
Směšovací ventil + čerpadlo pro 2. okruh	HK21	100017830
Přepínací ventil vytápění/TV (K, 25)	TGX34	TGX34SMP
Zásobník TV BPB 200	EC610	100018094
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030

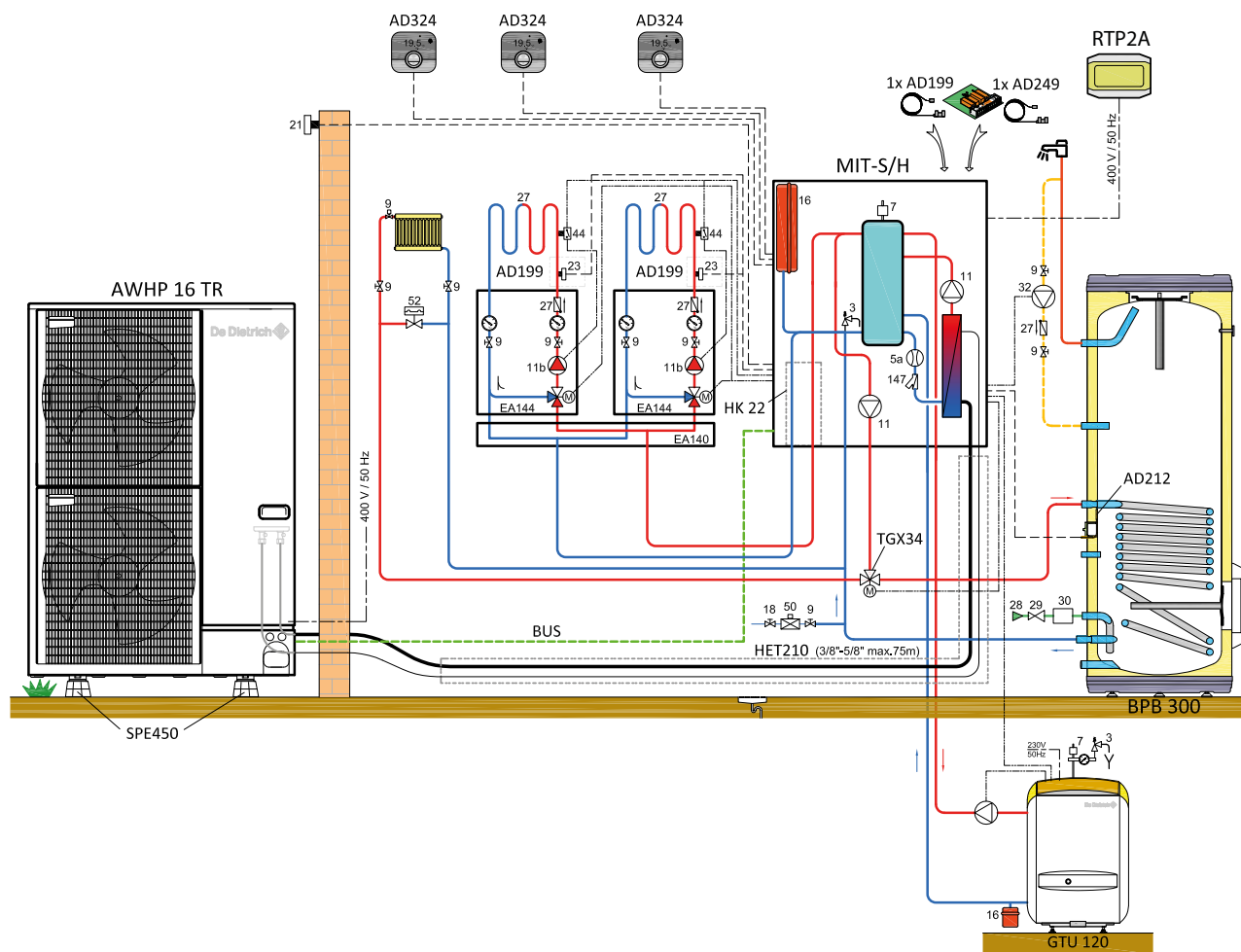
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Prostorový termostat Smart TC° (2x)	AD324	7691375
Propojovací sada chladiva 3/8"+5/8"	HET210	
Elektrický rozvaděč RTP	RTP1A	
Antivibrační podstavce na zem*	SPE450	

* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobců De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

HPI S 16 TR/H

- vnitřní modul MIT-S/H s hydraulickým dohřevem
- 1 přímý okruh „radiátory“
- Příprava TV prostřednictvím nezávislého ohříváče 300l
- doplnění stávajícího kotle pro vytápění



POZOR - VZOR!
Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projekční podklad! Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 16TR/H	-	7693051
Sada integrovaného rozdělovače	HK22	100017832
Přepínací ventil vytápění/TV (K, 25)	TGX34	TGX34SMP
Zásobník TV BPB 300	EC611	100018095
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030
Čidlo 1. směšovaného okruhu (2x)	AD199	88017017

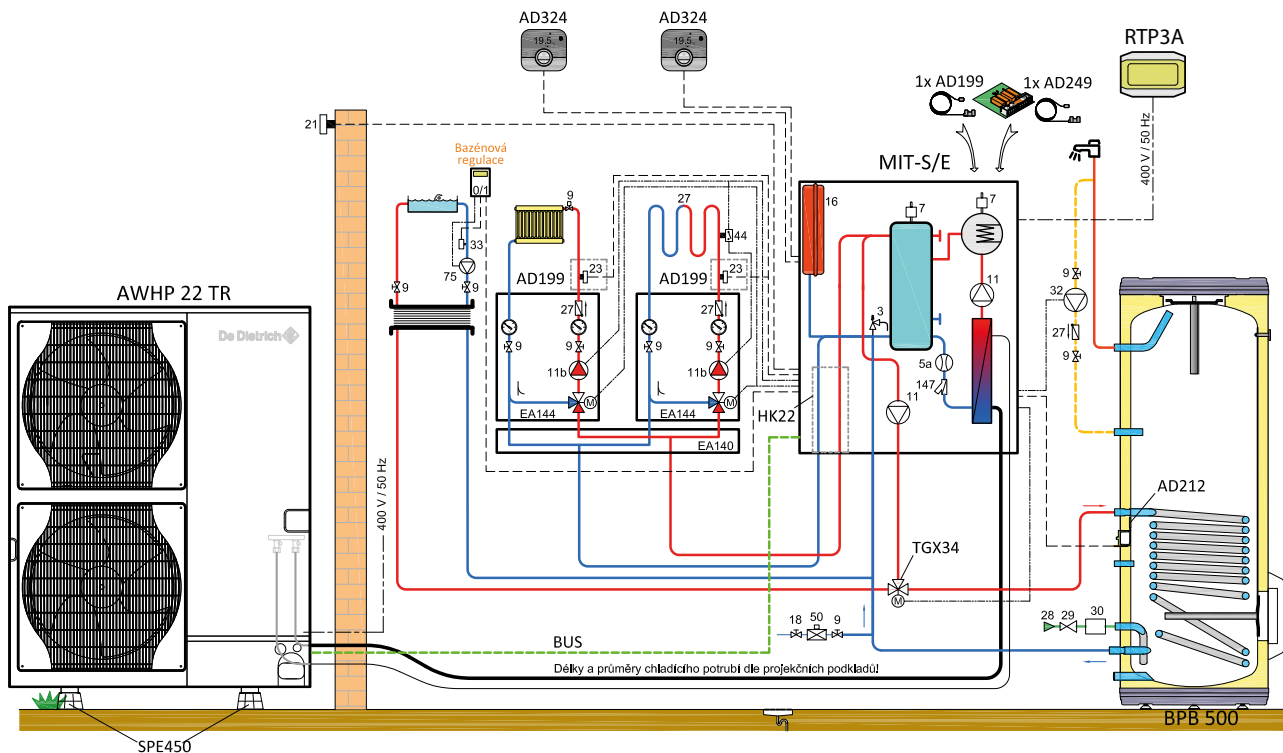
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Prostorový termostat Smart TC° (3x)	AD324	7691375
Zjednodušené dálkové ovládání+ čidlo	FM52	85757747
Propojovací sada chladiva 3/8"+5/8"		HET210
Elektrický rozvaděč RTP		RTP2A
Rozdělovač/sběrač pro 2 okruhy	EA140	100020164
Hydraulický modul směšovaný okruh (2x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem*		SPE450

* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

HPI S 22 TR/E

- vnitřní modul MIT-S/E s elektrickým dohřevem 12 kw
- 1 přímý okruh „radiátory“
- 1 směšovaný okruh „podlahové vytápění“
- ohřev bazénu
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohřivače sool



POZOR - VZOR!
Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projekční podklad! Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 22 TR/E	-	7693054
Sada integrovaného rozdělovače	HK22	100017832
Přepínací ventil vytápění/TV (K, 25)	TGX34	TGX34SMP
Zásobník TV BPB 500	EC613	100018097
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030
Čidlo 1. směšovaného okruhu (2x)	AD199	88017017

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Prostorový termostat Smart TC° (2x)	AD324	7691375
Propojovací sada chladiva 3/8" + 1"		není
Elektrický rozvaděč RTP		RTP3A
Rozdělovač/sběrač pro 2 okruhy	EA140	100020164
Hydraulický modul směšovaný okruh (2x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem*		SPE450

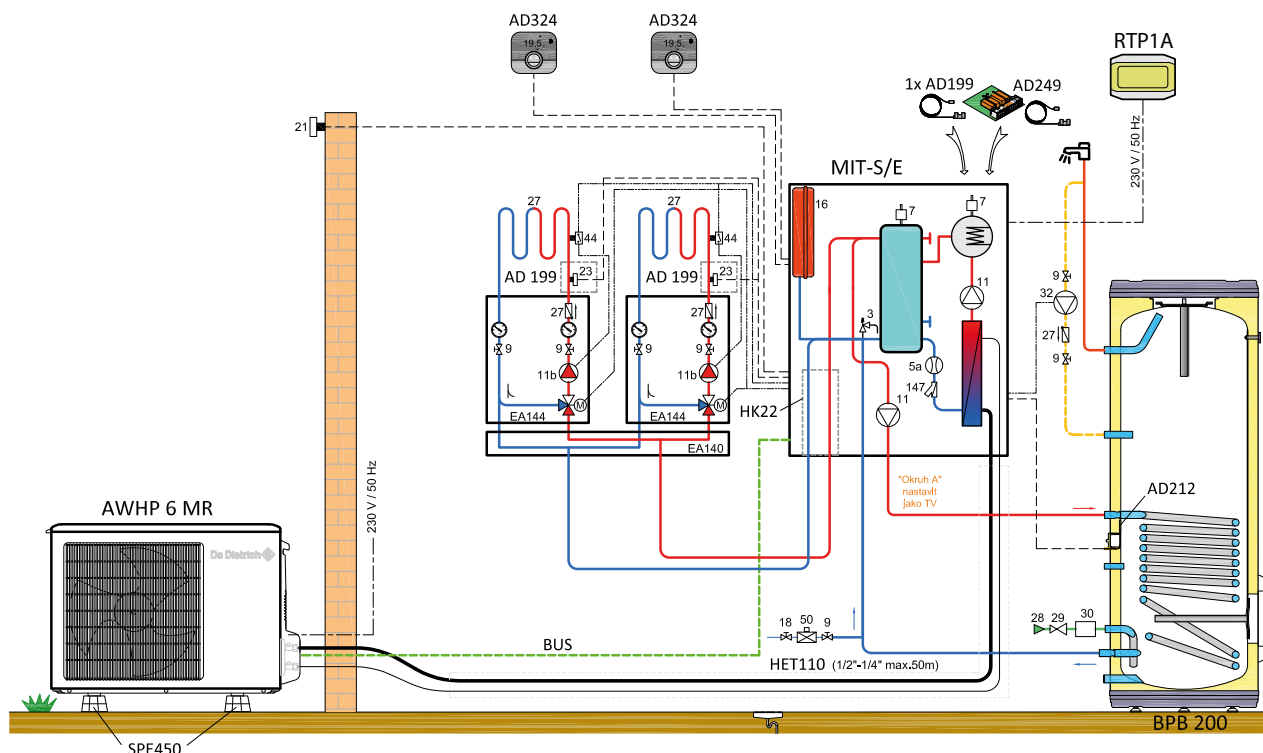
* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

HPI S 6 MR/E

- vnitřní modul MIT-S/E s elektrickým dohřevem 12 kW
- 2 směřované okruhy „podlahové vytápění“
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohříváče 300l



Elektrický dohřev



POZOR - VZOR!
Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projekční podklad! Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 6 MR/E	-	7692982
Sada integrovaného rozdělovače	HK22	100017832
Zásobník TV BPB 200	EC610	100018094
Čidlo 1. směšovaného okruhu (2x)	AD199	88017017

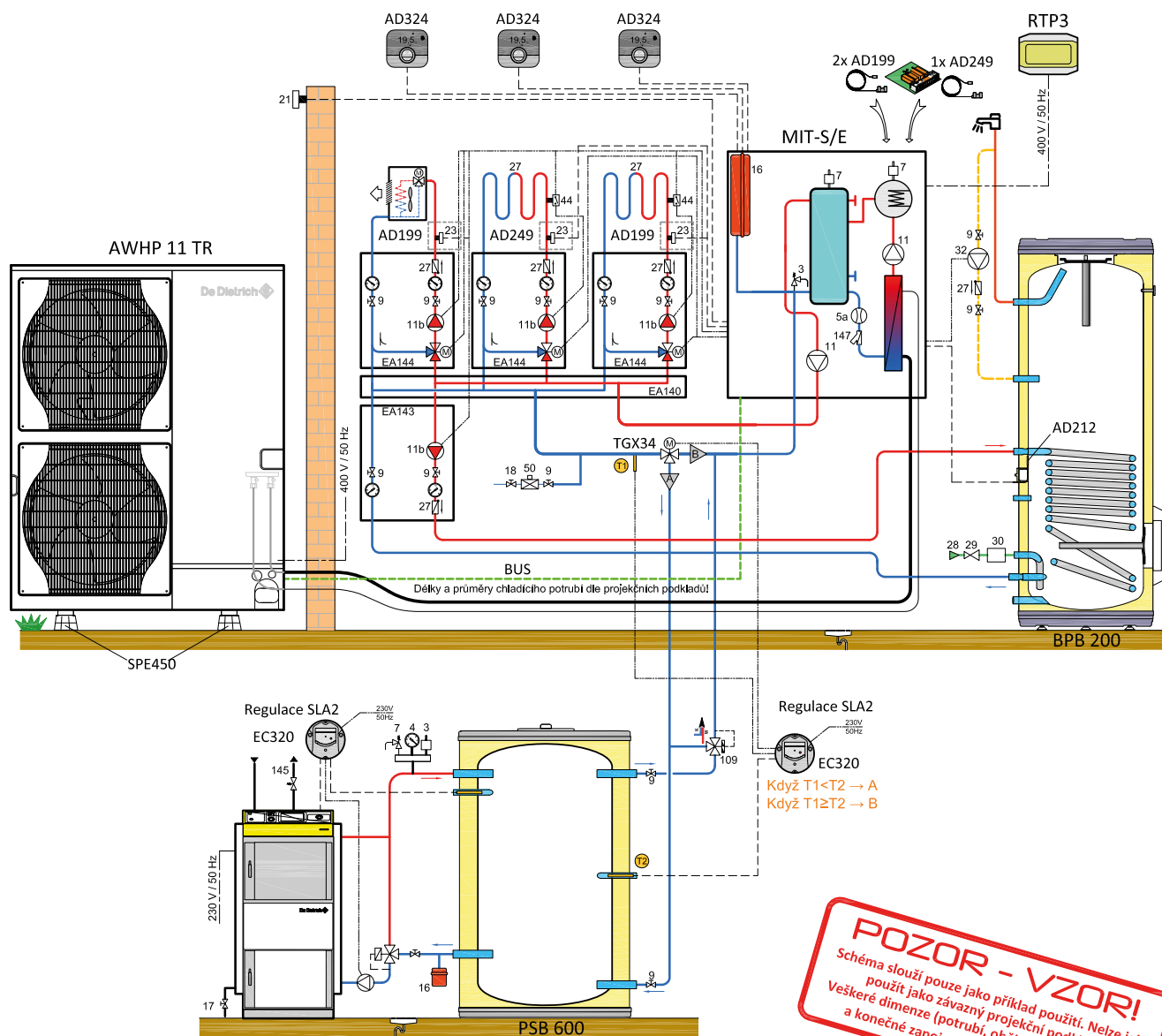
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Prostorový termostat Smart TC° (2x)	AD324	7691375
Propojovací sada chladiwa 1/2"+1/4"		HET110
Elektrický rozvaděč RTP		RTP1A
Rozdělovač/sběrač pro 2 okruhy	EA140	100020164
Hydraulický modul směšovaný okruh (2x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem*		SPE450

* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

HPI S 27 TR/E

- vnitřní modul MIT-S/E s elektrickým dohřevem 12 kW
- 1 směšovaný okruh „vztl“
- 2 směšované okruhy „podlahové vytápění“
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohřivače 500l
- doplnkový zdroj kotel na tuhá paliva (krb)
- např. rekonstrukce stávající otopné soustavy se zachováním kotle na dřevo



HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 27TR/E	-	7693056
Zásobník TV BPB 500	EC613	100018097
Přepínací ventil vytápění/TV (K, 25)	TGX34	TGX34SMP
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030
Čidlo 1. směšovaného okruhu 2x	AD199	88017017
Deska + čidlo 2. směšovaného okruhu	AD249	100013304
Akumulační zásobník PSB 600*	AI 52	7650454

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Prostorový termostat Smart TC° (3x)	AD324	7691375
Propojovací sada chladiva 1/2" + 1"		není
Elektrický rozvaděč RTP		RTP3A
Hydraulický modul přímý okruh (2x)	EA143	100020167
Hydraulický modul směšovaný okruh (2x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem*		SPE450
Diferenční regulátor SLA 2 (2x)	EC320	100007832

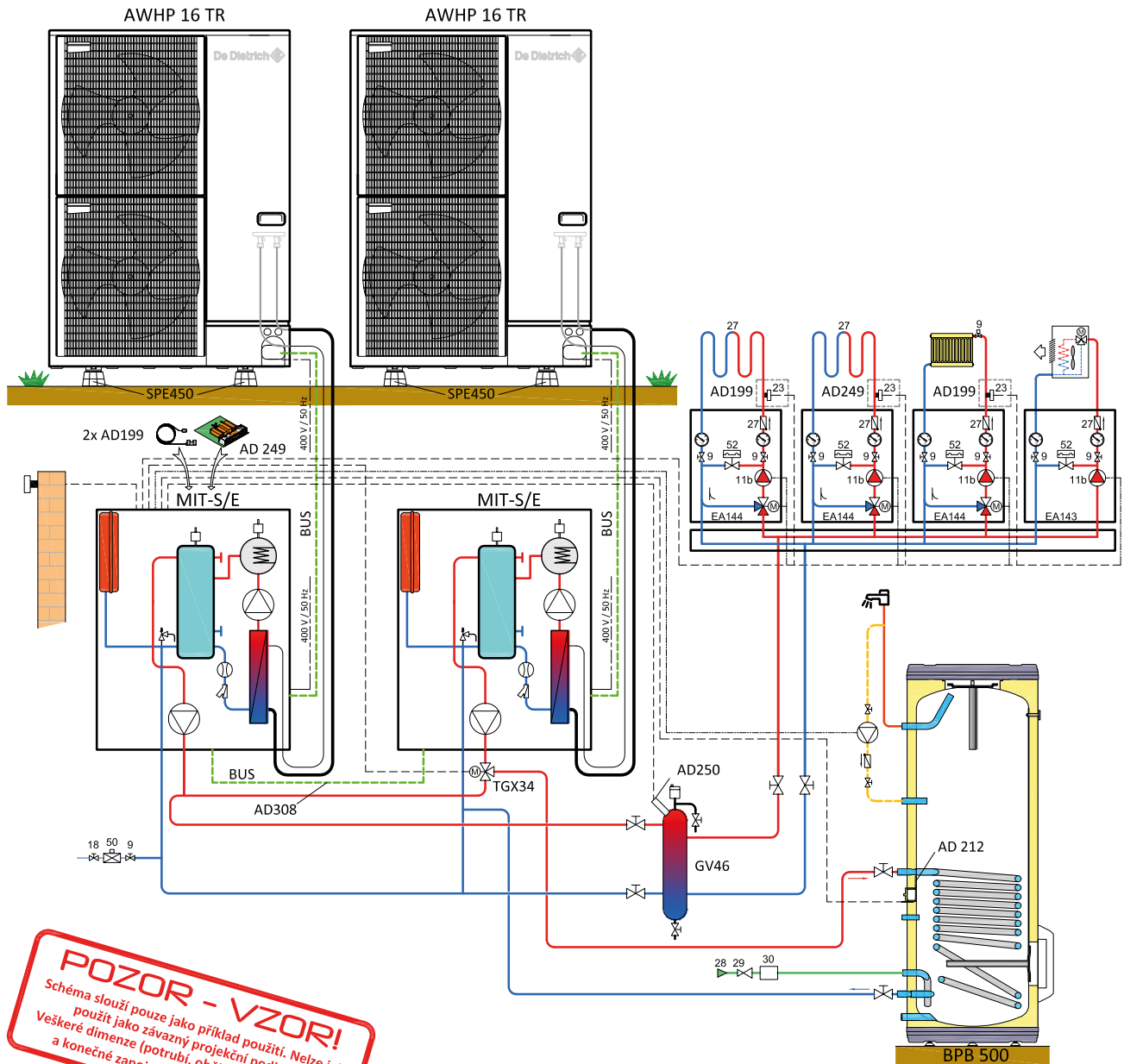
* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

TYPOVÁ SCHÉMATA HPI S

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“

2x HPI S 16 TR/E

- kaskádní zapojení 2 tepelných čerpadel
- vnitřní moduly MIT-IN/E s elektrickými dohřevy 12 kW
- 1 přímý okruh „VZT“
- 3 směřované topné okruhy
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohříváče 500l



POZOR - VZOR!
 Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projekční podklad! Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 16TR/E (2x)	-	7693052
Kabel S-BUS délka 1,5 m	AD308	7663618
Přepínací ventil vytápění/TV (K, 25)	TGX34	TGX34SMP
Zásobník TV BPB 500	EC611	100018095
Čidlo kaskády	AD250	100013305
Čidlo 1. směšovaného okruhu (2x)	AD199	88017017
Deska + čidlo 2. směšovaného okruhu	AD249	100013304

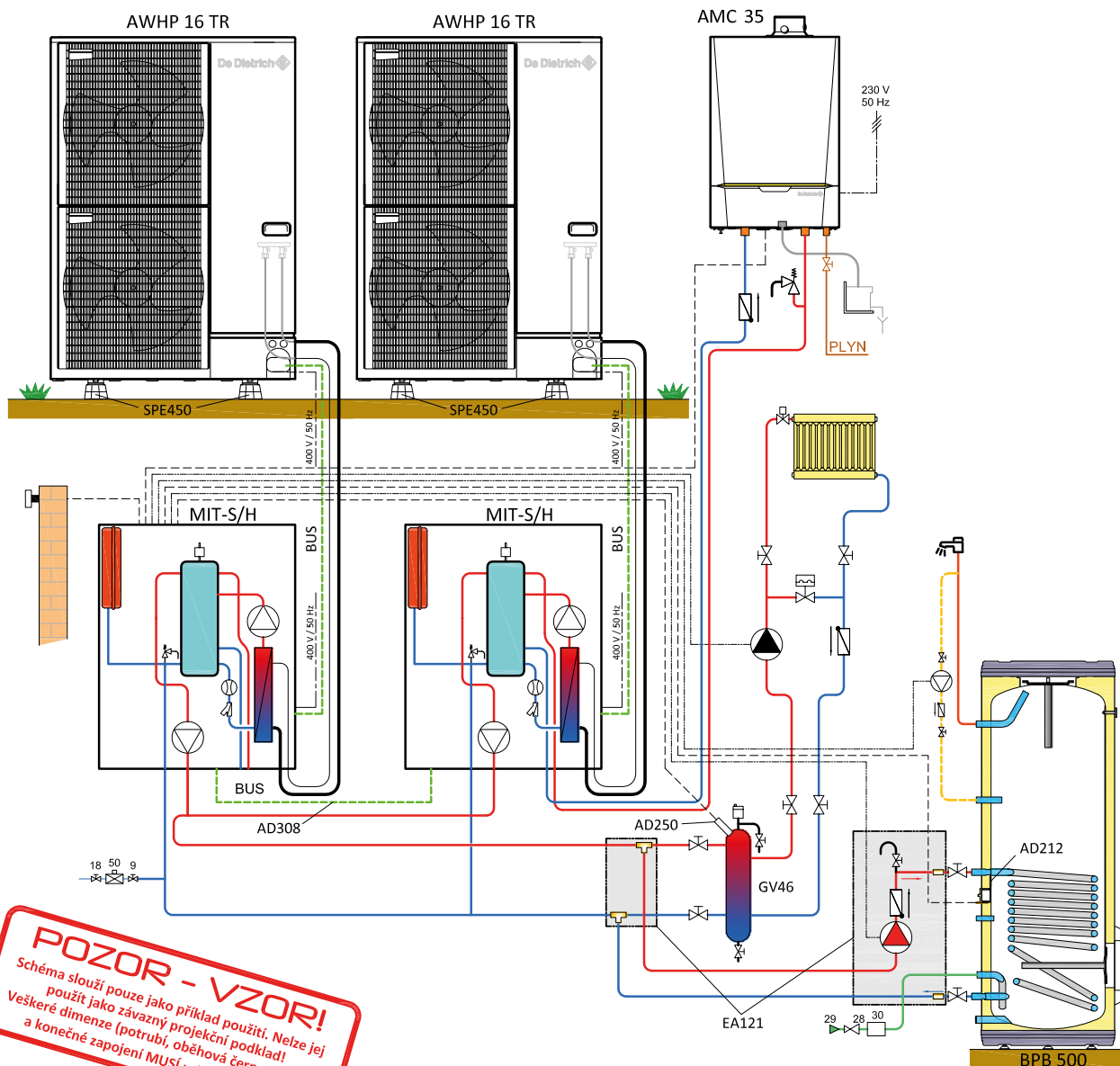
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Hydraulická spojka 11/4"	GV46	100019347
Propojovací sada chladiva 3/8"+5/8" (2x)		HET210
Elektrický rozvaděč RTP (2x)		RTP2A
Hydraulický modul přímý okruh	EA143	100020167
Hydraulický modul směšovaný okruh (3x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem* (2x)	SPE450	

* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

2x HPI S 16 TR/H + MCA 35

- kaskádní zapojení 2 tepelných čerpadel
- vnitřní moduly MIT-IN/E s hydraulickým dohřevem
- kondenzační závěsný kotel MCA 35
- 1 přímý okruh -jednotná otopná soustava
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohřivače sool



POZOR - VZOR!
 Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projekční podklad!
 Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 16TR/H (2x)	-	7693051
Závěsný kondenzační kotel AMC 35	-	7670369
Zásobník TV BPB 500	EC611	100018095
Kabel S-BUS délka 1,5 m	AD308	7663618
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030
Čidlo kaskády	AD250	100013305

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Sada nabíjení zásobníku TV	EA121	100007827
Propojovací sada chladiva 3/8"+5/8" (2x)		HET210
Elektrický rozvaděč RTP (2x)		RTP2A
Hydraulická spojka 1 1/4"	GV46	100019347
Antivibrační podstavce na zem* (2x)		SPE450

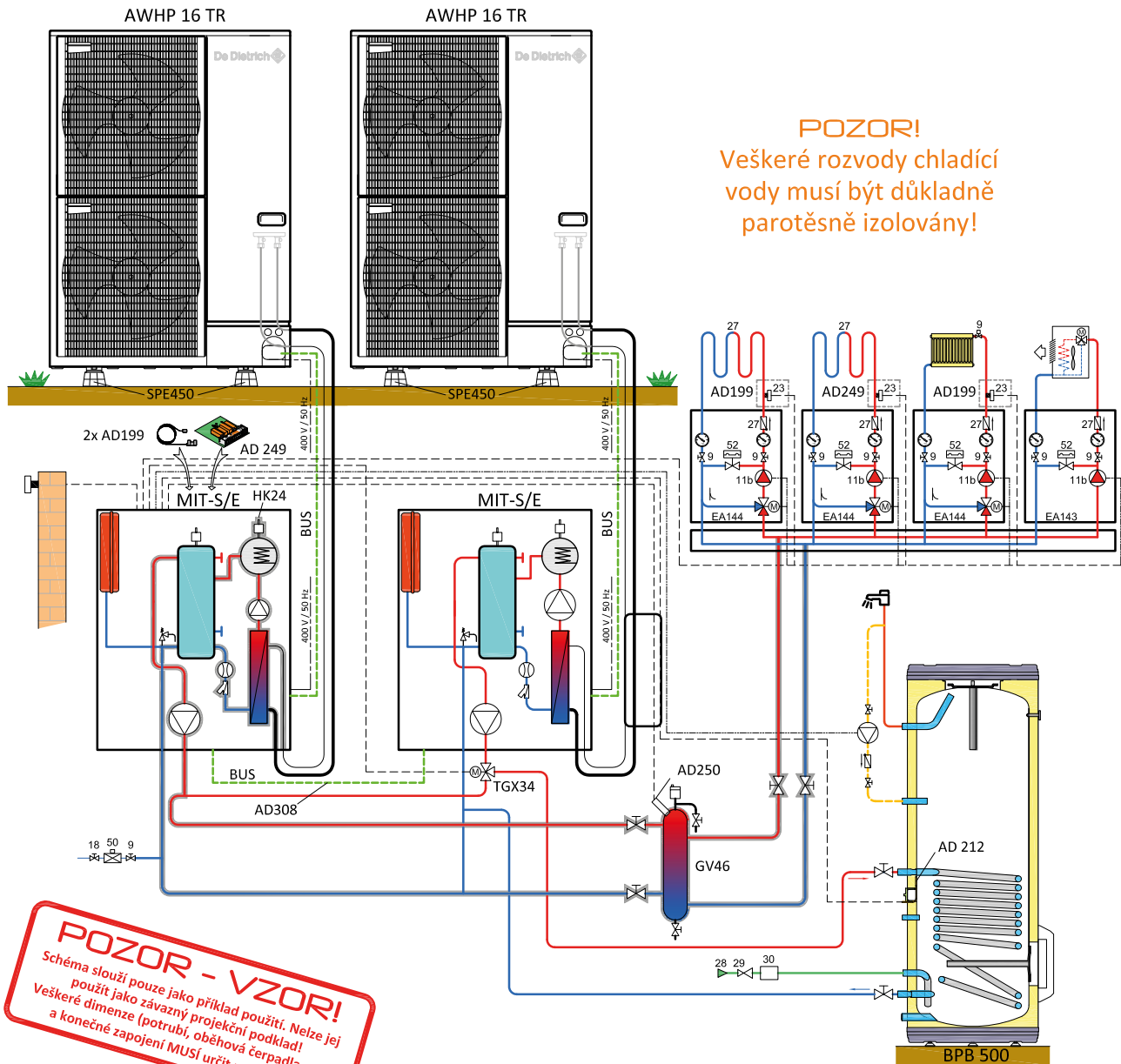
* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

TYPOVÁ SCHÉMATA HPI S

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“

2x HPI S 16 TR/E

- kaskád ní zapojení 2 tepelných čerpadel topení+ chlazení
- vnitřní moduly MIT-IN/E s elektrickými dohřevy 12 kW
- 1 přímý okruh „vZT“
- 3 směřovaný topné okruhy
- příprava TV prostřednictvím nezávislého ohříváče 500l



POZOR - VZOR!
 Schéma slouží pouze jako příklad použití. Nelze jej použít jako závazný projektční podklad! Veškeré dimenze (potrubí, oběhová čerpadla atd.) a konečné zapojení MUSÍ určit projektant!

HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 16TR/E (2x)	-	7693052
Kabel S-BUS délka 1,5 m	AD308	7663618
Přepínací ventil vytápění/TV (Kv, 25)	TGX34	TGX34SMP
Zásobník TV BPB 500	EC611	100018095
Čidlo kaskády	AD250	100013305
Čidlo 1. směšovaného okruhu (2x)	AD199	88017017
Deska + čidlo 2. směšovaného okruhu	AD249	100013304

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Hydraulická spojka 11/4"	GV46	100019347
Propojovací sada chladiva 3/8"+5/8" (2x)	HET210	
Elektrický rozvaděč RTP (2x)	RTP2A	
Hydraulický modul přímý okruh	EA143	100020167
Hydraulický modul směšovaný okruh (3x)	EA144	100020168
Antivibrační podstavce na zem* (2x)	SPE450	
Izolace MIT-S pro režim chlazení	HK24	100018410

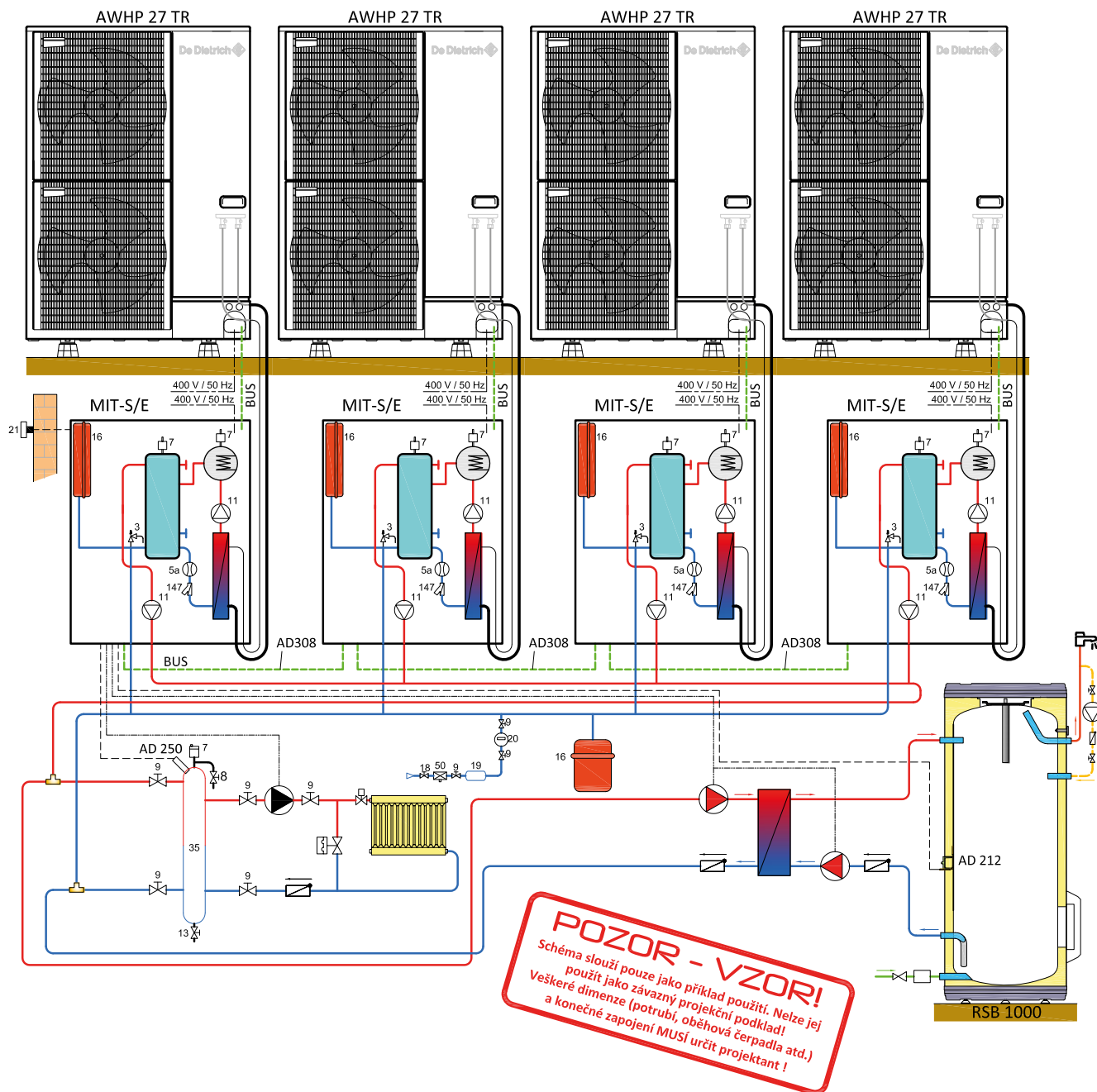
* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobků De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

TYPOVÁ SCHÉMATA HPI S

TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA „SPLIT INVERTER“

4* HPI S 27 TR/E

- kaskádní zapojení 4 tepelných čerpadel
- vnitřní moduly MIT-IN/E s elektrickými dohřevy 12 kW
- 1 přímý okruh -jednotná otopná soustava
- příprava tv prostřednictvím nezávislého ohřivače 1000l nabíjeného deskovým výměníkem



HLAVNÍ SOUČÁSTI

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Tepelné čerpadlo HPI S 27TR/E (4x)	-	7693056
Zásobník TV RSB 1000	AJ67	7650469
Čidlo do zásobníku TV	AD212	100000030
Čidlo kaskády	AD250	100013305
Kabel S-BUS délka 1,5m (3x)	AD308	7663618

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

POPIS	BALENÍ	OBJ. Č.
Propojovací sada chladiva 1/2"+1" (4x)		není
Elektrický rozvaděč RTP (4x)		RTP3A
Antivibrační podstavce na zem* (4x)		SPE450

* Další příslušenství (viz Katalog a ceník výrobců De Dietrich) volte dle dispozice na místě instalace.

LEGENDA SCHÉMAT

1. Výstup do vytápění
2. Vratka z vytápění
3. Pojistný ventil 3 bar
4. Tlakoměr
- 5a. Průtokoměr
7. Automatický odvzdušňovač
8. Ruční odvzdušňovač
9. Uzavírací kohout
10. 3-cestný směšovač
11. Oběhové čerpadlo vytápění
- 11a. Oběhové čerpadlo přímého topného okruhu
- 11b. Oběhové čerpadlo směšovaného topného okruhu
13. Odkalovací ventil
16. Expanzní nádoba
17. Vypouštěcí kohout
18. Zařízení pro napouštění topných okruhů
21. Venkovní čidlo
22. Čidlo kotle
23. Teplotní čidlo směšovaného okruhu
24. Vstup do výměníku zásobníku TV
25. Výstup z výměníku zásobníku TV
26. Nabíjecí čerpadlo okruhu TV
27. Zpětná klapka (ventil)
28. Vstup studené vody
29. Redukční ventil (je-li tlak vodovodního řádu > 80% pojistného ventilu)
30. Pojistná skupina, nastavena a plombována na 7 bar
32. Cirkulační čerpadlo TV
33. Čidlo teploty teplé vody v zásobníku
34. Oběhové čerpadlo primárního okruhu
35. Hydraulická spojka (THR)
37. Vyvažovací ventil
39. Kotlové čerpadlo
44. Bezpečnostní termostat pro podlahové topení
46. 3-cestný přepínací ventil (dvoupolohový)
50. Hydraulický oddělovač od vodovodního řádu
51. Termostatický ventil
52. Diferenční (přepouštěcí) ventil
55. Pojistný ventil okruhu TV - 7 bar
56. Vratka cirkulace TV do zásobníku
57. Výstup TV
61. Teploměr
64. Přímý topný okruh
65. Směšovaný topný okruh
67. Ruční kohout
68. Neutralizační zařízení kondenzátu
79. Výstup primární strany solárního výměníku
80. Vstup primární strany solárního výměníku
81. Elektrická topná vložka
84. Uzavírací kohout se zpětnou klapkou s možností odblokování
85. Primární čerpadlo solárního okruhu (připojit na DIEMASOL)
87. Pojistný ventil, nastavený na 6 bar
88. Expanzní nádoba solárního okruhu
89. Expanzní nádoba pro solární teplotnosnou kapalinu
90. Zábрана proti samotížnému proudění (= 10 x Ø potrubí)
109. Termostatický směšovač
- 112a. Čidlo teploty solárního kolektoru
- 112b. Čidlo teploty solárního zásobníku
- 112d. Čidlo výstupní teploty deskového výměníku
114. Zařízení pro napouštění a vypouštění primárního solárního okruhu
115. Termostatický ventil pro zónovou regulaci
117. Přepínací ventil s elektrickým pohonem
123. Čidlo výstupní teploty kaskády (připojeno na 2. kotel)
126. Solární regulátor
129. Dvojitě izolované potrubí s kabelem pro kolektorové čidlo
130. Ruční odvzdušňovač (Airstop)
132. Kompletní solární stanice s regulátorem DIEMASOL
133. Dálkové interaktivní ovládání (pokojevý termostat)
145. Regulační ventil bezpečnostního výměníku
146. Termostatický modul teploty vratky
147. Filtr + uzavírací ventil
148. Čerpadlo primárního okruhu
149. Fan-coil



BDR THERMEA (CZECH REPUBLIC) S.R.O.

JESENIOVA 2770/56, 130 00 PRAHA 3

TEL.: +420 271 001 627

E-MAIL: dedietrich@bdrthermea.cz