

KATALOG TEPELNÝCH ČERPADEL 2023 TECHNICKÁ ČÁST

- TEPELNÁ ČERPADLA S-THERM
- OHŘÍVAČE TV
- AKUMULAČNÍ NÁDRŽE
- NÁDRŽE PRO OHŘEV TV
- PŘÍSLUŠENSTVÍ

OBSAH

S-THERM ONTARIO

- MONOBLOKY	2
- SPLITY	13
- HYDROBOXY	21
- ALL IN ONE	30

S-THERM YUKON

- MONOBLOKY	39
- SPLITY	47
- HYDROBOXY	51
- ALL IN ONE	54

DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY	78
----------------------	----

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY	81
---------------------------	----

AKUMULAČNÍ NÁDRŽE	85
-------------------	----

NÁDRŽE PRO OHŘEV VODY	88
-----------------------	----

PŘÍSLUŠENSTVÍ	92
---------------	----

CHYBOVÉ KÓDY A HLÁŠENÍ	96
------------------------	----

MONOBLOK

MODEL			SMH-40IRB	SMH-60IRB	SMH-80IRB	SMH-100IRB2	SMH-100IRB2-3
Výkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	3,8	5,8	6,8	8,8	8,8
	Topení (podlahové)	kW	4	6	7,5	10	10
Příkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	0,82	1,32	1,55	1,96	1,96
	Topení (podlahové)	kW	0,78	1,2	1,63	2,15	2,15
EER*1 (podlahové chlazení)		-	4,65	4,4	4,4	4,5	4,5
COP*1 (podlahové vytápění)		-	5,1	5	4,6	4,65	4,65
Výkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	3	4	5	7,8	7,8
	Topení (fancoil a radiatory)	kW	4	6	7,5	10	10
Příkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	0,94	1,27	1,56	2,48	2,48
	Topení (fan coil a radiatory)	kW	0,98	1,56	2	2,67	2,67
EER*2 (fan coil)		-	3,2	3,15	3,2	3,15	3,15
COP*2 (fan coil a radiatory)		-	4,1	3,85	3,75	3,75	3,75
Náplň chladiva		kg	R32/0,87			R32/2,2	
SCOP pro průměrné podnebí			3,3/4,8	3,3/4,8	3,3/4,8	3,2/4,5	3,2/4,5
Energetická třída			A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační				
Povrch lamel výparníku			gold fin				
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25				
	Topení	°C	20-60				
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48				
	Topení	°C	-25-35				
	Teplá voda	°C	-25-45				
Hladina akustického tlaku v 1 m	Chlazení	dB (A)	56			59	
	Topení	dB (A)	58			61	
Rozměry jednotky (ŠxVxH)	Venkovní (ŠxHxV)	mm	1150x345x758			1200x460x879	
	Balení (ŠxHxV)	mm	1258x488x900			1288x588x1020	
Netto/Brutto		kg	96/109			151/166	
Napájení		V/Hz	220-240 / 1 / 50				380-415 / 3 / 50
Jistič		A	16	16	20	25	16
Doporučený průřez přírodního kabelu		-	3x2,5 mm ²	3x2,5 mm ²	3x4 mm ²	3x6 mm ²	5x2,5 mm ²
Rozběhový proud		A	1	1	1	1	1
Nominální proud		A	3,5	5,8	6,8	8,6	2,9
Maximální proud		A	10,4		19	23	12
Zabudovaný e-ohřivač		kW	ne				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Připojení k topnému okruhu		palec	1" (vnější)				
Vzdálenost děr pro připevnění jednotky		mm	1150x345			1200x460	
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Y-filter		-	ano				
Display		-	ano				
Referenční čidlo + kabel		-	ano (9,5 m)				
Komunikační kabel mezi ovladačem a jednotkou		-	ano (8 m)				
Teplotní senzor do TUV		-	ano (20 m)				
Teplotní senzor za záložový ohřivač		-	ano (5,5 m)				
Produktový list a energetický štítek		-	ano				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Doplňkový elektrický ohřivač		-	EH-SMH				
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální množství vody v topném systému		l	60	90	120	150	150
Minimální průtok vody		l/min	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Říďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu. Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

MONOBLOK

MODEL			SMH-120IRB2-3	SMH-140IRB2-3	SMH-160IRB2-3	SMH-120IRB2	SMH-140IRB2
Výkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	11	12,5	14,5	11	12,5
	Topení (podlahové)	kW	12	14	15,5	12	14
Příkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	2,56	3,05	3,82	2,56	3,05
	Topení (podlahové)	kW	2,64	3,22	3,6	2,64	3,22
EER*1 (podlahové chlazení)		-	4,2	4	4	4,2	4
COP*1 (podlahové vytápění)		-	4,55	4,35	4,35	4,55	4,35
Výkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	9,5	12	13	9,5	12
	Topení (fancoil a radiatory)	kW	12	14	15,5	12	14
Příkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	3,11	4,14	4,73	3,11	4,14
	Topení (fan coil a radiatory)	kW	3,48	4,18	4,7	3,48	4,18
EER*2 (fan coil)		-	3	3,05	2,9	3	3,05
COP*2 (fan coil a radiatory)		-	3,5	3,6	3,55	3,5	3,6
Náplň chladiva		kg	R32/2,2				
SCOP pro průměrné podnebí			3,3/4,5	3,2/4,3	3,2/4,3	3,2/4,5	3,2/4,3
Energetická třída			A++/A+++	A++/A++	A++/A++	A++/A+++	A++/A++
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační				
Povrch lamel výparníku			gold fin				
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25				
	Topení	°C	20-60				
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48				
	Topení	°C	-25-35				
	Teplá voda	°C	-25-45				
Hladina akustického tlaku v 1 m	Chlazení	dB (A)	59				
	Topení	dB (A)	61				
Rozměry jednotky (ŠxVxH)	Venkovní (ŠxHxV)	mm	1200×460×879				
	Balení (ŠxHxV)	mm	1288×588×1020				
Netto/Brutto		kg	151/166				
Napájení		V/Hz	380-415 / 3 / 50				
Jistič		A	16	16	16	16	16
Doporučený průřez přívodního kabelu		-	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²
Rozběhový proud		A	1	1	1	1	1
Nominální proud		A	3,8	4,5	5,6	3,8	4,5
Maximální proud		A	12	12	12	12	12
Zabudovaný e-ohřivač		kW	ne				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Připojení k topnému okruhu		palec	1" (větší)				
Vzdálenost děr pro připevnění jednotky		mm	1200×460				
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Y-filter		-	ano				
Display		-	ano				
Referenční čidlo + kabel		-	ano (9,5 m)				
Komunikační kabel mezi ovladačem a jednotkou		-	ano (8 m)				
Teplotní senzor do TUV		-	ano (20 m)				
Teplotní senzor za zálohový ohřivač		-	ano (5,5 m)				
Produktový list a energetický štítek		-	ano				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Doplňkový elektrický ohřivač		-	EH-SMH				
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální množství vody v topném systému		l	180	210	240	180	210
Minimální průtok vody		l/min	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7	9,2±1,7

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu. Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

MONOBLOK

MODEL			SMH-160IRB2			
Výkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	14,5			
	Topení (podlahové)	kW	15,5			
Příkon*1	Chlazení (podlahové)	kW	3,82			
	Topení (podlahové)	kW	3,6			
EER*1 (podlahové chlazení)		-	4			
COP*1 (podlahové vytápění)		-	4,35			
Výkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	13			
	Topení (fancoil a radiatory)	kW	15,5			
Příkon*2	Chlazení (fancoil)	kW	4,73			
	Topení (fan coil a radiatory)	kW	4,7			
EER*2 (fan coil)		-	2,9			
COP*2 (fan coil a radiatory)		-	3,55			
Náplň chladiva		kg	R32/2,2			
SCOP pro průměrné podnebí			3,2/4,2			
Energetická třída			A++/A++			
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační			
Povrch lamel výparníku			gold fin			
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25			
	Topení	°C	20-60			
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)			
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48			
	Topení	°C	-25-35			
	Teplá voda	°C	-25-45			
Hladina akustického tlaku v 1 m	Chlazení	dB (A)	59			
	Topení	dB (A)	61			
Rozměry jednotky (ŠxVxH)	Venkovní (ŠxHxV)	mm	1200x460x879			
	Balení (ŠxHxV)	mm	1288x588x1020			
Netto/Brutto		kg	151/166			
Napájení		V/ř/Hz	380-415 / 3 / 50			
Jistič		A	16			
Doporučený průřez přívodního kabelu		-	5x2,5 mm ²			
Rozběhový proud		A	1			
Nominální proud		A	5,6			
Maximální proud		A	12			
Zabudovaný e-ohřivač		kW	ne			
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA						
Připojení k topnému okruhu		palec	1" (vnější)			
Vzdálenost děr pro připevnění jednotky		mm	1200x460			
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Y-filter		-	ano			
Display		-	ano			
Referenční čidlo + kabel		-	ano (9,5 m)			
Komunikační kabel mezi ovladačem a jednotkou		-	ano (8 m)			
Teplotní senzor do TUV		-	ano (20 m)			
Teplotní senzor za zálohový ohřivač		-	ano (5,5 m)			
Produktový list a energetický štítek		-	ano			
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Doplňkový elektrický ohřivač		-	EH-SMH			
Třicestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)			
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM						
Minimální množství vody v topném systému		l	240			
Minimální průtok vody		l/min	9,2±1,7			

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenikové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu. Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

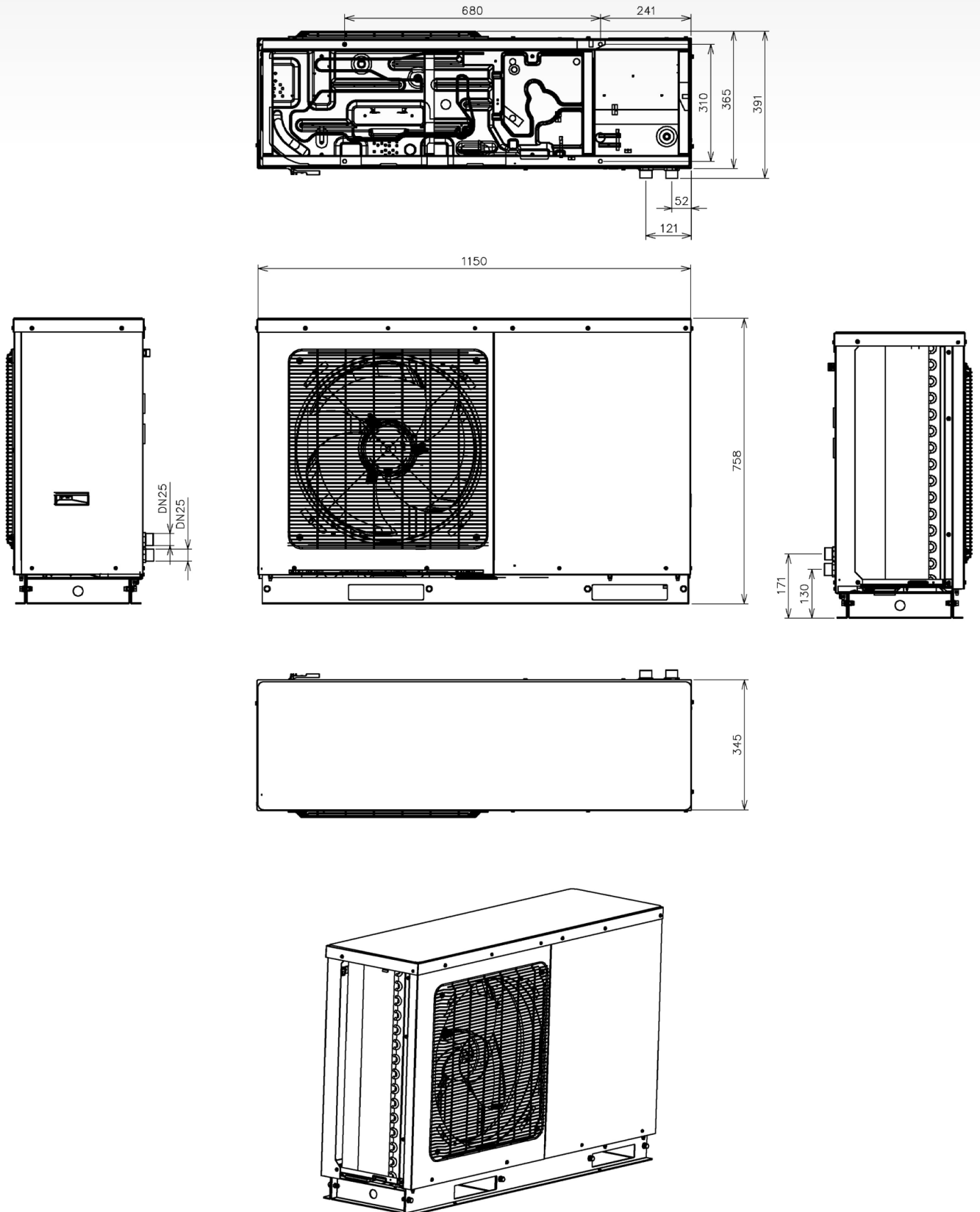
MONOBLOK

SMH-100IRB2, SMH-120IRB2, SMH-140IRB2, SMH-160IRB2

SMH-100IRB2-3, SMH-120IRB2-3, SMH-140IRB2-3, SMH-160IRB2-3

SMH-100IRB, SMH-160IRB

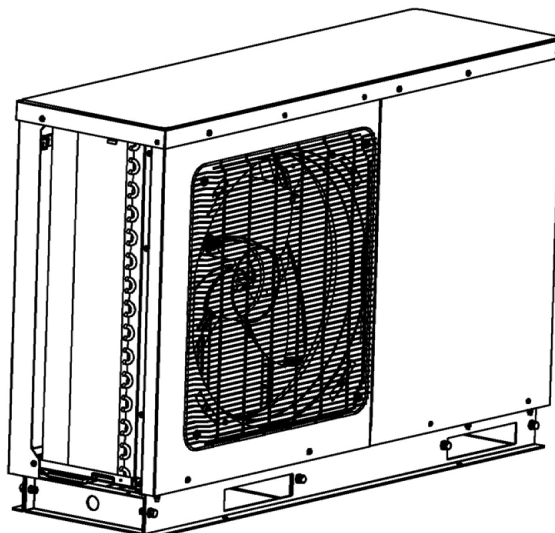
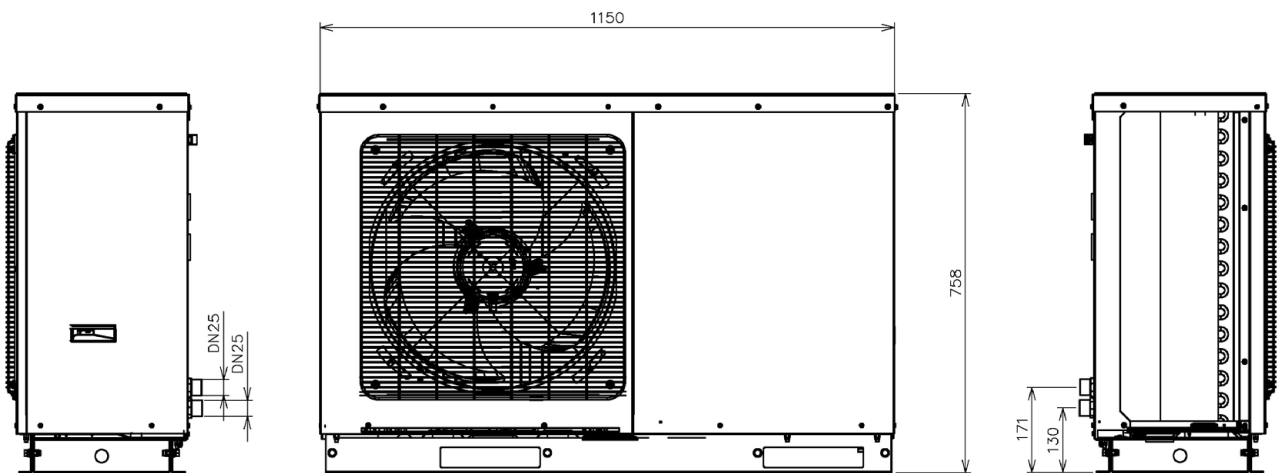
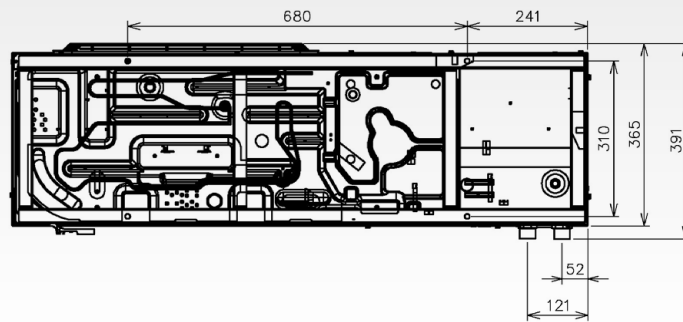
SMH-100IRB-3



VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

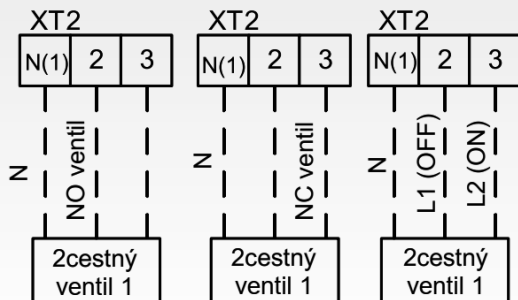
MONOBLOK

SMH-40IRB, SMH-60IRB, SMH-80IRB

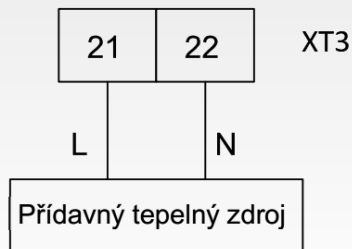


MONOBLOK

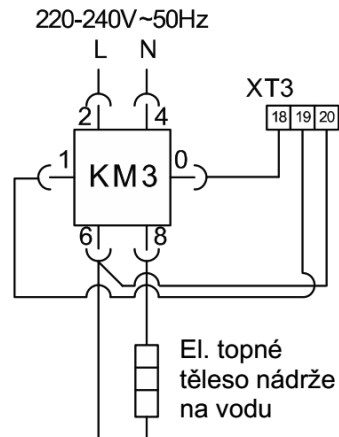
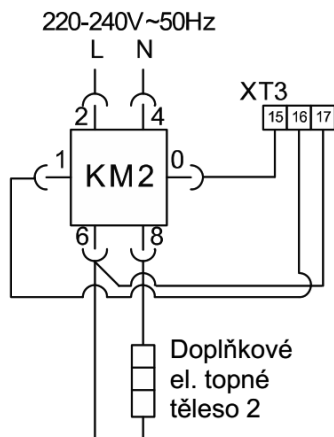
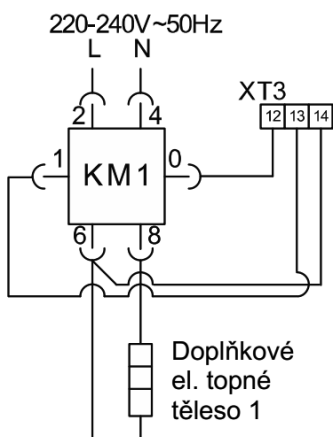
2-cestný ventil:



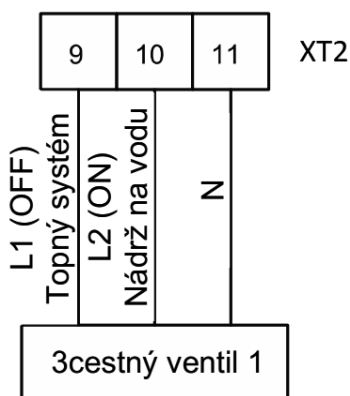
Přídavný tepelný zdroj:



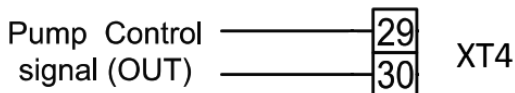
Stykač pro 1-fázové zapojení:



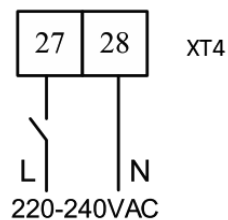
3-cestný ventil:



Oběhové čerpadlo:

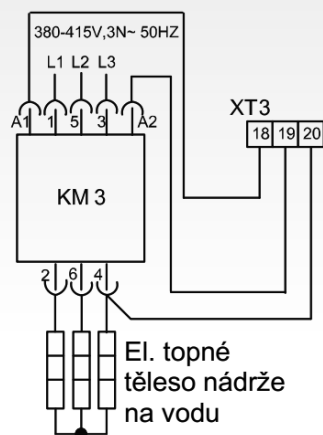
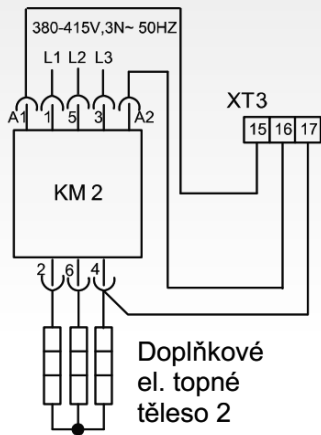
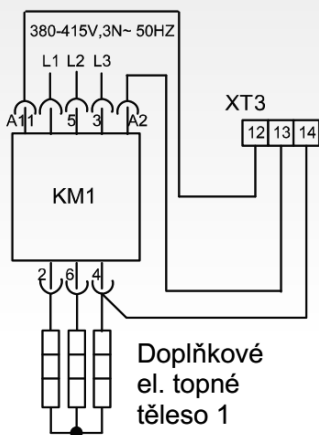


Ovládání kartou:

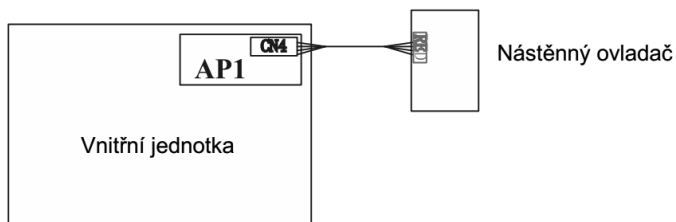


MONOBLOK

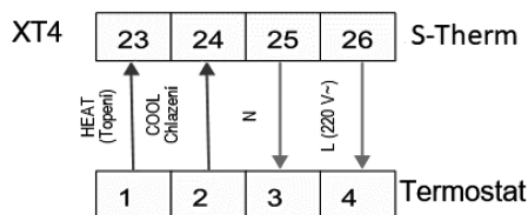
Stykač pro 3-fázové zapojení:



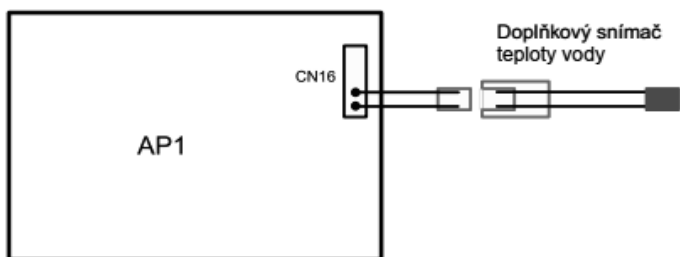
Ovladač:



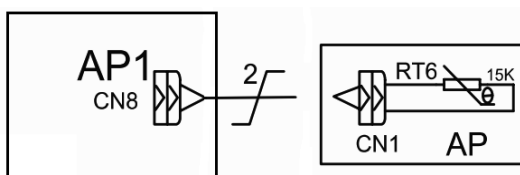
Externí termostat:



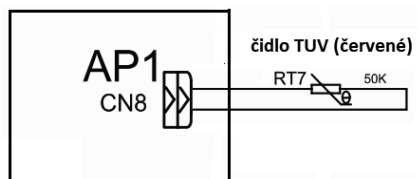
Teploměr za e-ohřivač



Čidlo referenční místnosti

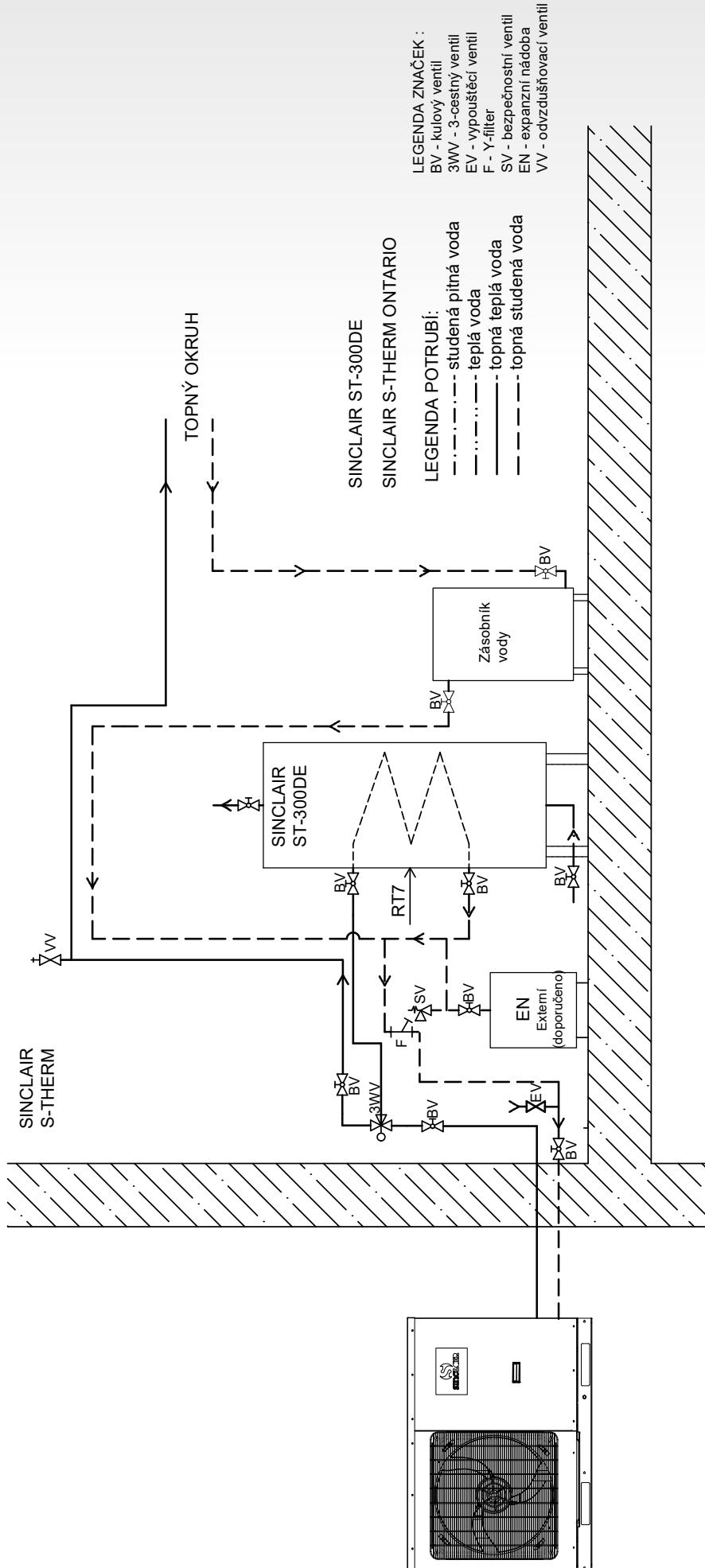


Teploměr TUV



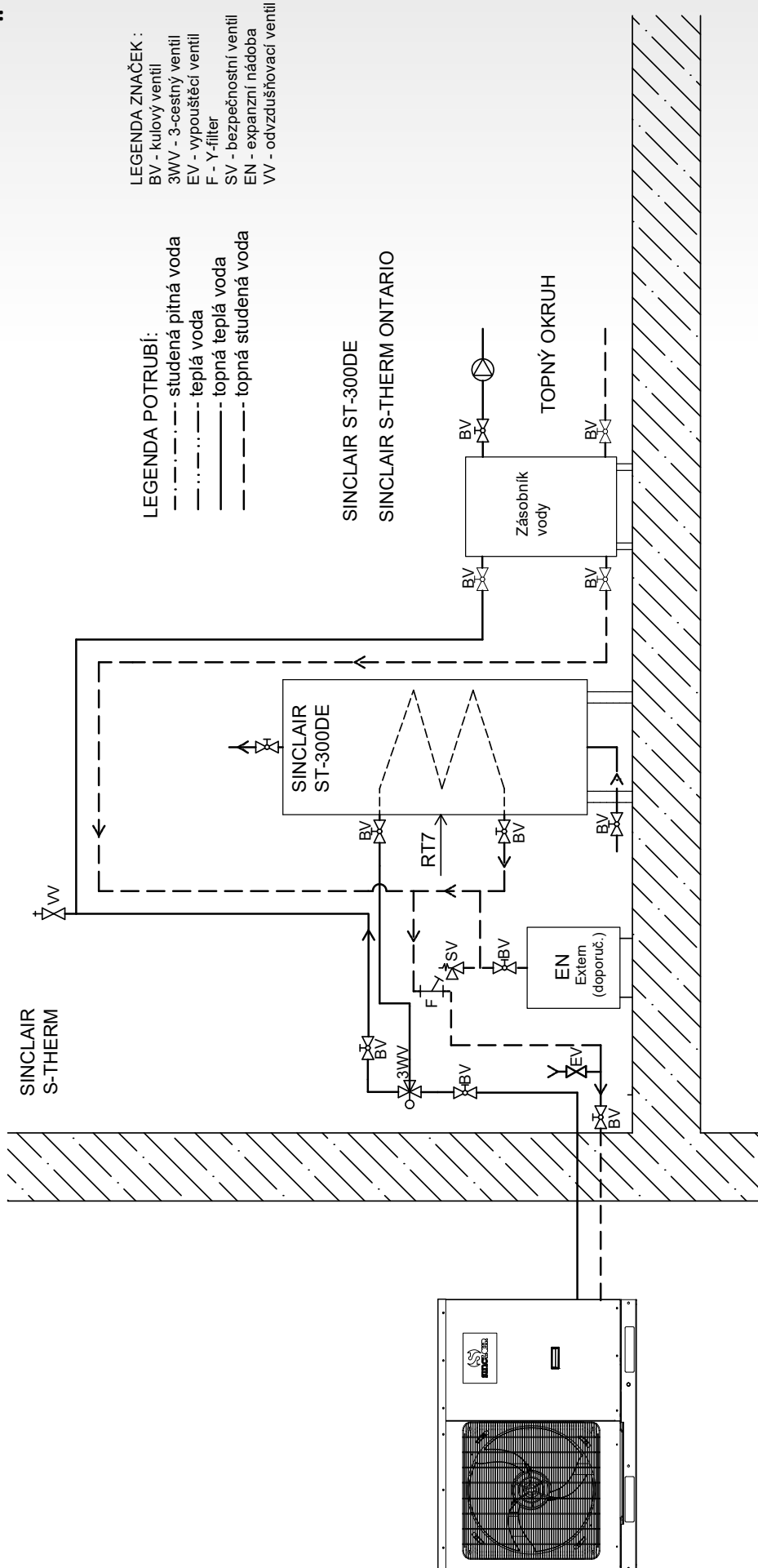
MONOBLOK

Příklady zapojení:



MONOBLOK

Příklady zapojení:

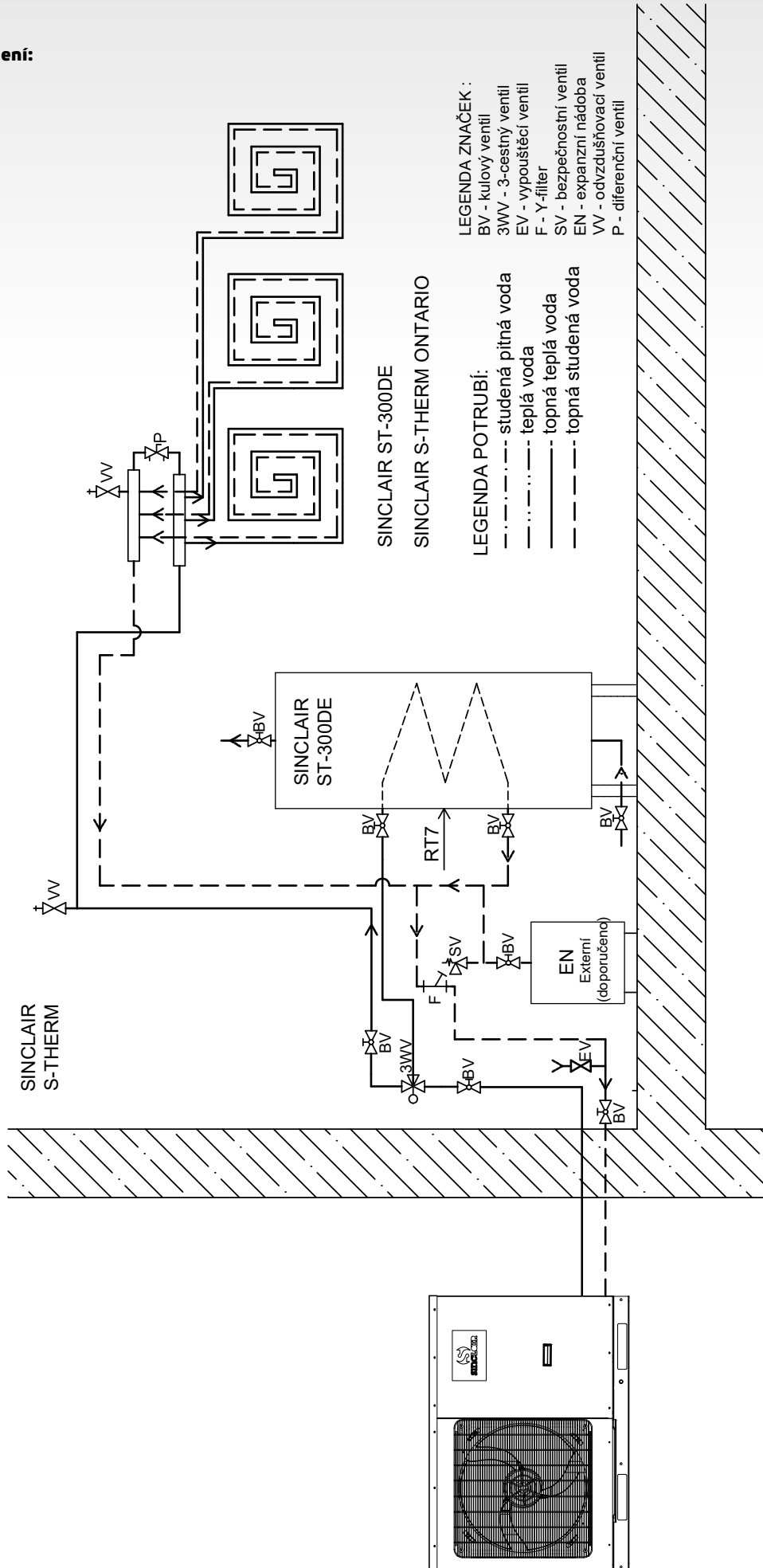


- LEGENDA POTRUBÍ:**
- - - - - studená pitná voda
 - . - . - - teplá voda
 - - - - - topná teplá voda
 - - - - - topná studená voda

- LEGENDA ZNAČEK :**
- BV - kulový ventil
 - 3WV - 3-cestný ventil
 - EV - vypouštěcí ventil
 - F - Y-filter
 - SV - bezpečnostní ventil
 - EN - expanzní nádoba
 - VV - odvzdušňovací ventil

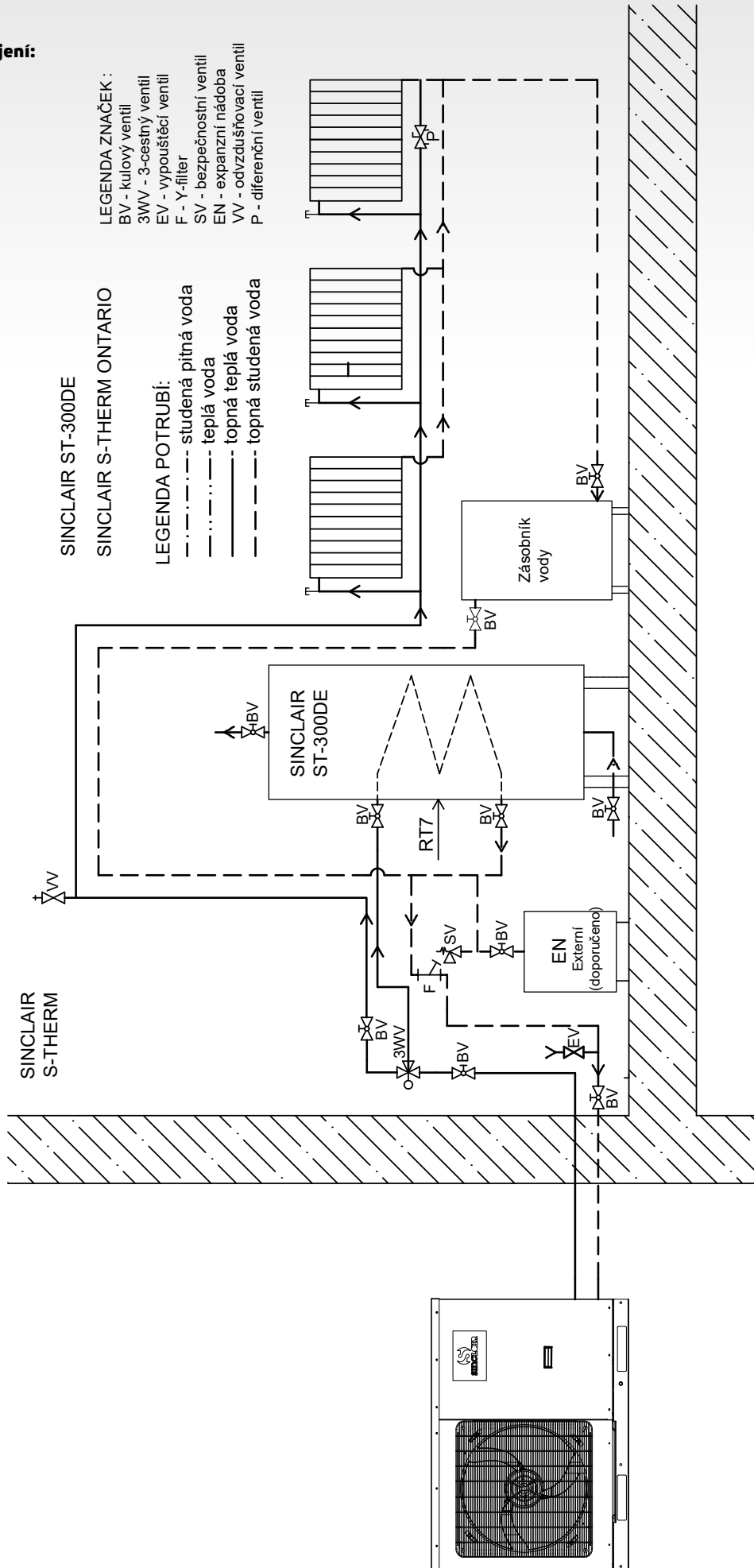
MONOBLOK

Příklady zapojení:



MONOBLOK

Příklady zapojení:



SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			GSH-40ERB	GSH-60ERB	GSH-80ERB	GSH-100ERB	GSH-120ERB
Výkon*1	Chlazení	kW	3,8	5,8	7	8,5	11
	Topení	kW	4	6	8	9,5	12
Příkon*1	Chlazení	kW	0,8	1,32	1,75	2,24	2,5
	Topení	kW	0,78	1,2	1,7	2,07	2,4
EER*1 (podlahové chlazení)		-	4,75	4,4	4	3,8	4,4
COP*1 (podlahové topení)		-	5,1	5	4,7	4,6	5
Výkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	3,15	4,09	5,3	6,5	10,59
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	4	5,9	8	9,5	12,4
Příkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	0,92	1,28	1,73	2,27	3,79
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	1,02	1,51	2,14	2,64	3,29
EER*2 (fan coil)		-	3,4	3,2	3	2,9	2,79
COP*2 (fan coil / radiátor)		-	3,9	3,9	3,7	3,6	3,77
Předplnění chladiva		kg	1	1	1,6	1,6	1,84
SCOP pro průměrné podnebí (55 °C / 35° C)		-	3,3/4,7	3,3/4,5	3,3/4,6	3,3/4,6	3,5/4,6
Energetická třída		-	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační				
Povrch lamel vypamíku		-	gold fin				
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25				
	Topení	°C	20-60				
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48				
	Topení	°C	-25-35				
	Teplá voda	°C	-25-43				
Hladina akustického tlaku	Chlazení	dB (A)	52	52	55	55	58
	Topení	dB (A)	52	52	55	55	60
Rozměry (ŠxVxH)	Jednotka	mm	975x396x702	975x396x702	982x427x787	982x427x787	940x460x820
	Balení	mm	1028x458x830	1028x458x830	1097x478x937	1097x478x937	1073x563x868
Váha Netto/Brutto		kg	55/65	55/65	82/92	82/92	104/114
Napájení		V/Hz	220-240 / 1 / 50				
Jističe		A	16	16	20	25	32
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	2,5	2,5	4	6	10
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	2,5	2,5	4	6	10
Náběhový proud		A	1	1	1	1	1
Jmenovitý proud		A	3,4	5,4	7,4	9	10,4
Maximální proud		A	10	10	19	22	26
Velikost potrubí - Plyn		palec	1/2"				
Velikost potrubí - Kapalina		palec	1/4"				
Předplněná délka		m	10				
Délka - Standartní		m	5				
Délka - Max.		m	20		25		15
Výška - Standartní		m	0				
Výška - Max.		m	15				
Doplnění chladiva		g/m	16				
Utahovací moment plynového potrubí		N/m	45-55				
Utahovací moment kapalinového potrubí		N/m	15-25				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	364x560	364x560	395x650	395x650	460x610
Komunikační kabel		mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²
Doporučený napájecí kabel		mm ²	3x2,5	3x2,5	3x6	3x6	3x10
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Y-filtr		-	ano				
Komunikační kabel		-	ano (12 m)				
Nástěnný držák s kotvami		-	ano				
Pertlovací matice - nerozebíratelné		-	ano				
Referenční čílo místnosti s kabelem		-	ano (9,5 m)				
Komunikační kabel displaye		-	ano (8 m)				
Teplovní senzor pro TUV		-	ano (20 m)				
Teplovní senzor pro elektrický ohřivač		-	ano (5,5 m)				
Produktový list + energetický štítek		-	ano				

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenikové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			GSH-40ERB2	GSH-60ERB2	GSH-80ERB2	GSH-100ERB2	
Výkon*1	Chlazení	kW	3,9	5,8	7,7	9,35	
	Topení	kW	4	6	8	10	
Příkon*1	Chlazení	kW	0,68	1,14	1,72	2,36	
	Topení	kW	0,77	1,23	1,61	2,1	
EER*1 (podlahové chlazení)		-	5,74	5,09	4,48	3,96	
COP*1 (podlahové topení)		-	5,19	4,88	4,97	4,76	
Výkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	3,4	4	7,15	7,6	
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	4,1	5,8	8	9,85	
Příkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	0,92	1,16	2,49	2,77	
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	1,04	1,52	2,07	2,68	
EER*2 (fan coil)		-	3,69	3,45	2,87	2,74	
COP*2 (fan coil / radiátor)		-	3,94	3,82	3,86	3,67	
Předplnění chladiva		kg	1,1	1,1	1,84	1,84	
SCOP pro průměrné podnebí (55 °C / 35° C)		-	3,27/4,66	3,27/4,61	3,3/4,59	3,24/4,6	
Energetická třída		-	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační				
Povrch lamel vyparníku		-	gold fin				
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7~25				
	Topení	°C	20~60				
	Teplá voda	°C	40~80 (max. 55 °C kompresorem)				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10~48				
	Topení	°C	-25~35				
	Teplá voda	°C	-25~43				
Hladina akustického tlaku	Chlazení	dB (A)	52	52	55	55	
	Topení	dB (A)	52	52	55	55	
Rozměry (ŠxVxH)	Jednotka	mm	975x396x702	975x396x702	982x427x787	982x427x787	
	Balení	mm	1028x458x830	1028x458x830	1097x478x937	1097x478x937	
Váha Netto/Brutto		kg	55/65	55/65	82/92	82/92	
Napájení		V/f/Hz	220-240 / 1 / 50				
Jističe		A	16	16	20	25	
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	2,5	2,5	4	6	
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	2,5	2,5	4	6	
Náběhový proud		A	1	1	1	1	
Jmenovitý proud		A	3,4	5,4	7,4	9	
Maximální proud		A	10	10	19	22	
Velikost potrubí - Plyn		palec	1/2"				
Velikost potrubí - Kapalina		palec	1/4"				
Předplněná délka		m	10				
Délka - Standartní		m	5				
Délka - Max.		m	20		25		
Výška - Standartní		m	0				
Výška - Max.		m	15				
Doplnění chladiva		g/m	16				
Utahovací moment plynového potrubí		N/m	45-55				
Utahovací moment kapalinového potrubí		N/m	15-25				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	364x560	364x560	395x650	395x650	
Komunikační kabel		mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	2x0,75 mm ²	
Doporučený napájecí kabel		mm ²	3x2,5	3x2,5	3x6	3x6	
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Y-filtr		-	ano				
Komunikační kabel		-	ano (12 m)				
Nástěnný držák s kotvami		-	ano				
Pertlovací matice - nerozebíratelné		-	ano				
Referenční čílo místnosti s kabelem		-	ano (9,5 m)				
Komunikační kabel displaye		-	ano (8 m)				
Teplotní senzor pro TUV		-	ano (20 m)				
Teplotní senzor pro elektrický ohřivač		-	ano (5,5 m)				
Produktový list + energetický štítek		-	ano				

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			GSH-140ERB	GSH-160ERB	GSH-80ERB-3	GSH-100ERB-3	GSH-120ERB-3
Výkon*1	Chlazení	kW	12,6	13	8,5	10	11
	Topení	kW	14	15,5	8	10	12
Příkon*1	Chlazení	kW	3,41	3,6	1,74	2,33	2,5
	Topení	kW	2,98	3,44	1,63	2,15	2,4
EER*1 (podlahové chlazení)		-	3,7	3,6	4,89	4,29	4,4
COP*1 (podlahové topení)		-	4,7	4,5	4,91	4,65	5
Výkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	11,07	11,51	7,6	8,2	10,65
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	14,48	16,09	8	10,2	12,29
Příkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	4,18	4,49	1,52	1,91	3,74
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	3,93	4,44	1,92	2,55	3,09
EER*2 (fan coil)		-	2,65	2,57	5	4,3	2,85
COP*2 (fan coil / radiátor)		-	3,68	3,62	4,16	4	3,98
Předplnění chladiva		kg	1,84	1,84	1,84	1,84	1,84
SCOP pro průměrné podnebí (55 °C / 35° C)		-	3,5/4,7	3,5/4,5	3,2/4,6	3,5/4,7	3,2/4,5
Energetická třída		-	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++	A++/A+++
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační				
Povrch lamel vypamíku		-	gold fin				
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25				
	Topení	°C	20-60				
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48				
	Topení	°C	-25-35				
	Teplá voda	°C	-25-43				
Hladina akustického tlaku	Chlazení	dB (A)	59	60	55	55	58
	Topení	dB (A)	61	61	55	55	60
Rozměry (ŠxVxH)	Jednotka	mm	940×460×820	940×460×820	982×395×787	982×395×787	940×460×820
	Balení	mm	1073×563×868	1073×563×868	1097×478×937	1097×478×937	1073×563×868
Váha Netto/Brutto		kg	104/114	104/114	88/98	88/98	110/121
Napájení		V/f/Hz	220-240 / 1 / 50			380-415 / 3 / 50	
Jističe		A	40	40	16	16	16
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	10	10	2,5	2,5	2,5
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	10	10	2,5	2,5	2,5
Náběhový proud		A	1	1	1	1	1
Jmenovitý proud		A	13	15	2,35	3,1	2,02
Maximální proud		A	29	31	7,5	8	9,2
Velikost potrubí - Plyn		palec	1/2"				
Velikost potrubí - Kapalina		palec	1/4"				
Předplněná délka		m	10				
Délka - Standartní		m	5				
Délka - Max.		m	20		25		15
Výška - Standartní		m	0				
Výška - Max.		m	15				
Doplnění chladiva		g/m	16				0
Utahovací moment plynového potrubí		N/m	45-55				
Utahovací moment kapalinového potrubí		N/m	15-25				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	460×610	460×610	395×650	395×650	460×610
Komunikační kabel		mm ²	3×0,75 mm ²	3×0,75 mm ²	3×0,75 mm ²	3×0,75 mm ²	3×0,75 mm ²
Doporučený napájecí kabel		mm ²	3×10	3×10	5×2,5	5×2,5	5×2,5
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Y-filtr		-	ano				
Komunikační kabel		-	ano (12 m)				
Nástěnný držák s kotvami		-	ano				
Pertlovací matice - nerozebíratelné		-	ano				
Referenční čílo místnosti s kabelem		-	ano (9,5 m)				
Komunikační kabel displaye		-	ano (8 m)				
Teplovní senzor pro TUV		-	ano (20 m)				
Teplovní senzor pro elektrický ohřivač		-	ano (5,5 m)				
Produktový list + energetický štítek		-	ano				

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			GSH-140ERB-3	GSH-160ERB-3		
Výkon*1	Chlazení	kW	12,6	13		
	Topení	kW	14	15,5		
Příkon*1	Chlazení	kW	3,41	3,6		
	Topení	kW	2,98	3,44		
EER*1 (podlahové chlazení)		-	3,7	3,6		
COP*1 (podlahové topení)		-	4,7	4,51		
Výkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	11,24	11,52		
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	14,44	16,13		
Příkon*2	Chlazení (fan coil)	kW	4,13	4,38		
	Topení (fan coil / radiátory)	kW	3,63	4,16		
EER*2 (fan coil)		-	2,72	2,63		
COP*2 (fan coil / radiátor)		-	3,98	3,88		
Předplnění chladiva		kg	1,84	1,84		
SCOP pro průměrné podnebí (55 °C / 35° C)		-	3,4/4,5	3,4/4,5		
Energetická třída		-	A++/A+++	A++/A+++		
Typ kompresoru		-	dvojitý rotační			
Povrch lamel vypamíku		-	gold fin			
Rozsah teplot	Chlazení	°C	7-25			
	Topení	°C	20-60			
	Teplá voda	°C	40-80 (max. 55 °C kompresorem)			
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	10-48			
	Topení	°C	-25-35			
	Teplá voda	°C	-25-43			
Hladina akustického tlaku	Chlazení	dB (A)	59	60		
	Topení	dB (A)	61	61		
Rozměry (ŠxVxH)	Jednotka	mm	940×460×820	940×460×820		
	Balení	mm	1073×563×868	1073×563×868		
Váha Netto/Brutto		kg	110/121	110/121		
Napájení		V/Hz	380-415 / 3 / 50			
Jističe		A	16	16		
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	2,5	2,5		
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	2,5	2,5		
Náběhový proud		A	1	1		
Jmenovitý proud		A	4,3	4,97		
Maximální proud		A	11,5	11,5		
Velikost potrubí - Plyn		palec	5/8"			
Velikost potrubí - Kapalina		palec	1/4"			
Předplněná délka		m	10			
Délka - Standartní		m	5			
Délka - Max.		m	15			
Výška - Standartní		m	0			
Výška - Max.		m	15			
Doplňení chladiva		g/m	0			
Utahovací moment plynového potrubí		N/m	60-65			
Utahovací moment kapalinového potrubí		N/m	15-25			
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA						
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	460×610	460×610		
Komunikační kabel		mm ²	3×0,75 mm ²	3×0,75 mm ²		
Doporučený napájecí kabel		mm ²	5×2,5	5×2,5		
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Y-filtr		-	ano			
Komunikační kabel		-	ano (12 m)			
Nástěnný držák s kotvami		-	ano			
Pertlovací matice - nerozebíratelné		-	ano			
Referenční čílo místnosti s kabelem		-	ano (9,5 m)			
Komunikační kabel displaye		-	ano (8 m)			
Teplovní senzor pro TUV		-	ano (20 m)			
Teplovní senzor pro elektrický ohřivač		-	ano (5,5 m)			
Produktový list + energetický štítek		-	ano			

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

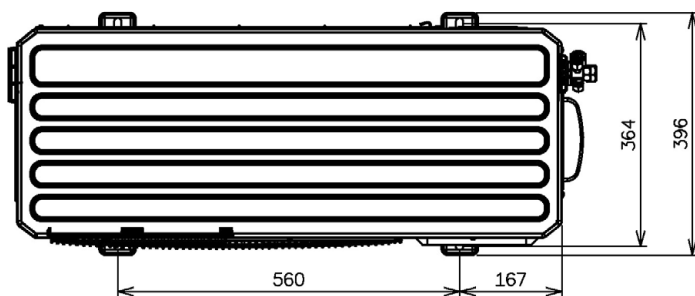
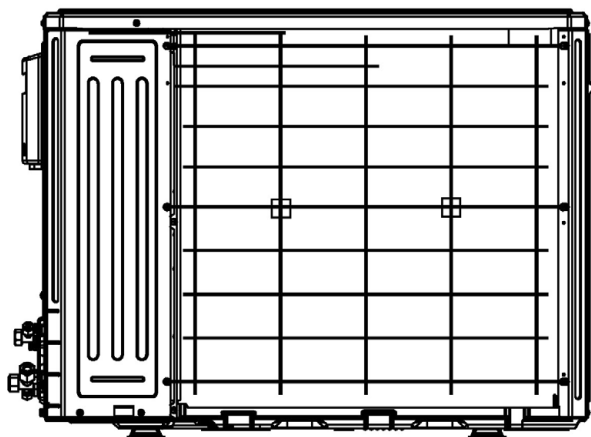
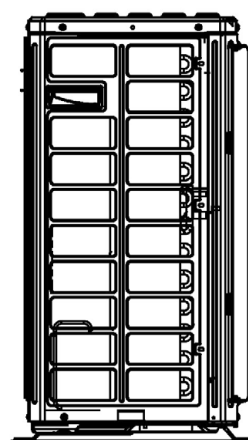
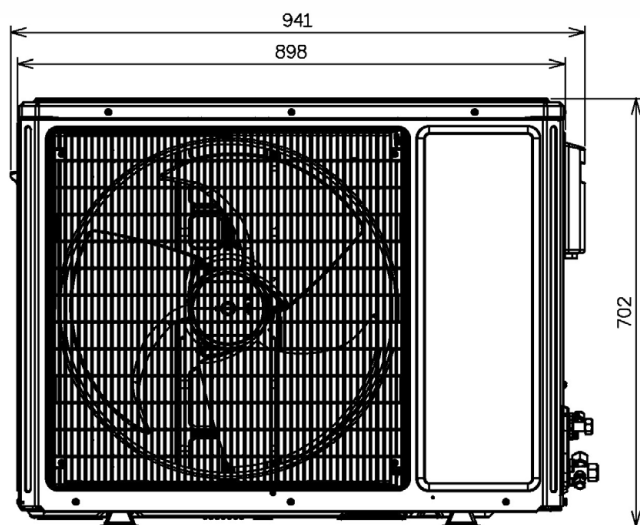
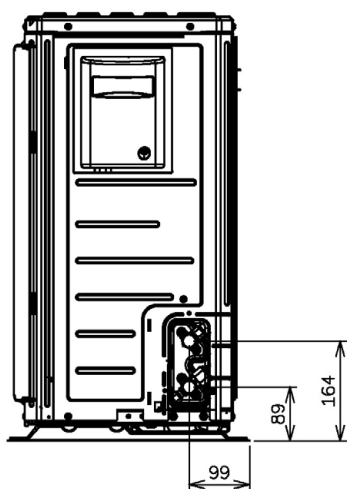
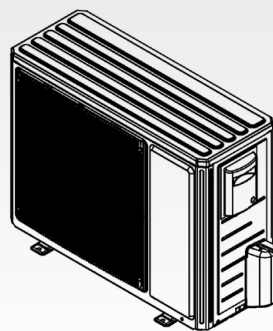
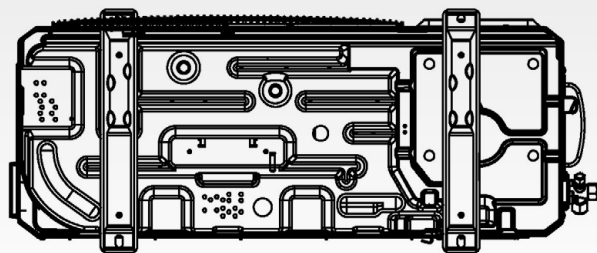
Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

GSH-40ERB2, GSH-60ERB2

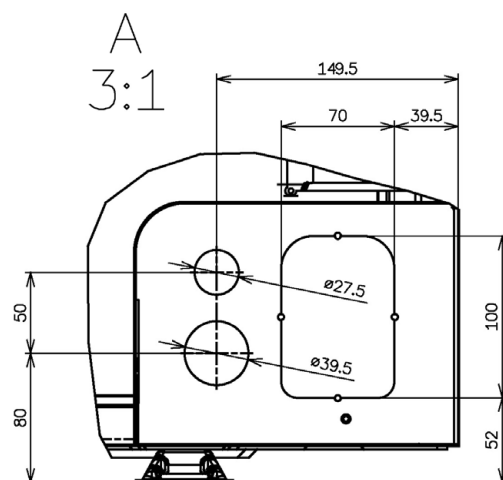
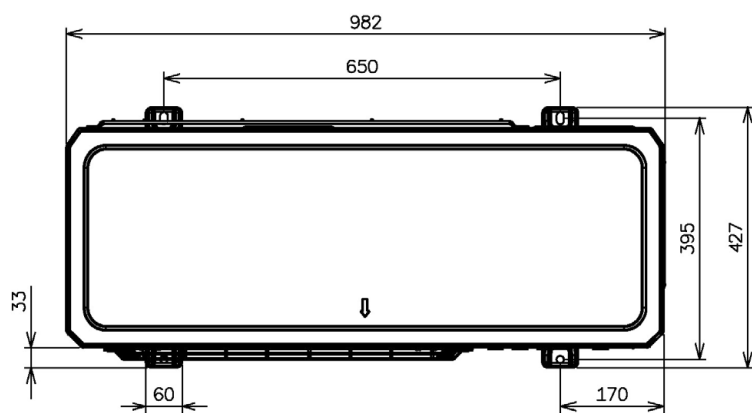
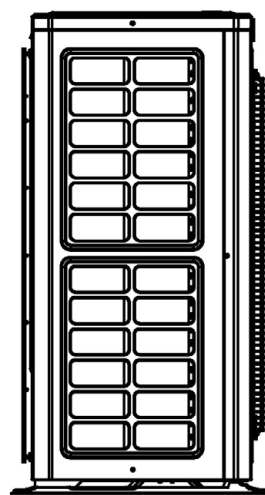
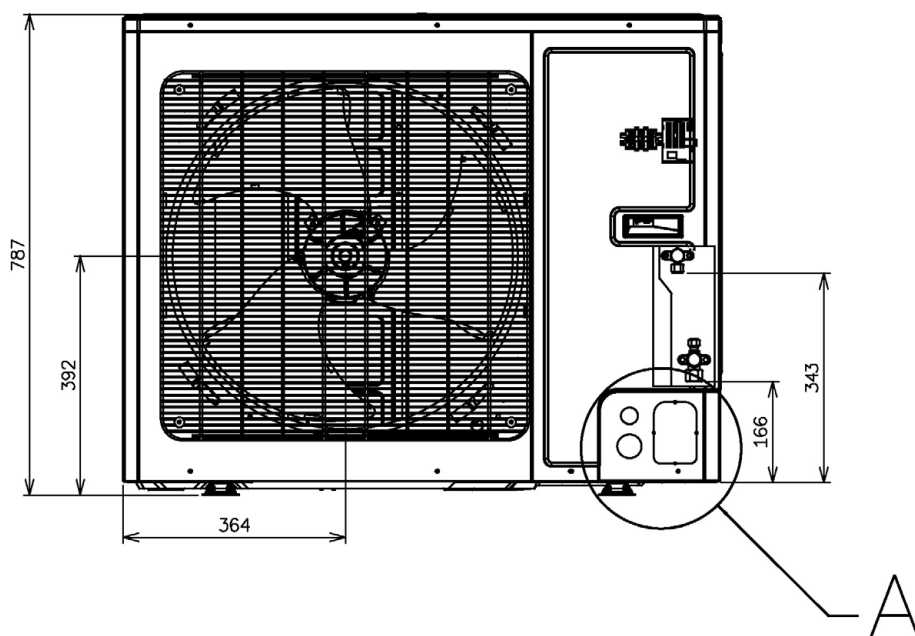
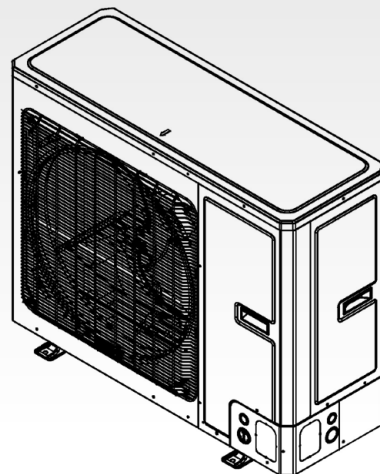
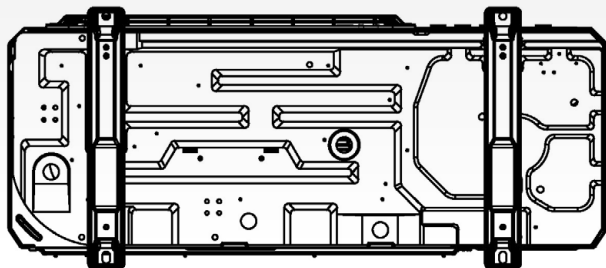
GSH-40ERB, GSH-60ERB



VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO
SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

GSH-80ERB-3, GSH-100ERB-3

GSH-80ERB, GSH-100ERB, GSH-80ERB2, GSH-100ERB2

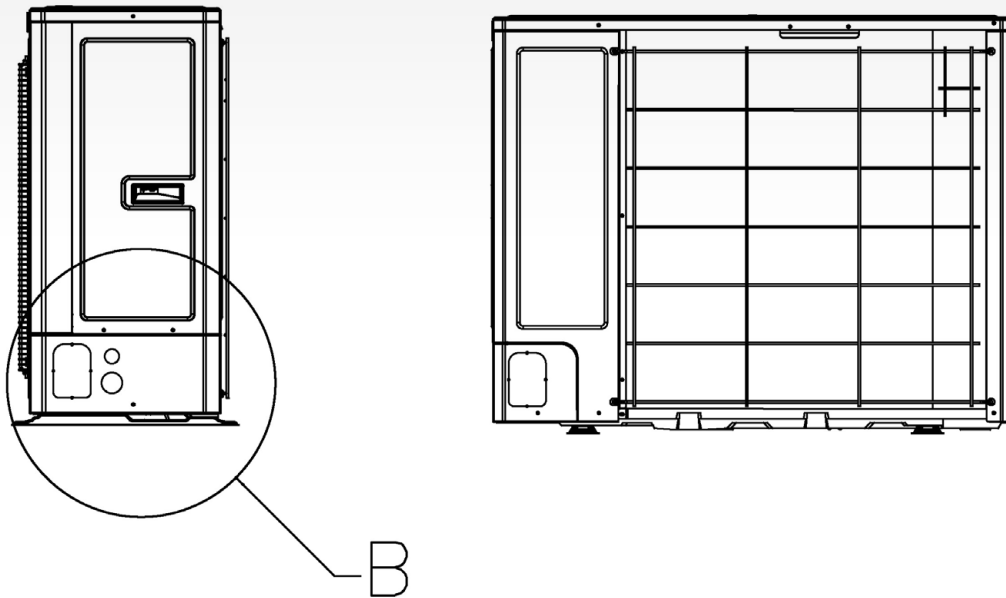


VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

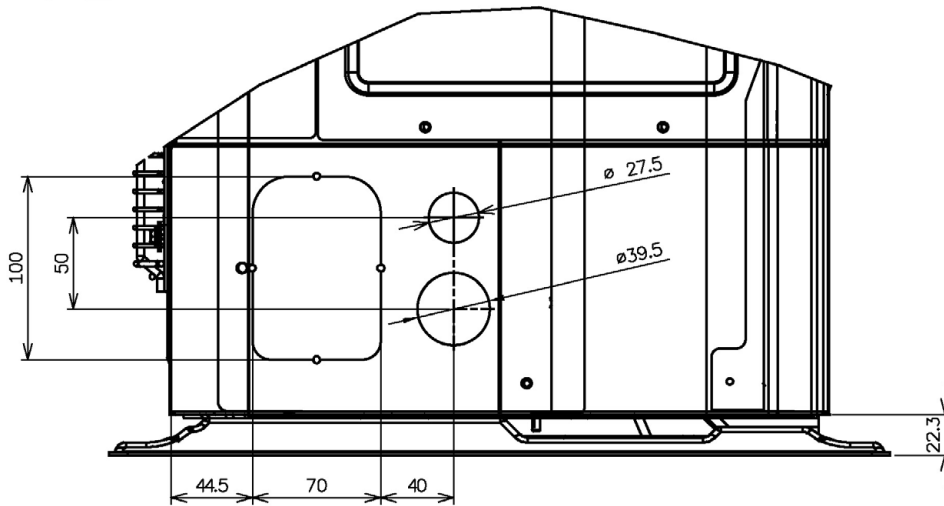
SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

GSH-80ERB-3, GSH-100ERB-3

GSH-80ERB, GSH-100ERB, GSH-80ERB2, GSH-100ERB2



B
3:1

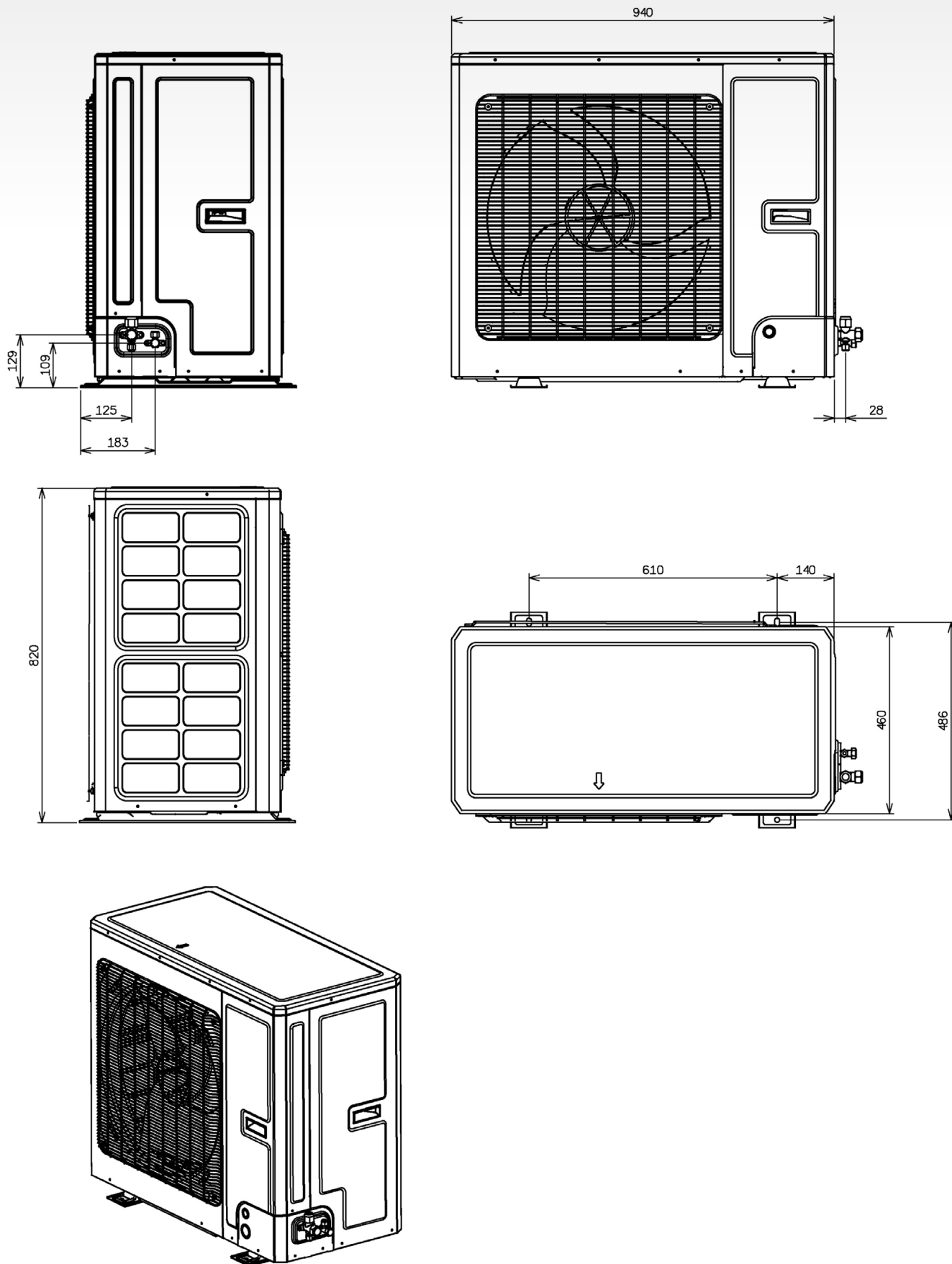


VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

GSH-120ERB-3, GSH-140ERB-3, GSH-160ERB-3

GSH-120ERB, GSH-140ERB, GSH-160ERB



SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

MODEL			GSH-40IRB	GSH-60IRB	GSH-80IRB	GSH-100IRB	GSH-120IRB
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				
Připojovací potrubí (chladiivo)	Plyn	palec	1/2"				5/8"
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (větší)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter PWM1				
	Rychlost	-	Automatická samoregulace				
	Maximální příkon	W	75				87
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Maximální tlak	bar	3				
	Tlak	bar	1				
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	3		6		
	Kombinace	-	1,5+1,5		3+3		
	Napájení	V/f/Hz	220-240 / 1 / 50				
Výměník tepla	Typ	-	Pájený deskový				
Hladina akustického tlaku v 1m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	460x318x860				
	Balení (ŠxHxV)		565x375x1130				568x390x1133
Váha	Netto	kg	62				
	Brutto		71				
Maximální proud		A	13 (27*)	13 (27*)	26 (39,5*)	26 (39,5*)	26 (39,5*)
Jistič		A	16 (32*)	16 (32*)	32 (40*)	32 (40*)	32 (40*)
Nominální proud		A	<1	<1	<1	<1	<1
Doporučený přívodní kabel		-	3x2,5 (10*) mm ²	3x2,5 (10*) mm ²	3x10 mm ²	3x10 mm ²	3x10 mm ²
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7
Minimální množství vody v topném systému		l	60	90	120	150	180
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

Je-li připojena spirála do TUV (3kW), platí hodnoty označené *.

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

MODEL			GSH-140IRB	GSH-160IRB	GSH-80IRB-3	GSH-100IRB-3	GSH-120IRB-3
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50		380-415/3/50		
Připojovací potrubí (chladiivo)	Plyn	palec	5/8"		1/2"		5/8"
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (vnější)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter PWM1				
	Rychlost	-	Automatická samoregulace				
	Maximální příkon	W	87				
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Maximální tlak	bar	3				
	Tlak	bar	1				
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	6				
	Kombinace	-	3+3				
	Napájení	V/f/Hz	220-240 / 1 / 50		380-415 / 3 / 50		
Výměník tepla	Typ	-	Pájený deskový				
Hladina akustického tlaku v 1m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	460x318x860				
	Balení (ŠxHxV)		568x390x1133				
Váha	Netto	kg	59,5				
	Brutto		68,5				
Maximální proud		A	26 (39,5*)	26 (39,5*)	9 (13*)	9 (13*)	9 (13*)
Jistič		A	32 (40*)	32 (40*)	9 (13*)	9 (13*)	9 (13*)
Nominální proud		A	<1	<1	<1	<1	<1
Doporučený přívodní kabel		-	3x10 mm ²	3x10 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7	10,8±1,7
Minimální množství vody v topném systému		l	210	240	120	150	180
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

MODEL			GSH-140IRB-3	GSH-160IRB-3			
Napájení		V/f/Hz	380-415/3/50				
Připojovací potrubí (chladiivo)	Plyn	palec	5/8"				
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (vnější)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter PWM1				
	Rychlost	-	Automatická samoregulace				
	Maximální příkon	W	87				
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Maximální tlak	bar	3				
	Tlak	bar	1				
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	6				
	Kombinace	-	3+3				
	Napájení	V/f/Hz	380-415 / 3 / 50				
Výměník tepla	Typ	-	Pájený deskový				
Hladina akustického tlaku v 1m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	460x318x860				
	Balení (ŠxHxV)		568x390x1133				
Váha	Netto	kg	59,5				
	Brutto		68,5				
Maximální proud		A	9 (13*)	9 (13*)			
Jistič		A	9 (13*)	9 (13*)			
Nominální proud		A	<1	<1			
Doporučený přívodní kabel		-	5x2,5 mm ²	5x2,5 mm ²			
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	10,8±1,7	10,8±1,7			
Minimální množství vody v topném systému		l	210	240			
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

Je-li připojena spirála do TUV (3kW), platí hodnoty označené *.

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladiivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiiva: 675. Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

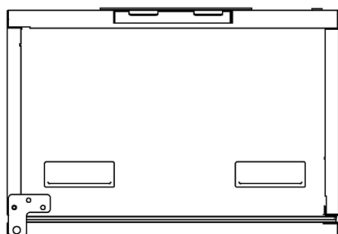
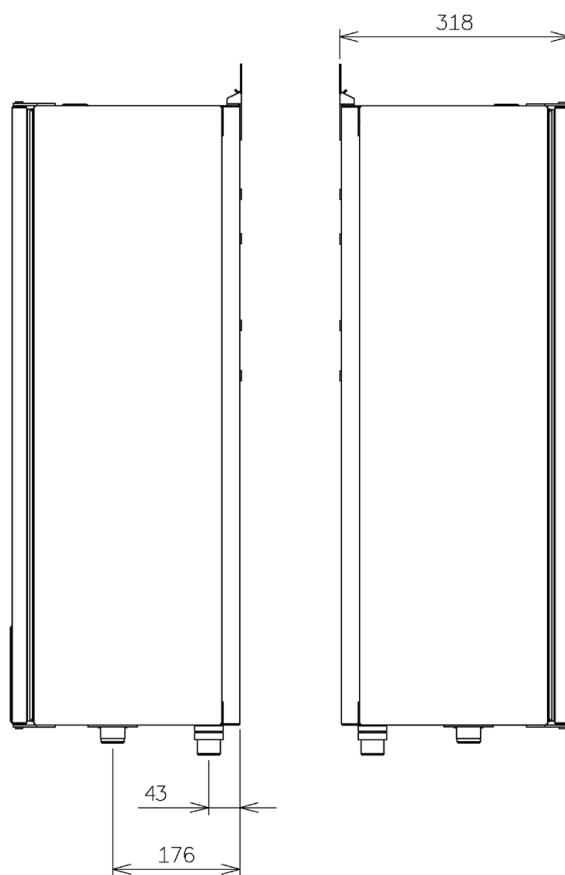
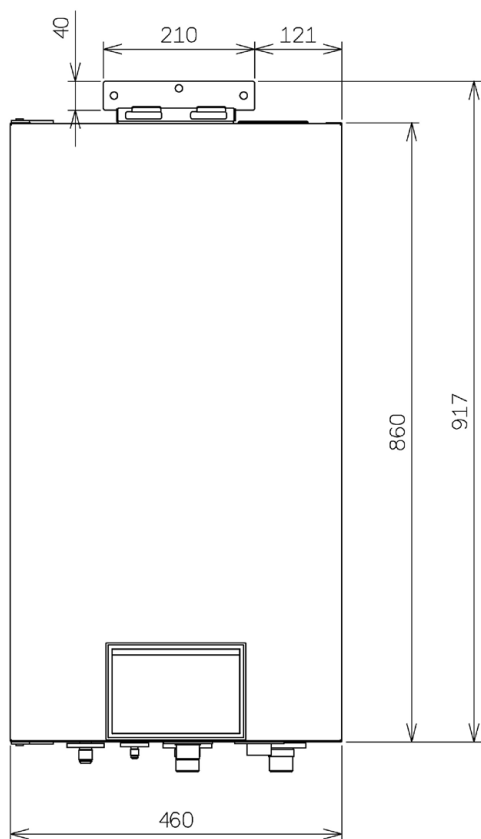
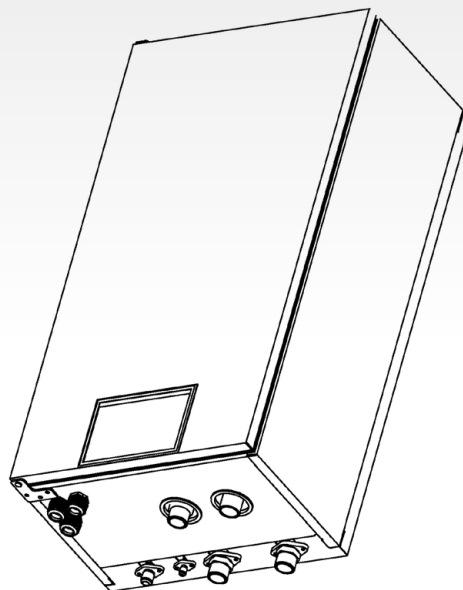
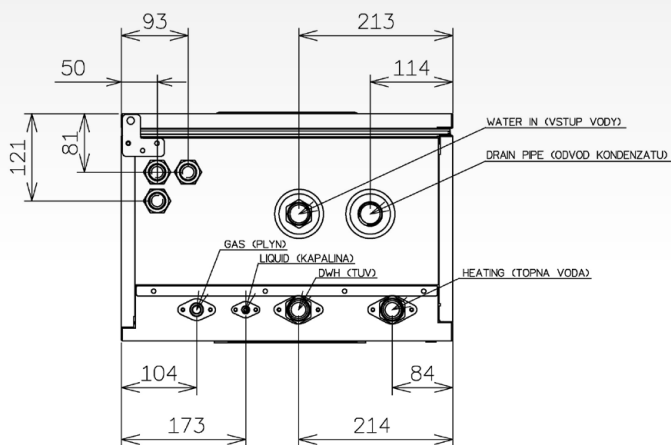
Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO
SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

GSH-40IRB, GSH-60IRB, GSH-80IRB, GSH-100IRB, GSH-120IRB

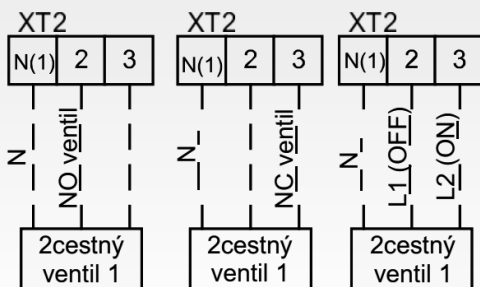
GSH-140IRB, GSH-160IRB, GSH-80IRB-3, GSH-100IRB-3, GSH-120IRB-3

GSH-140IRB-3, GSH-160IRB-3

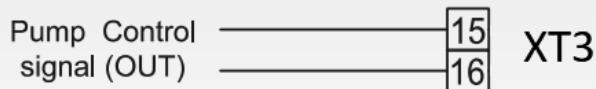


SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

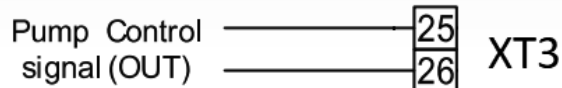
2-cestný ventil pro 1-fázové jednotky o výkonu 4-10 kW



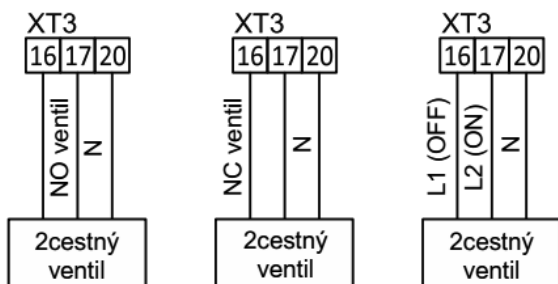
(PWM) ovládání oběhového čerpadla pro 1-fázové jednotky o výkonu 4-10 kW



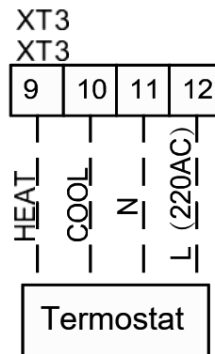
(PWM) ovládání oběhového doplňkového čerpadla pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW



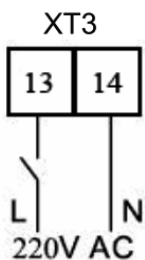
2-cestný ventil pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW



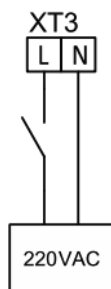
Externí termostat pro 1-fázové jednotky o výkonu 4-10 kW



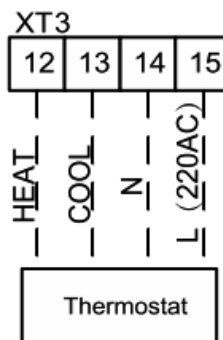
Ovládání kartou pro 1-fázové jednotky o výkonu 4-10 kW



Ovládání kartou pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW

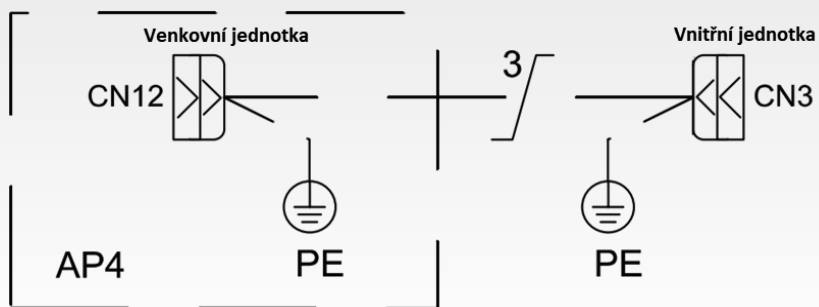


Externí termostat pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW

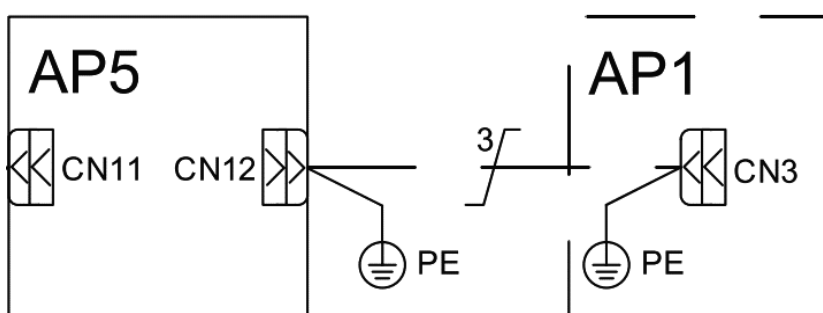


SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

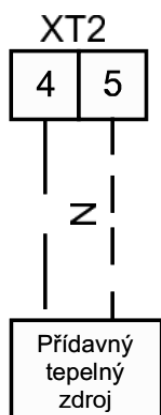
Komunikace IDU-ODU jednofázové sestavy 4 - 10 kW



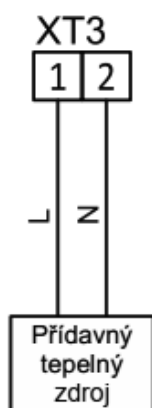
Komunikace IDU-ODU pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW



Přídavný tepelný zdroj pro 1-fázové jednotky o výkonu 4-10 kW

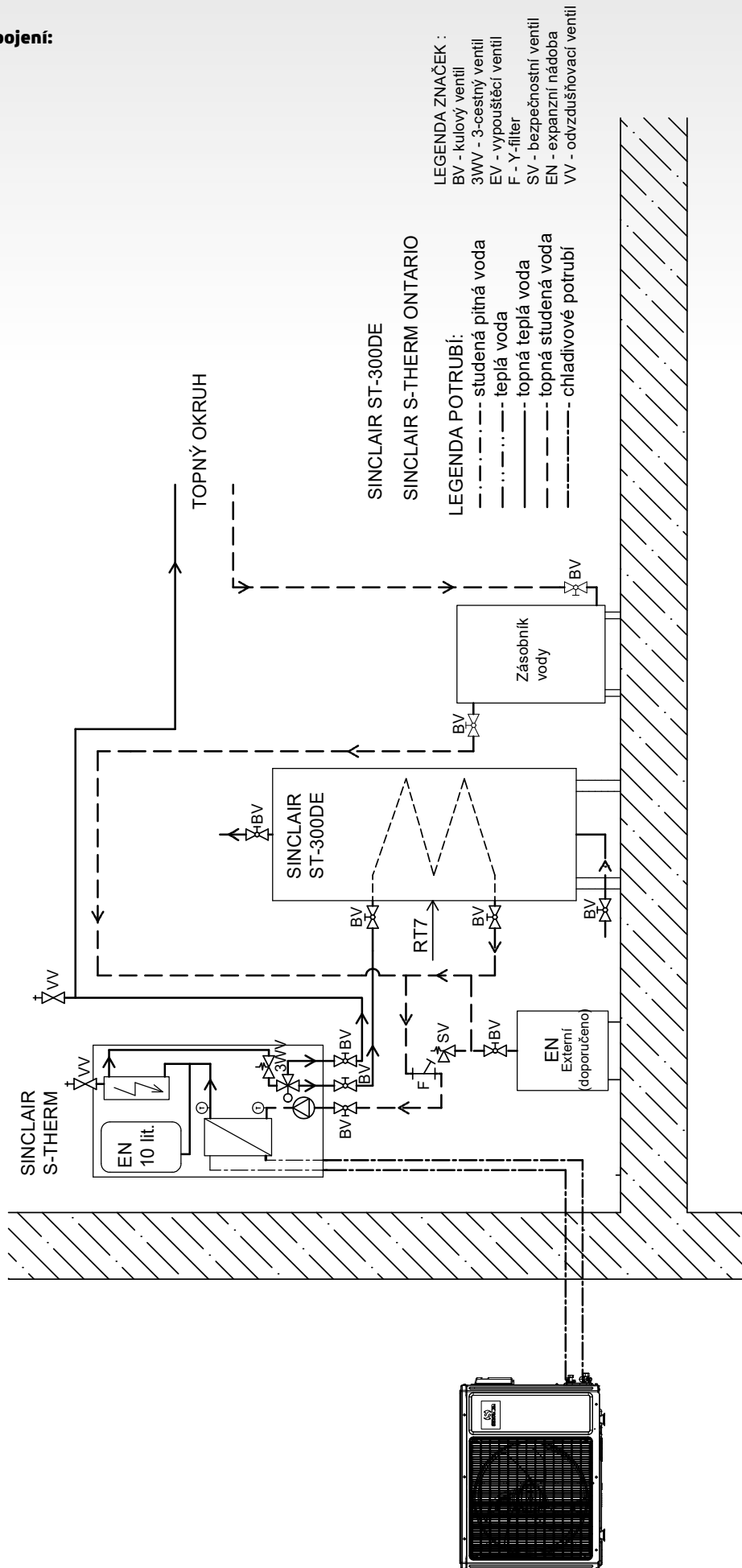


Přídavný zdroj tepla pro 3-fázové jednotky 8 & 10 kW a všechny jednotky 12-16 kW



SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:



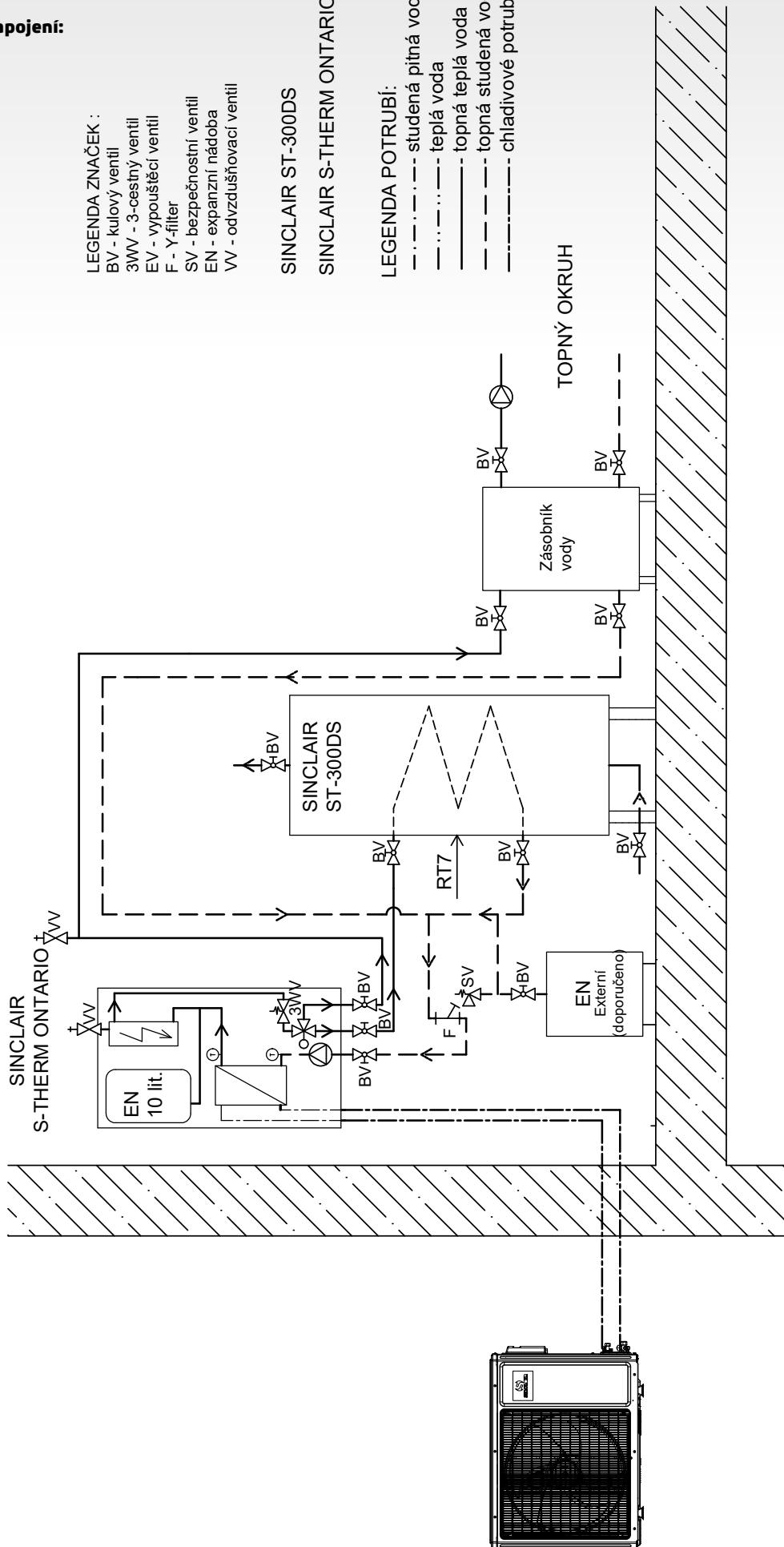
SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:

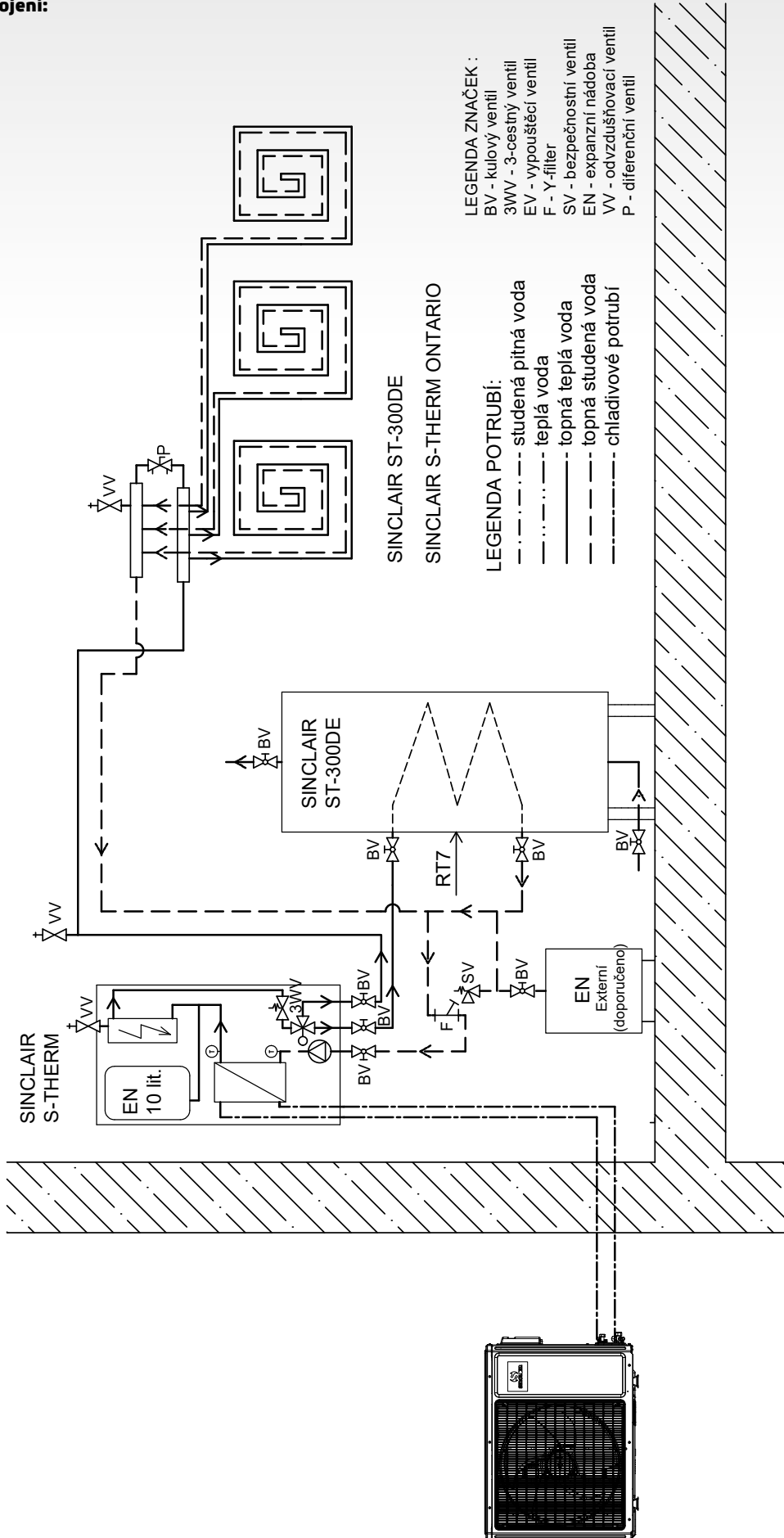
- LEGENDA ZNAČEK :**
 BV - kulový ventil
 3WV - 3-cestný ventil
 EV - vypouštěcí ventil
 F - Y-filter
 SV - bezpečnostní ventil
 EN - expanzní nádoba
 W - odvzdušňovací ventil

- SINCLAIR ST-300DS**
SINCLAIR S-THERM ONTARIO

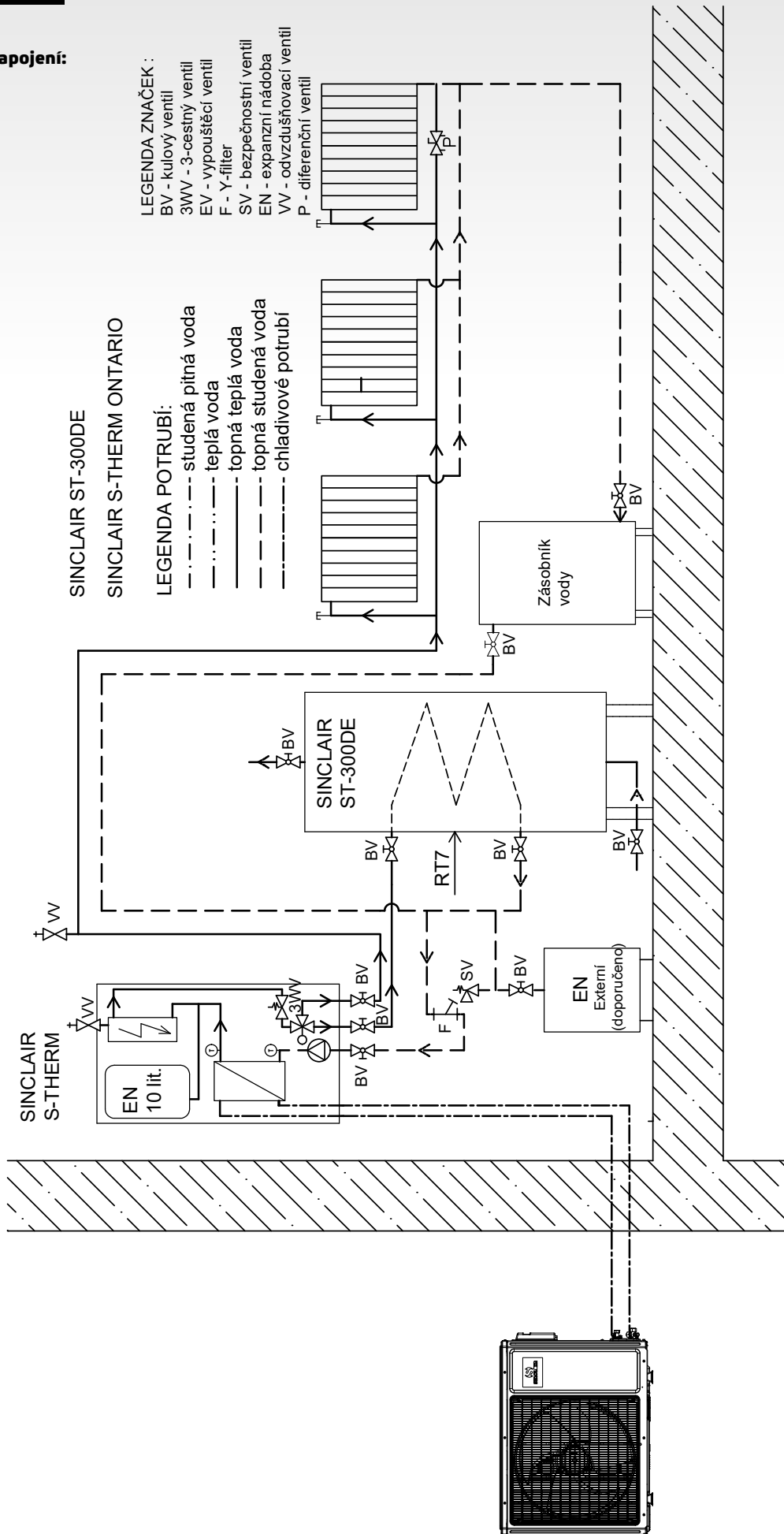
- LEGENDA POTRUBÍ:**
 - - - - - studená pitná voda
 - - - - - teplá voda
 - - - - - topná teplá voda
 - - - - - topná studená voda
 - - - - - chladivové potrubí



Příklady zapojení:



Příklady zapojení:



SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKA ALL IN ONE

MODEL			GSH-40TRB2	GSH-60TRB2	GSH-80TRB2	GSH-100TRB2	GSH-120TRB2
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				
Připojovací potrubí (chlادivo)	Plyn	palec	1/2"				5/8"
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (vnější)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
Hlavní komponenty							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter - PWM1				
	Rychlost	-	Automatický regulace				
	Max. příkon	W	75				87
TUV nádrž	Objem	l	190				
	Topná spirála	kW	3				
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Max. tlak	bar	3				
	tlak	bar	1				
Záložní zdroj	Typ	-	Automaticky spouštěný				
	Výkon	kW	3		6		
	Kombinace	-	1,5+1,5		3+3		
	Napájení	V/f/Hz	220-240 / 1 / 50				
Výměník tepla	Typ	-	Deskový pájený				
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	650×600×1800				
	Balení (ŠxHxV)		803×703×2035				
Váha	Netto	kg	195				
	Brutto		219				
Maximální proud		A	27	27	39,5	39,5	39,5
Jistič		A	32	32	40	40	40
Nominální proud		A	<1	<1	<1	<1	<1
Doporučený přívodní kabel		-	3×10 mm ²	3×10 mm ²	3×10 mm ²	3×10 mm ²	3×10 mm ²
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7
Minimální objem vody v topném systému		l	60	90	120	150	180
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

Výše uvedené poznámky platí i pro tabulky na straně 31.

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKA ALL IN ONE

MODEL			GSH-140TRB2	GSH-160TRB2	GSH-80TRB2-3	GSH-100TRB2-3	GSH-120TRB2-3
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50		380-415/3/50		
Připojovací potrubí (chladiivo)	Plyn	palec	5/8"		1/2"	5/8"	
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (vnější)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter - PWM1				
	Rychlost	-	Automatický regulace				
	Max. příkon	W	87				
TUV nádrž	Objem	l	190				
	Topná spirála	kW	3				
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Max. tlak	bar	3				
	tlak	bar	1				
Záložní zdroj	Typ	-	Automaticky spouštěný				
	Výkon	kW	6				
	Kombinace	-	3+3				
	Napájení	V/f/Hz	220-240 / 1 / 50		380-415 / 3 / 50		
Výměník tepla	Typ	-	Deskový pájený				
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	650×600×1800				
	Balení (ŠxHxV)		803×703×2035				
Váha	Netto	kg	195				
	Brutto		219				
Maximální proud		A	39,5	39,5	13	13	13
Jistič		A	40	40	16	16	16
Nominální proud		A	<1	<1	<1	<1	<1
Doporučený přívodní kabel		-	3×10 mm ²	3×10 mm ²	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7	6,7±1,7
Minimální objem vody v topném systému		l	210	240	120	150	180
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

MODEL			GSH-140TRB2-3	GSH-160TRB2-3			
Napájení		V/f/Hz	380-415/3/50				
Připojovací potrubí (chladiivo)	Plyn	palec	5/8"				
	Kapalina		1/4"				
Připojovací potrubí (voda)	Vstup	palec	1" (vnější)				
	Výstup						
Přetlakový ventil		bar	3				
Výstupní teplota vody	Chlazení	°C	7-25				
	Topení		25-60				
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Oběhové čerpadlo	Typ	-	Inverter - PWM1				
	Rychlost	-	Automatický regulace				
	Max. příkon	W	87				
TUV nádrž	Objem	l	190				
	Topná spirála	kW	3				
Expanzní nádoba	Objem	l	10				
	Max. tlak	bar	3				
	tlak	bar	1				
Záložní zdroj	Typ	-	Automaticky spouštěný				
	Výkon	kW	6				
	Kombinace	-	3+3				
	Napájení	V/f/Hz	380-415 / 3 / 50				
Výměník tepla	Typ	-	Deskový pájený				
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	29				
Rozměry	Jednotka (ŠxHxV)	mm	650×600×1800				
	Balení (ŠxHxV)		803×703×2035				
Váha	Netto	kg	195				
	Brutto		219				
Maximální proud		A	13	13			
Jistič		A	16	16			
Nominální proud		A	<1	<1			
Doporučený přívodní kabel		-	5×2,5 mm ²	5×2,5 mm ²			
POŽADAVKY NA TOPNÝ SYSTÉM							
Minimální průtok vody		l/min	6,7±1,7	6,7±1,7			
Minimální objem vody v topném systému		l	210	240			
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třicestný ventil		-	Ano (již zabudován)				

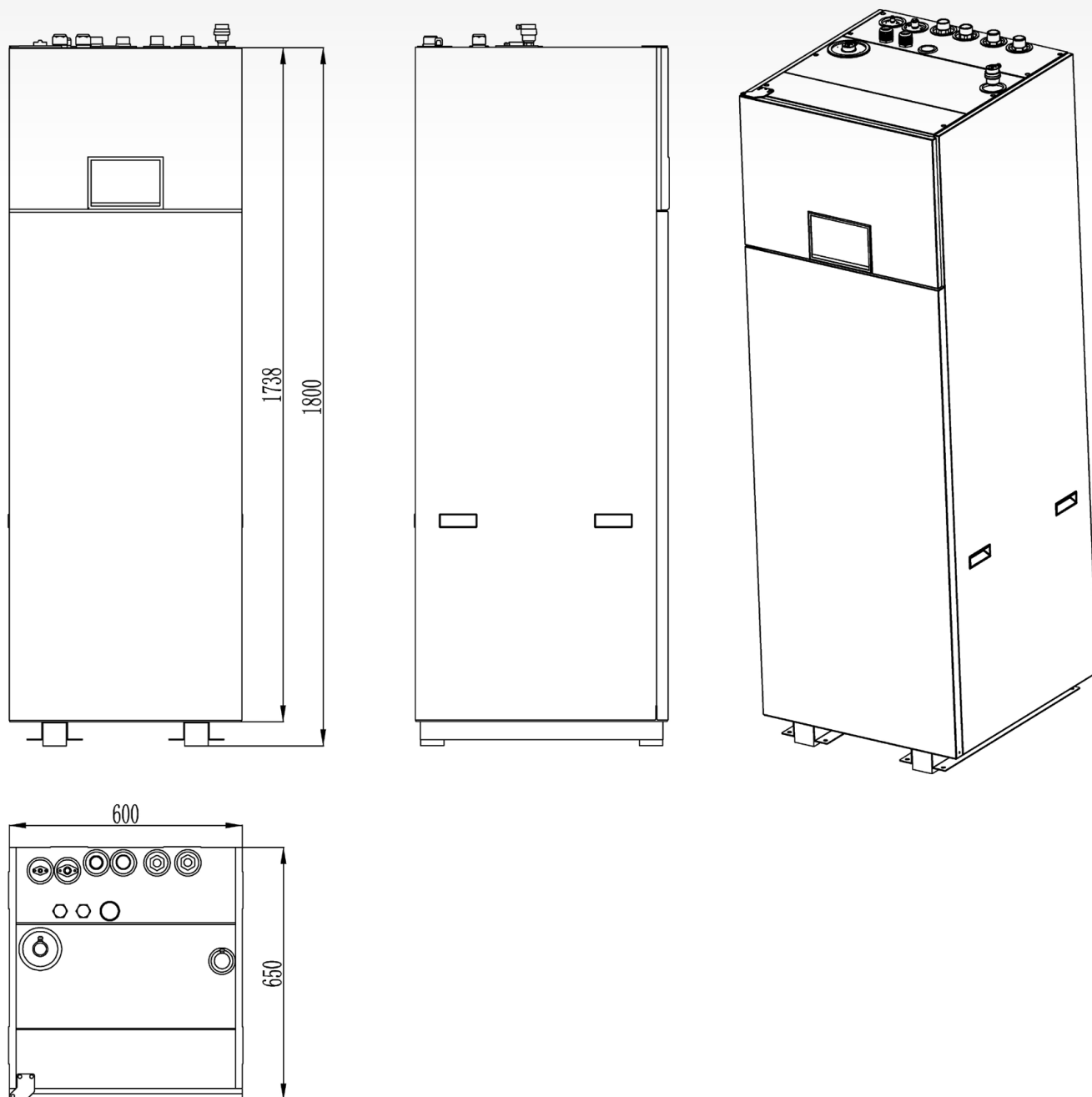
VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL ONTARIO

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKA ALL IN ONE

GSH-40TRB2, GSH-60TRB2, GSH-80TRB2, GSH-100TRB2, GSH-120TRB2

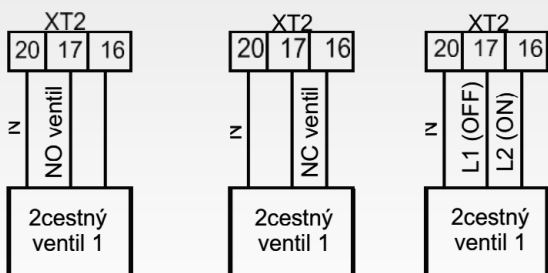
GSH-140TRB2, GSH-160TRB2, GSH-80TRB2-3, GSH-100TRB2-3, GSH-120TRB2-3

GSH-140TRB2-3, GSH-160TRB2-3

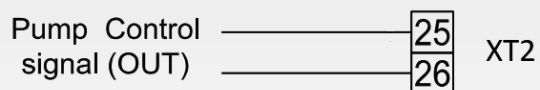


ALL IN ONE

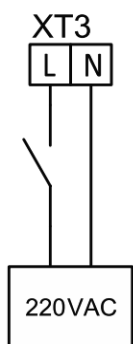
2-cestný ventil



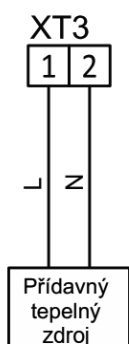
Doplňkové oběhové čerpadlo (PWM singnál)



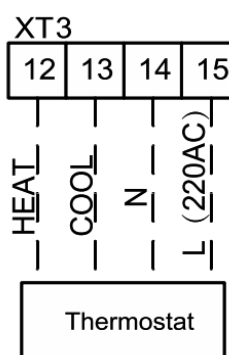
Ovládání kartou



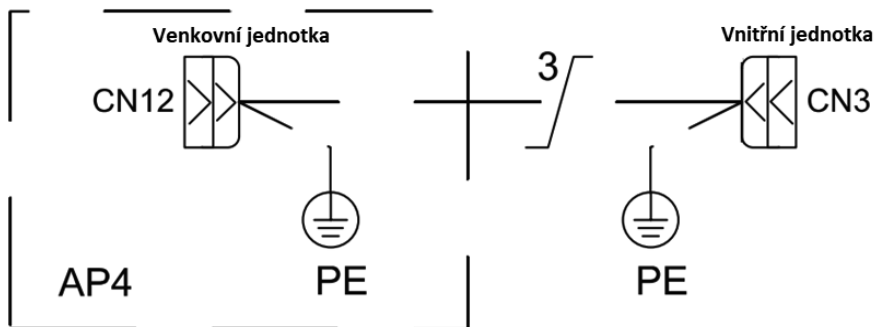
Přídavný tepelný zdroj



Externí termostat

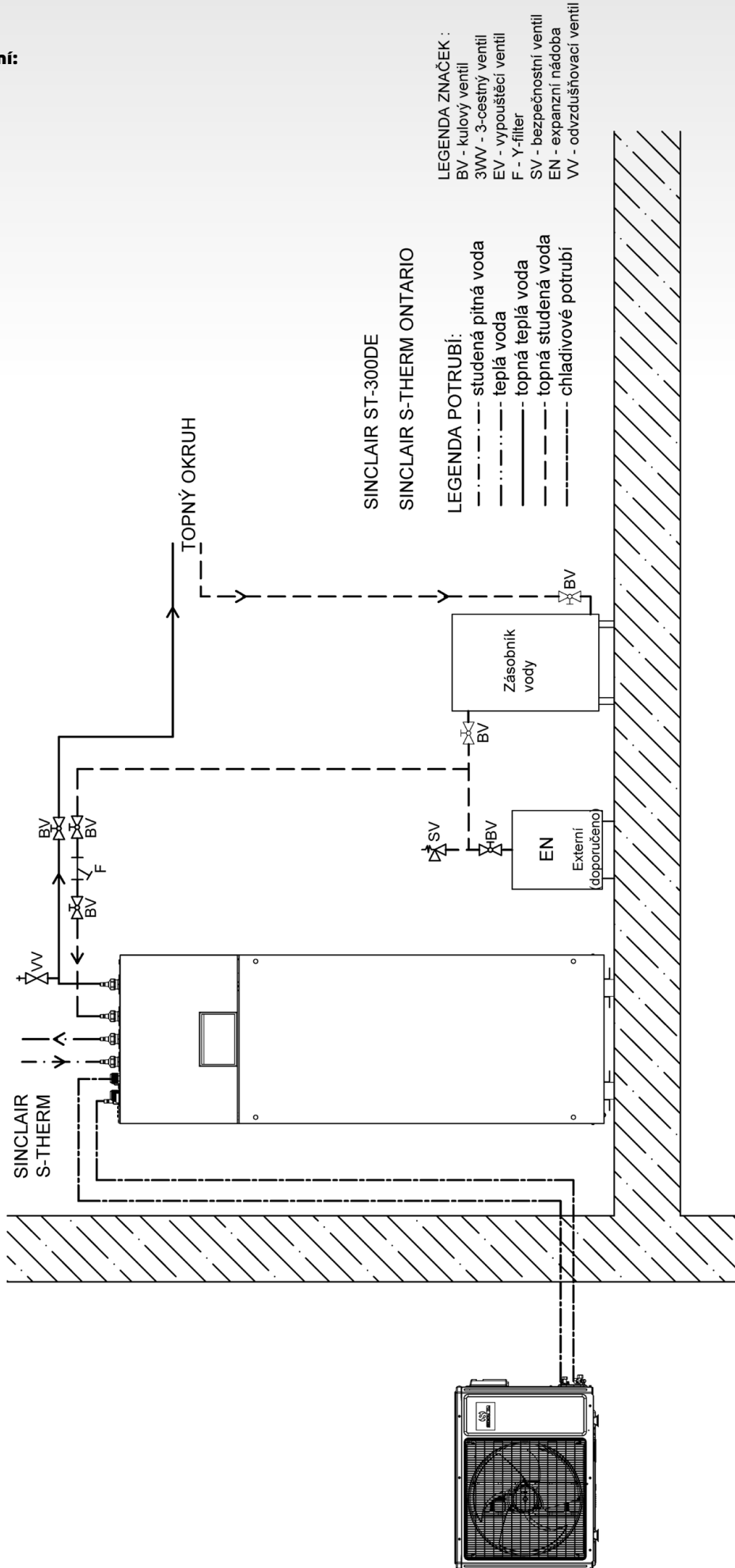


Komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou

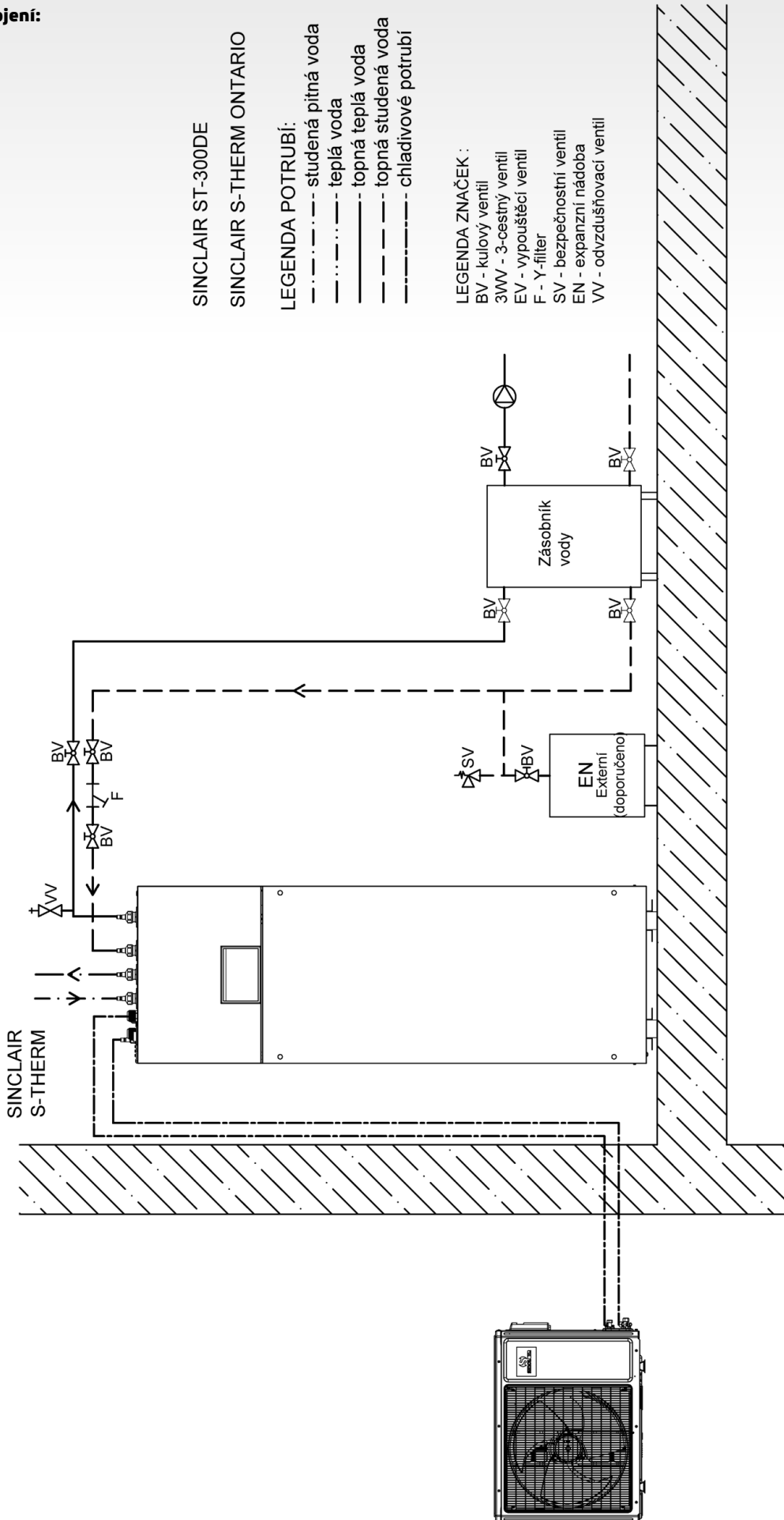


ALL IN ONE

Příklady zapojení:



Příklady zapojení:

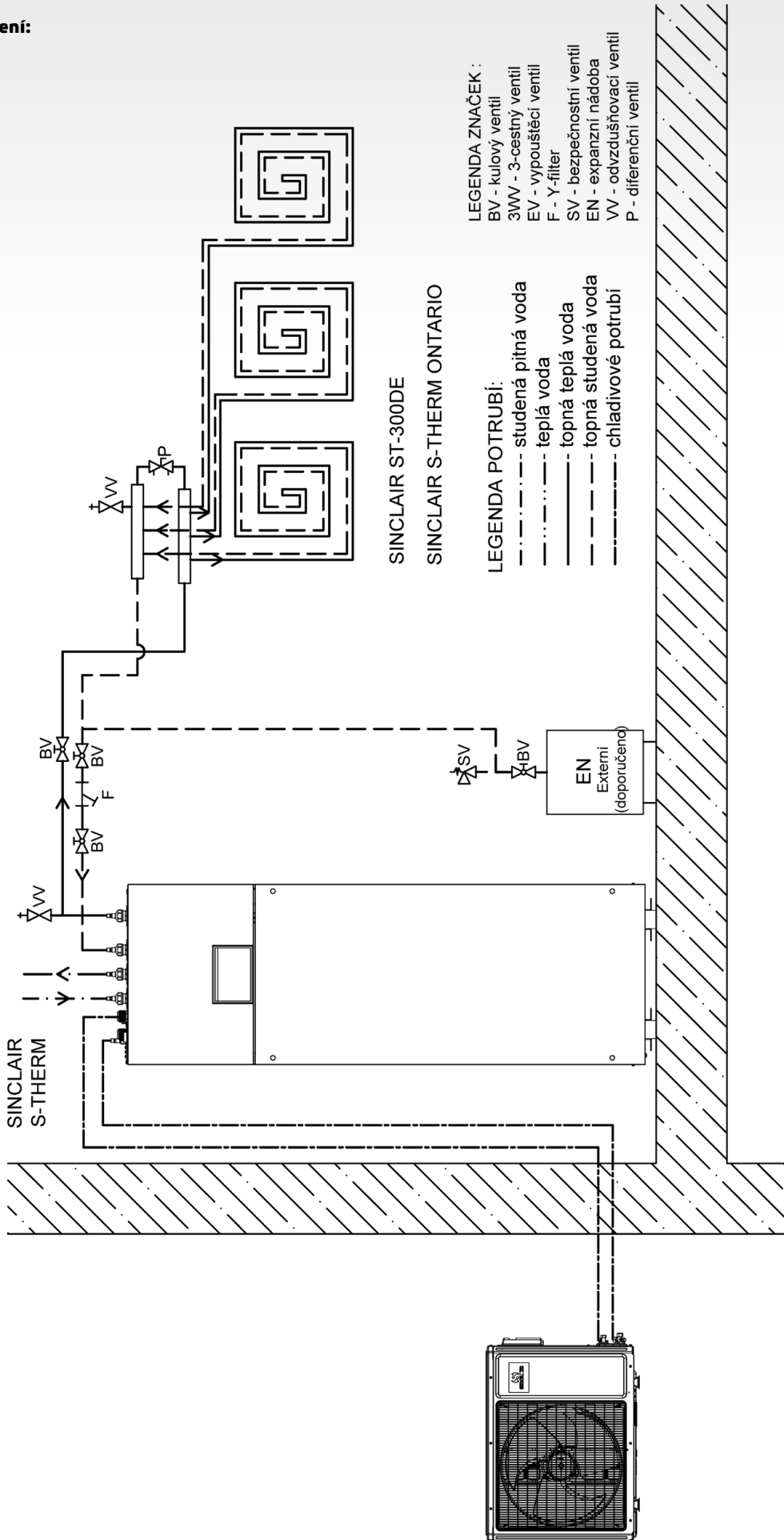


SINCLAIR ST-300DE
 SINCLAIR S-THERM ONTARIO

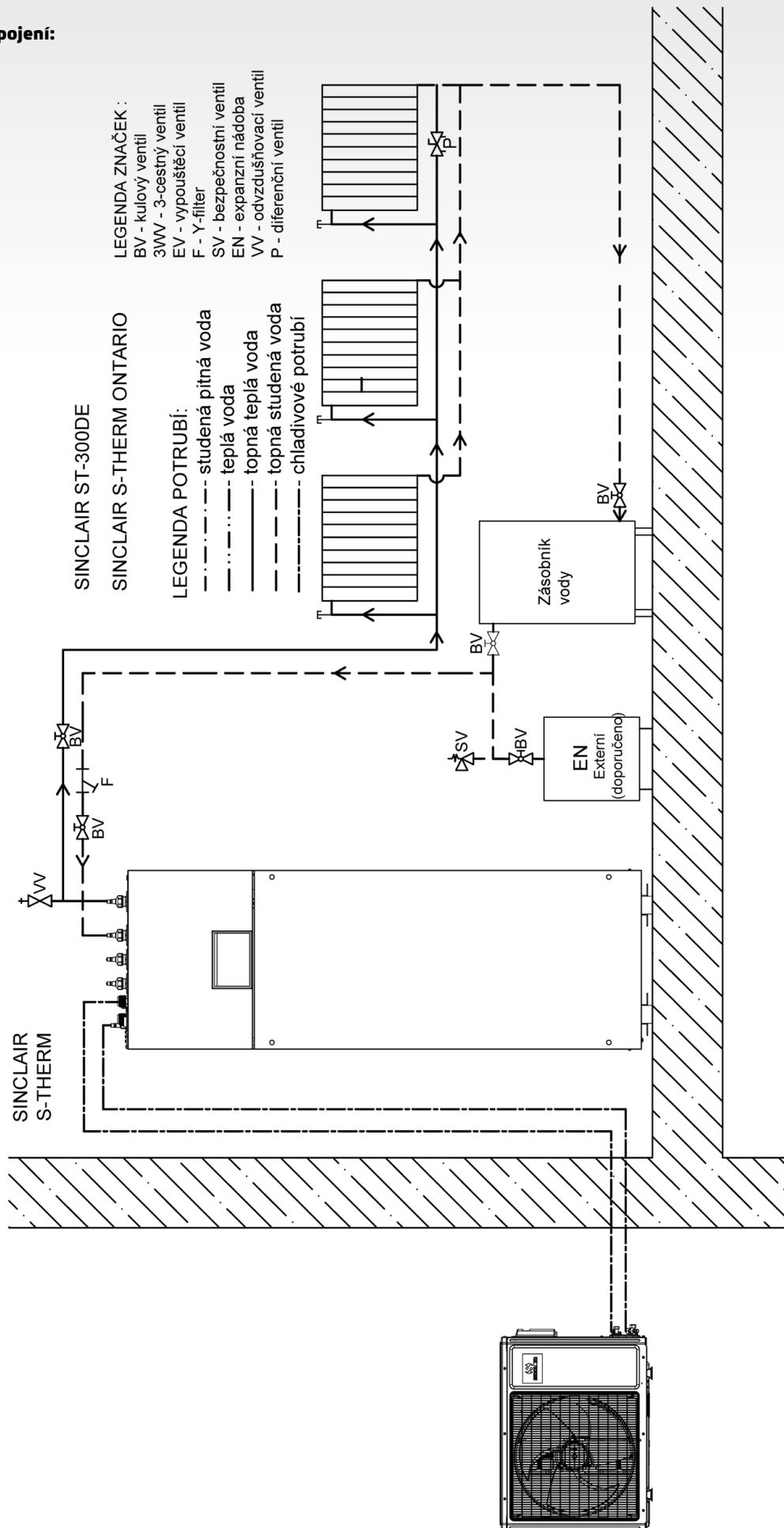
LEGENDA POTRUBÍ:
 studená pitná voda
 - - - - - teplá voda
 _____ topná teplá voda
 - - - - - topná studená voda
 - · - · - · - - chladičové potrubí

LEGENDA ZNAČEK :
 BV - kulový ventil
 3WV - 3-cestný ventil
 EV - vypouštěcí ventil
 F - Y-filter
 SV - bezpečnostní ventil
 EN - expanzní nádoba
 VV - odvzdušňovací ventil

Příklady zapojení:

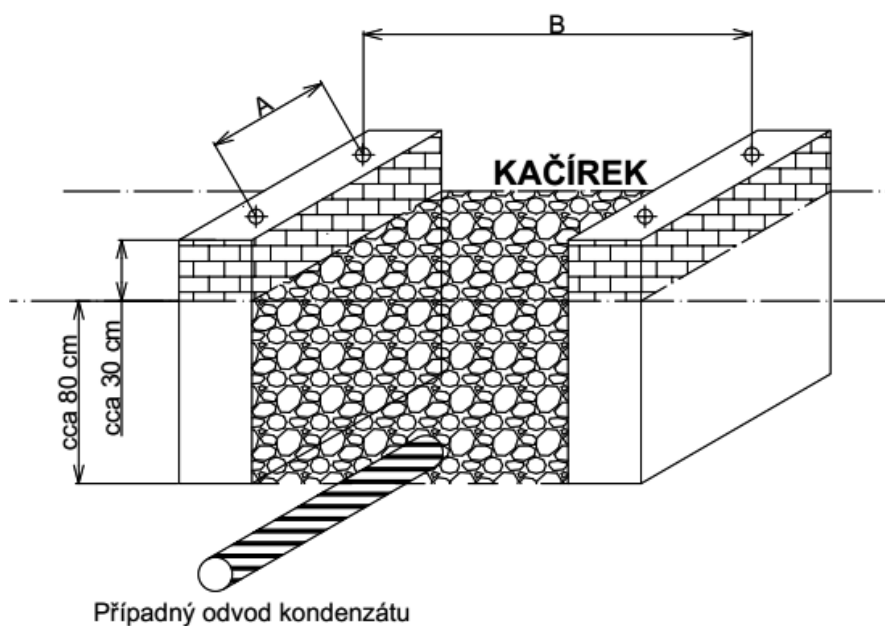
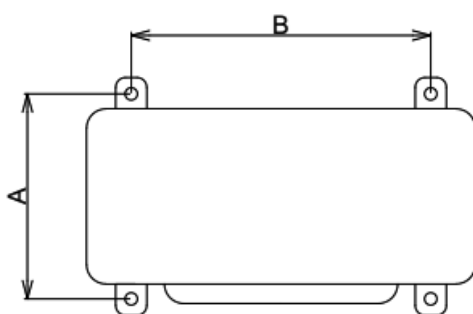


Příklady zapojení:



UMÍSTĚNÍ VENKOVNÍ JEDNOTKY**Podstavce pod venkovní jednotky**

Model venkovní jednotky	A [mm]	B [mm]
GSH-40ERB, GSH-40ERB2, GSH-60ERB, GSH-60ERB2	364	560
GSH-80ERB, GSH-80ERB2, GSH-80ERB-3, GSH-100ERB, GSH-100ERB2, GSH-100ERB-3	395	650
GSH-120ERB; GSH-140ERB; GSH-160ERB; GSH-120ERB-3; GSH-140ERB-3; GSH-160ERB-3	460	610
SMH-60IRB; SMH-80IRB	310	680
SMH-100IRB; SMH-100IRB-3; SMH-100IRB2; SMH-100IRB2-3	438	900
SMH-120IRB; SMH-120IRB2; SMH-120IRB-3; SMH-120IRB2-3	438	900
SMH-140IRB; SMH-140IRB2; SMH-140IRB-3; SMH-140IRB2-3	438	900
SMH-160IRB; SMH-160IRB2; SMH-160IRB-3; SMH-160IRB2-3	438	900



TEPELNÁ ČERPADLA YUKON

MONOBLOK 4-16 KW

MODEL			SMHM-40B/3	SMHM-60B/3	SMHM-80B/3	SMHM-100B/3	SMHM-120B-3/9
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				380-415/3/50
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	4,20	6,35	8,40	10,0	12,1
	Příkon	kW	0,82	1,28	1,63	2,02	2,44
	COP		5,10	4,95	5,15	4,95	4,95
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++				
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++				
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	6,46	6,57	6,99	7,09	6,48
		55 °C	4,15	4,21	4,51	4,62	4,43
	Průměrné podnebí	35 °C	4,85	4,95	5,22	5,20	4,81
		55 °C	3,31	3,52	3,37	3,47	3,45
	Chladné podnebí	35 °C	4,06	4,21	4,33	4,32	4,08
		55 °C	2,63	2,85	2,88	2,99	3,02
Akustický výkon		dB (A)	55	58	59	60	65
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	45	47,5	48,5	50,5	53,5
Nominální průtok vody		m³/h	0,72	1,09	1,44	1,72	2,08
Průtok vody		m³/h	0,4-0,9	0,4-1,25	0,4-1,65	0,4-2,1	0,7-2,5
Minimální množství vody v systému		l	60	90	120	150	180
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační				
Venkovní ventilátor	Typ motoru/počet		DC fan / 1				
Povrch lamel			Blue fin				
Chladivo	Typ / Množství	kg	R32 / 1,4			R32 / 1,75	
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	3			9	
	Kombinace	-	3			3/6/9	
	Napájení	V/f/Hz	220-240/1/50				
Expanzní nádoba	Objem	l	8				
	Max. tlak vody	MPa	3				
	Tlak	MPa	1				
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1295×718×429		1385×865×523		
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1375×885×475		1465×1035×560		
Váha Netto/Brutto		kg	91/112		110/137		
Provozní rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5~43				
	Topení	°C	-25~35				
	TUV	°C	-25~43				
Výměník chladivo/voda			Deskový výměník				
Vodní připojení		palec	1"		5/4"		
Rozsah výstupní teploty	Chlazení	°C	5~25				
	Topení	°C	25~65				
	TUV	°C	30~60				
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE							
Vzdálenost děr		mm	375×1023			458×1019	
Doporučený jistič		A	32 (16*)	32 (16*)	32 (16*)	32 (20*)	
Doporučený přívodní kabel		mm²	3×10 (3×2,5*)	3×10 (3×2,5*)	3×10 (3×2,5*)	3×10 (3×4*)	
Rozběhový proud		A	1	1	1	1	
Nominální proud		A	3,8	5,7	7,2	8,9	
Maximální proud		A	25	26	29,5	30,5	
Komunikační kabel k displeji		-	Není součástí balení - 5×0,75				
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Čidlo do TUV		-	ano (10m)				
Y-filter		-	ano				
Ovladač		-	ano				
Odpor pro komunikace mezi jednotkami		-	ano				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Tricestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH							
Minimální množství vody v systému		l	60	90	120	150	

Hodnoty označené * jsou platné pouze po vypnutí záložní elektrické patrony (IBH).

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

TEPELNÁ ČERPADLA YUKON

MONOBLOK 4-16 KW

MODEL			SMHM-140B-3/9	SMHM-160B-3/9	SMHM-40B	SMHM-60B	SMHM-80B
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	14,5	15,9	4,20	6,35	8,40
	Příkon	kW	3,15	3,53	0,82	1,28	1,63
	COP		4,60	4,50	5,10	4,95	5,15
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++				
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++				
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	6,58	6,29	6,46	6,57	6,99
		55 °C	4,49	4,48	4,15	4,21	4,51
	Průměrné podnebí	35 °C	4,72	4,62	4,85	4,95	5,22
		55 °C	3,47	3,41	3,31	3,52	3,37
	Chladné podnebí	35 °C	4,07	4,02	4,06	4,21	4,33
		55 °C	3,05	3,12	2,63	2,85	2,88
Akustický výkon		dB (A)	65	68	55	58	59
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	54	58	45	47,5	48,5
Nominální průtok vody		m³/h	2,49	2,73	0,72	1,09	1,44
Průtok vody		m³/h	0,7-2,75	0,7-3,0	0,4-0,9	0,4-1,25	0,4-1,65
Minimální množství vody v systému		l	210	240	60	90	120
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační				
Venkovní ventilátor	Typ motoru/počet		DC fan / 1				
Povrch lamel			Blue fin				
Chladivo	Typ / Množství	kg	R32 / 1,75		R32 / 1,4		
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	9				
	Kombinace	-	3/6/9				
	Napájení	V/f/Hz	380-415/3/50				
Expanzní nádoba	Objem	l	8				
	Max. tlak vody	MPa	3				
	Tlak	MPa	1				
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1385×865×523		1295×718×429		
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1465×1035×560		1375×885×475		
Váha Netto/Brutto		kg	149/179		86/107		105/132
Provozní rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5~43				
	Topení	°C	-25~35				
	TUV	°C	-25~43				
Výměník chladivo/voda			Deskový výměník				
Vodní připojení		palec	5/4"		1"		5/4"
Rozsah výstupní teploty	Chlazení	°C	5~25				
	Topení	°C	25~65				
	TUV	°C	30~60				
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE							
Vzdálenost děr		mm	458×1019		375×1023		
Doporučený jistič		A	25 (16*)	25 (16*)	16	16	16
Doporučený přívodní kabel		mm²	5×6 (5×2,5*)	5×6 (5×2,5*)	3×2,5	3×2,5	3×2,5
Rozběhový proud		A	1	1	1	1	1
Nominální proud		A	4,65	5,2	3,8	5,7	7,2
Maximální proud		A	24	24,5	13	12,5	15
Komunikační kabel k displeji		-					
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Čidlo do TUV		-	ano (10m)				
Y-filter		-	ano				
Ovladač		-	ano				
Odpor pro komunikace mezi jednotkami		-	ano				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH							
Minimální množství vody v systému		l	210	240	60	90	120

Hodnoty označené * jsou platné pouze po vypnutí záložní elektrické patrony (IBH).

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

TEPELNÁ ČERPADLA YUKON

MONOBLOK 4-16 KW

MODEL			SMHM-100B	SMHM-120B	SMHM-140B	SMHM-160B	SMHM-120B-3
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				380-415/3/50
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	10,0	12,1	14,5	15,9	12,1
	Příkon	kW	2,02	2,44	3,15	3,53	2,44
	COP		4,95	4,95	4,60	4,50	4,95
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++				
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++				
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	7,09	6,48	6,58	6,29	6,48
		55 °C	4,62	4,43	4,49	4,48	4,43
	Průměrné podnebí	35 °C	5,20	4,81	4,72	4,62	4,81
		55 °C	3,47	3,45	3,47	3,41	3,45
	Chladné podnebí	35 °C	4,32	4,08	4,07	4,02	4,08
		55 °C	2,99	3,02	3,05	3,12	3,02
Akustický výkon		dB (A)	60	65	65	68	65
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	50,5	53	53,5	57,5	53,5
Nominální průtok vody		m³/h	1,72	2,08	2,49	2,73	2,08
Průtok vody		m³/h	0,4-2,1	0,7-2,5	0,7-2,75	0,7-3,0	0,7-2,5
Minimální množství vody v systému		l	150	180	210	240	180
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační				
Venkovní ventilátor	Typ motoru/počet		DC fan / 1				
Povrch lamel			Blue fin				
Chladivo	Typ / Množství	kg	R32 / 1,4	R32 / 1,75			
Záložní elektrická patrona	Typ	-					
	Výkon	kW					
	Kombinace	-					
	Napájení	V/f/Hz					
Expanzní nádoba	Objem	l	8				
	Max. tlak vody	MPa	3				
	Tlak	MPa	1				
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1295x718x429	1385x865x523			
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1375x885x475	1465x1035x560			
Váha Netto/Brutto		kg	105/132	129/155		149/177	
Provozní rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5~-43				
	Topení	°C	-25~-35				
	TUV	°C	-25~-43				
Výměník chladivo/voda			Deskový výměník				
Vodní připojení		palec	5/4"				
Rozsah výstupní teploty	Chlazení	°C	5~-25				
	Topení	°C	25~65				
	TUV	°C	30~60				
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE							
Vzdálenost děr		mm	375x1023	458x1019			
Doporučený jistič		A	20	32	32	32	16
Doporučený přívodní kabel		mm²	3x4	3x10	3x10	3x10	5x2,5
Rozběhový proud		A	1	1	1	1	1
Nominální proud		A	8,9	10,7	13,8	15,5	3,6
Maximální proud		A	16,5	32	25,5	26,5	9,5
Komunikační kabel k displeji		-					
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Čidlo do TUV		-	ano (10m)				
Y-filter		-	ano				
Ovladač		-	ano				
Odpor pro komunikace mezi jednotkami		-	ano				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH							
Minimální množství vody v systému		l	150	180	210	240	180

Hodnoty označené * jsou platné pouze po vypnutí záložní elektrické patrony (IBH).

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

TEPELNÁ ČERPADLA YUKON

MONOBLOK 4-16 KW

MODEL			SMHM-140B-3	SMHM-160B-3		
Napájení		V/f/Hz	380-415/3/50			
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	14,5	15,9		
	Příkon	kW	3,15	3,53		
	COP		4,60	4,50		
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++			
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++			
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	6,58	6,29		
		55 °C	4,49	4,48		
	Průměrné podnebí	35 °C	4,72	4,62		
		55 °C	3,47	3,41		
	Chladné podnebí	35 °C	4,07	4,02		
		55 °C	3,05	3,12		
Akustický výkon		dB (A)	65	68		
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	54	58		
Nominální průtok vody		m³/h	2,49	2,73		
Průtok vody		m³/h	0,7-2,75	0,7-3,0		
Minimální množství vody v systému		l	210	240		
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Venkovní ventilátor	Typ motoru/počet		DC fan / 1			
Povrch lamel			Blue fin			
Chladivo	Typ / Množství	kg	R32 / 1,75			
Záložní elektrická patrona	Typ	-				
	Výkon	kW				
	Kombinace	-				
	Napájení	V/f/Hz				
Expanzní nádoba	Objem	l	8			
	Max. tlak vody	MPa	3			
	Tlak	MPa	1			
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1385x865x523			
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1465x1035x560			
Váha Netto/Brutto		kg	149/177			
Provozní rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5~43			
	Topení	°C	-25~35			
	TUV	°C	-25~43			
Výměník chladivo/voda			Deskový výměník			
Vodní připojení		palec	5/4"			
Rozsah výstupní teploty	Chlazení	°C	5~25			
	Topení	°C	25~65			
	TUV	°C	30~60			
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE						
Vzdálenost děr		mm	458x1019			
Doporučený jistič		A	16	16		
Doporučený přívodní kabel		mm²	5x2,5	5x2,5		
Rozběhový proud		A	1	1		
Nominální proud		A	4,65	5,2		
Maximální proud		A	10,5	11		
Komunikační kabel k displeji		-				
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Čidlo do TUV		-	ano (10m)			
Y-filter		-	ano			
Ovladač		-	ano			
Odpor pro komunikace mezi jednotkami		-	ano			
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přeprnutí)			
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH						
Minimální množství vody v systému		l	210	240		

Hodnoty označené * jsou platné pouze po vypnutí záložní elektrické patrony (BH).

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

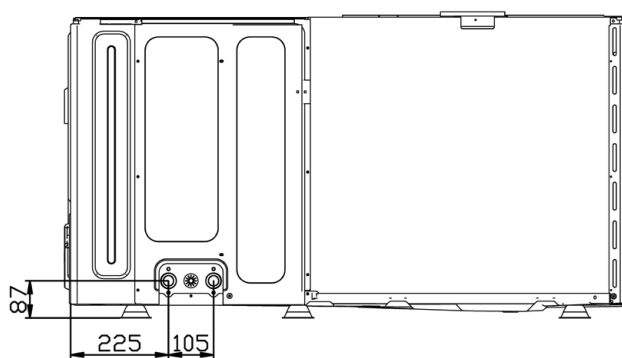
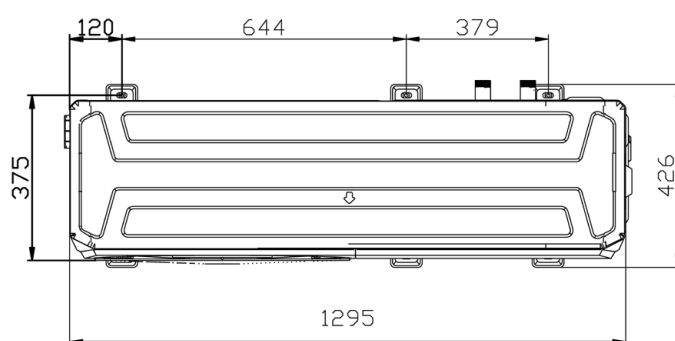
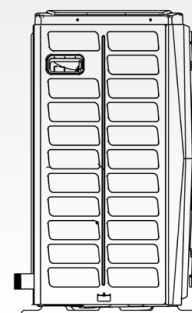
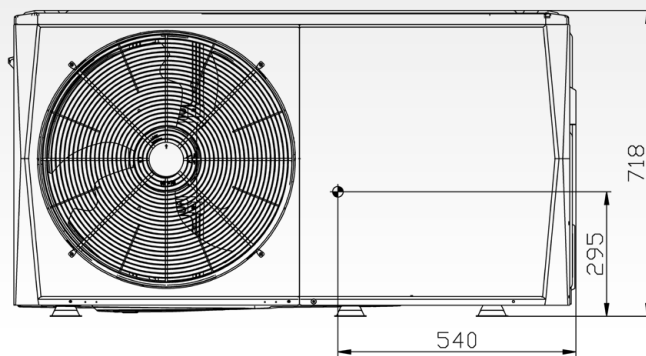
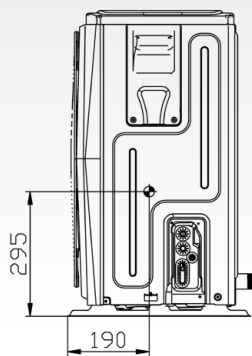
Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON
MONOBLOK 4-16 KW

SMHM-40B/3, SMHM-60B/3

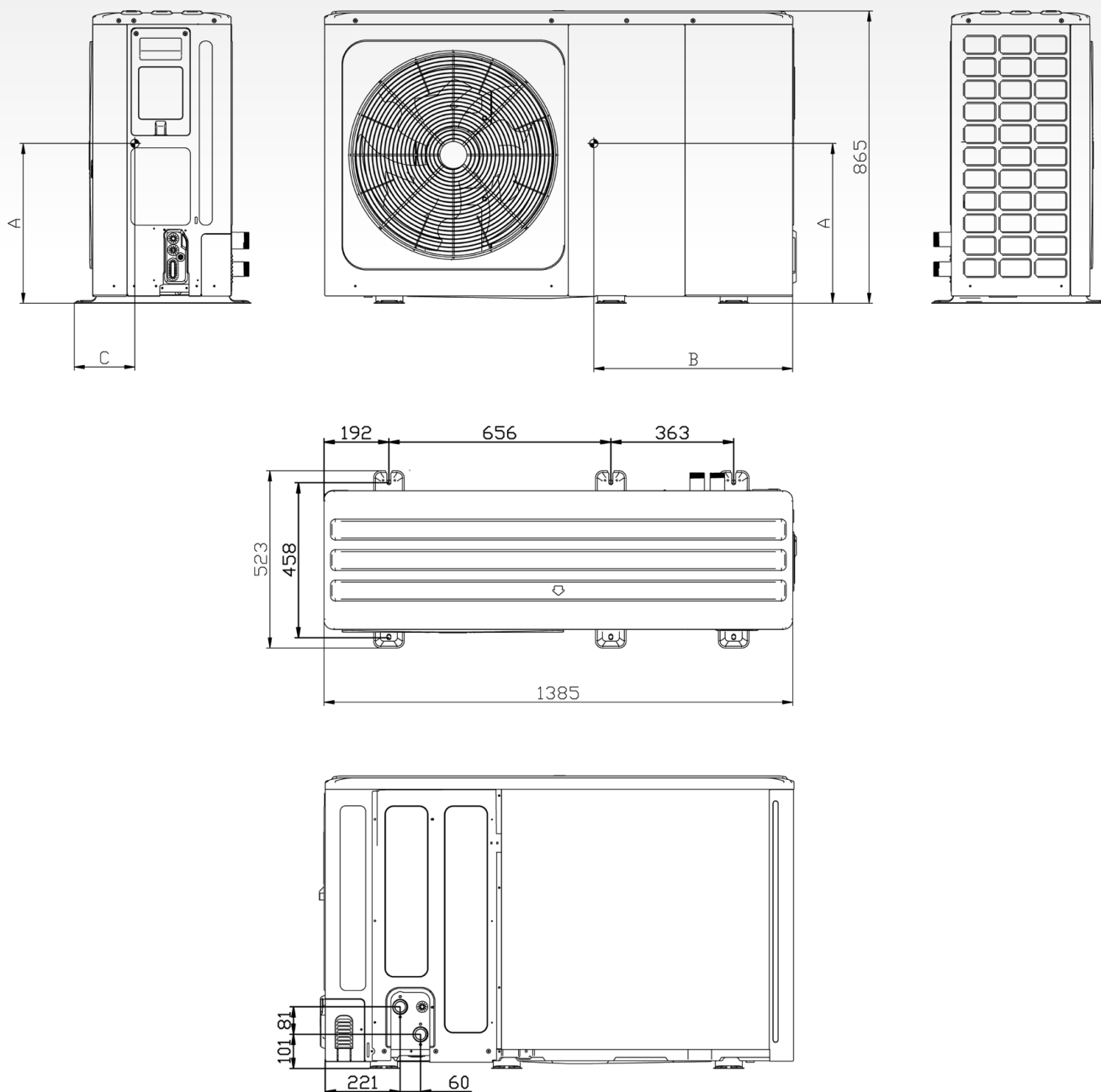


VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON

MONOBLOK 4-16 KW

SMHM-80B/3, SMHM-100B/3, SMHM-120B/3, SMHM-140B/3

SMHM-160B/3, SMHM-120B-3/9, SMHM-140B-3/9, SMHM-160B-3/9



Model	A	B	C
SMHM-80B/3 SMHM-100B/3	330	580	280
SMHM-120B/3 SMHM-140B/3 SMHM-160B/3	290	605	245
SMHM-120B-3/9 SMHM-140B-3/9 SMHM-160B-3/9	200	605	245

TEPELNÁ ČERPADLA YUKON

MONOBLOK 18-30 KW

MODEL			SMHM-180B-3	SMHM-220B-3	SMHM-260B-3	SMHM-300B-3
Napájení		V/f/Hz	380-415/3/50			
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	18	22	26	30,1
	Příkon	kW	3,83	5	6,37	7,69
	COP		4,7	4,4	4,08	3,91
Energetická třída	Energetická třída Average 35 °C		A+++			
	Energetická třída Average 55 °C		A++			
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	5,73	5,93	5,85	5,4
		55 °C	4	4,1	4,28	4,15
	Průměrné podnebí	35 °C	4,6	4,53	4,5	4,2
		55 °C	3,2	3,23	3,15	3,15
	Chladné podnebí	35 °C	3,73	3,73	3,65	3,53
		55 °C	2,5	2,63	2,6	2,58
Akustický výkon		dB (A)	71	73	75	77
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	57,6	59,8	61,5	63,5
Nominální průtok vody		m³/h	3,1	3,78	4,47	5,18
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační			
Venkovní ventilátor	Typ motoru/počet		DC fan / 1			
Povrch lamel			Blue fin			
Chladivo	Typ / Množství	kg	R32 / 5			
Expanzní nádoba	Objem	l	8			
	Max. tlak vody	MPa	3			
	Tlak	MPa	1			
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1129x1558x528			
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1220x1735x565			
Váha Netto/Brutto		kg	177/206			
Provozní rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5~46			
	Topení	°C	-25~-35			
	TUV	°C	-25~-43			
Výměník chladivo/voda			Deskový výměník			
Vodní připojení		palec	5/4"			
Rozsah výstupní teploty	Chlazení	°C	5~25			
	Topení	°C	25~60			
	TUV	°C	30~60			
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE						
Vzdálenost děr		mm	375x874			
Doporučený jistič		A	25	25	32	32
Doporučený přívodní kabel		mm²	5x6	5x6	5x10	5x10
Rozběhový proud		A	1	1	1	1
Nominální proud		A	12	14	18	21
Maximální proud		A	21	24,5	27	28,5
Komunikační kabel k displeji		-	Není součástí balení - 5x0,75			
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Čidlo do TUV		-	ano (10m)			
Y-filter		-	ano			
Ovladač		-	ano			
Odpor pro komunikace mezi jednotkami		-	ano			
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Volitelný elektrický ohřivač		-	EH-SMH			
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)			
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH						
Minimální množství vody v topném systému		l	270	330	390	450

POZNÁMKY: Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované sklenkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

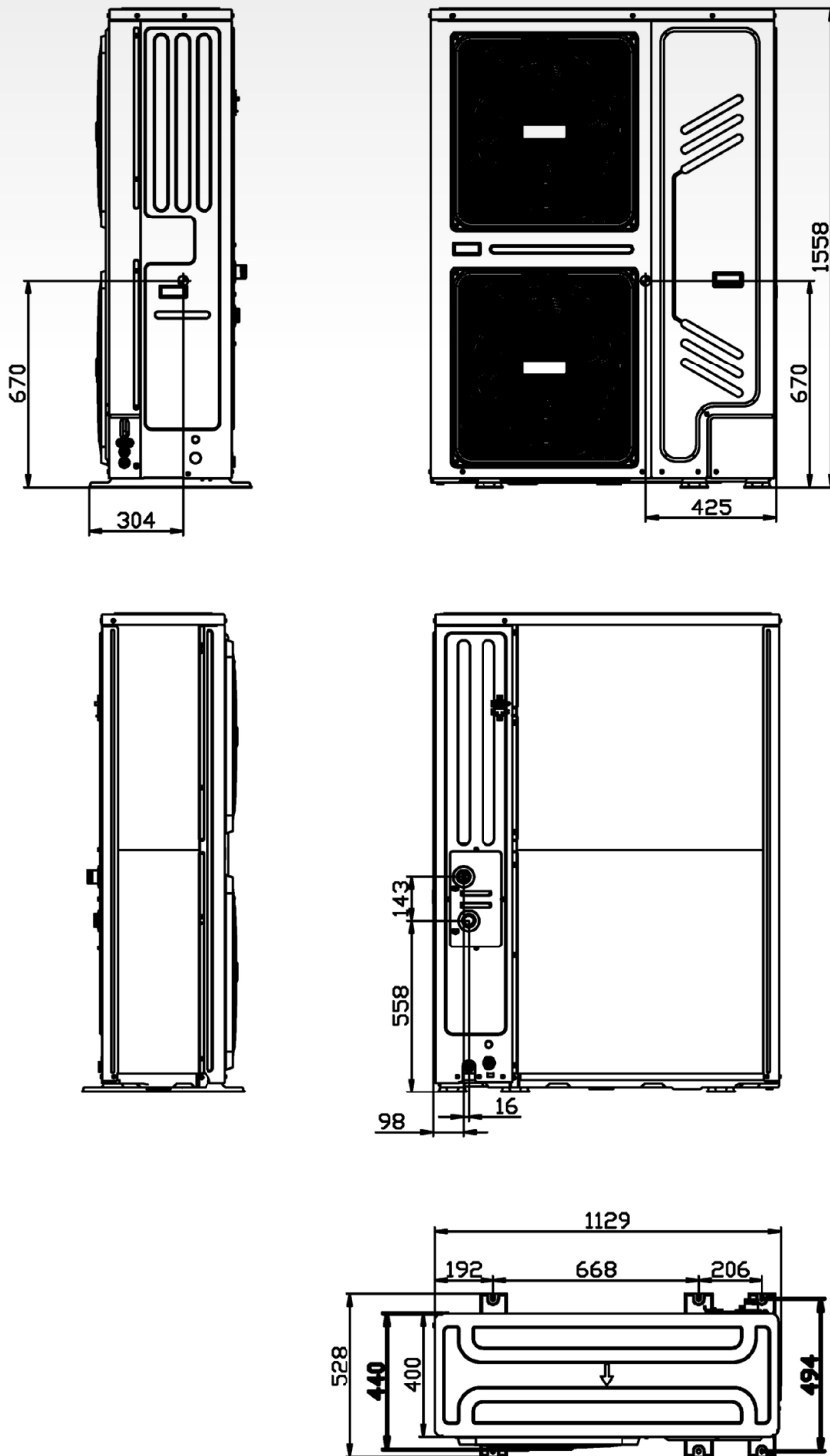
Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON

MONOBLOK 18-30 KW

SMHM-180B-3, SMHM-220B-3, SMHM-260B-3, SMHM-300B-3



SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			MSH-40EB	MSH-60EB	MSH-80EB	MSH-100EB	MSH-120EB
Kompatibilní hydraulický box			MSH-60IB MSH-60IB-3		MSH-100IB MSH-100IB/3 MSH-100IB-3/9		MSH-160IB MSH-160IB/3 MSH-160IB-3/9
Napájení		V/f/Hz	220-240/1/50				
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	4,25	6,20	8,30	10,0	12,1
	Příkon	kW	0,82	1,24	1,60	2,00	2,44
	COP		5,20	5,00	5,20	5,00	4,95
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++				
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++				
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	6,46	6,57	6,99	7,09	6,48
		55 °C	4,15	4,21	4,51	4,62	4,43
	Průměrné podnebí	35 °C	4,85	4,95	5,22	5,20	4,81
		55 °C	3,31	3,52	3,37	3,47	3,45
	Chladné podnebí	35 °C	4,06	4,21	4,33	4,32	4,08
		55 °C	2,63	2,85	2,88	2,99	3,02
SEER	Energetická třída pro průměrné podnebí 7 °C		4,99	5,34	5,83	5,98	4,89
	Energetická třída pro průměrné podnebí 18 °C		7,77	8,21	8,95	8,78	7,1
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	2,5	2,5	2,5	4	6
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	2,5	2,5	2,5	4,0	6,0
Nábohový proud		A	1				
Jmenovitý proud		A	10,5	12,0	14,5	16,0	24,5
Jistič		A	16	16	16	20	32
Průtok vody		m ³ /h	0,4-0,9	0,4-1,25	0,4-1,65	0,4-2,1	0,7-2,5
Nominální průtok vody		m ³ /h	0,73	1,07	1,43	1,72	2,08
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační DC invertor				
Venkovní ventilátor	Typ motoru		Bezkomutátorový DC motor				
	Počet ventilátorů		1				
Výměník chladivo/vzduch	Typ		Žebrovaný				
Chladivo (R32)	Předplnění	kg	1,5		1,65		1,84
Předplněná délka		m	15				
Doplňení chladiva		g/m	20		38		
Typ škrticí klapky			Elektronický expanzní ventil				
Připojení potrubí	Typ		Pertlový spoj				
	Kapalina	palec	1/4"		3/8"		
	Plyn	palec	5/8"				
	Minimální délka	m	2				
Výškový rozdíl instalace	Maximální délka	m	30				
	Venkovní - vyšší	m	20				
	Venkovní - nižší	m	20				
	Hladina akustického výkonu	dB	56	58	59	60	64
Hladina akustického tlaku v 1 metru	dB	44	45	46	49	50	
Rozměry jednotky (ŠxVxH)	mm	1008×712×426			1118×865×523		1118×865×523
Rozměry balení (ŠxVxH)	mm	1065×800×485			1180×890×560		1180×890×560
Netto/Brutto	kg	58/64			77/88		96/110
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5 to 43				
	Topení	°C	-25 to 35				
	TUV	°C	-25 to 43				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	375×663			456×656	
Komunikační kabel		mm ²	3×0,75 stíněný (není součástí balení)				
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Měděné pertlovací matice		-	ano				
Adapter na odtokovou hadici			ano				
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH							
Minimální množství vody v topném okruhu		l	60	90	120	150	180

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být v souladu s IEC 60364.

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MODEL			MSH-140EB	MSH-160EB	MSH-120EB-3	MSH-140EB-3	MSH-160EB-3
Kompatibilní hydraulický box			MSH-160IB MSH-160IB/3 MSH-160IB-3/9		MSH-160IB MSH-160IB/3 MSH-160IB-3/9		
Napájení			220-240/1/50		380-415/3/50		
Topení (A7/W35)	Výkon	kW	14,5	16,0	12,1	14,5	16,0
	Příkon	kW	3,09	3,56	2,44	3,09	3,56
	COP		4,70	4,50	4,95	4,70	4,50
Energetická třída	Energetická třída pro průměrné podnebí 35 °C		A+++				
	Energetická třída pro průměrné podnebí 55 °C		A++				
SCOP	Teplé podnebí	35 °C	6,58	6,29	6,48	6,58	6,29
		55 °C	4,49	4,48	4,43	4,49	4,48
	Průměrné podnebí	35 °C	4,72	4,62	4,81	4,72	4,62
		55 °C	3,47	3,41	3,45	3,47	3,41
	Chladné podnebí	35 °C	4,07	4,02	4,08	4,07	4,02
		55 °C	3,05	3,12	3,02	3,05	3,12
SEER	Energetická třída pro průměrné podnebí 7 °C		4,86	4,69	4,89	4,86	4,69
	Energetická třída pro průměrné podnebí 18 °C		6,9	6,75	7,1	6,9	6,75
Minimální průřez zemního vodiče		mm ²	10	10	2,5	2,5	2,5
Minimální průřez napájecího vodiče		mm ²	10,0	10,0	2,5	2,5	2,5
Náběhový proud		A	1				
Jmenovitý proud		A	25,0	26,0	9,0	10,0	11,0
Jistič		A	32	32	16	16	16
Průtok vody		m ³ /h	0,7-2,75	0,7-3,0	0,7-2,5	0,7-2,75	0,7-3,0
Nominální průtok vody		m ³ /h	2,49	2,75	2,08	2,49	2,75
Kompresor	Typ		Dvojitý rotační DC invertor				
Venkovní ventilátor	Typ motoru		Bezkomutátorový DC motor				
	Počet ventilátorů		1				
Výměník chladivo/vzduch	Typ		Žebrovaný				
Chladivo (R32)	Předplnění	kg	1,84				
Předplněná délka		m	15				
Doplňení chladiva		g/m	38				
Typ škrticí klapky			Elektronický expanzní ventil				
Připojení potrubí	Typ		Pertlový spoj				
	Kapalina	palec	3/8"				
	Plyn	palec	5/8"				
	Minimální délka	m	2				
	Maximální délka	m	30				
Výškový rozdíl instalace	Venkovní - vyšší	m	20				
	Venkovní - nižší	m	20				
Hladina akustického výkonu		dB	65	68	64	65	68
Hladina akustického tlaku v 1 metru		dB	51	54	50	51	54
Rozměry jednotky (ŠxVxH)		mm	1118×865×523				
Rozměry balení (ŠxVxH)		mm	1180×890×560				
Netto/Brutto		kg	96/110				
Rozsah venkovních teplot	Chlazení	°C	-5 to 43				
	Topení	°C	-25 to 35				
	TUV	°C	-25 to 43				
DALŠÍ TECHNICKÁ DATA							
Vzdálenosti děr	Š x H	mm	456×656				
Komunikační kabel		mm ²	3×0,75 stíněný (není součástí balení)				
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Měděné pertlovací matice		-	ano				
Adapter na odtokovou hadici			ano				
POŽADAVKY NA TOPNÝ OKRUH							
Minimální množství vody v topném okruhu		l	210	240	180	210	240

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

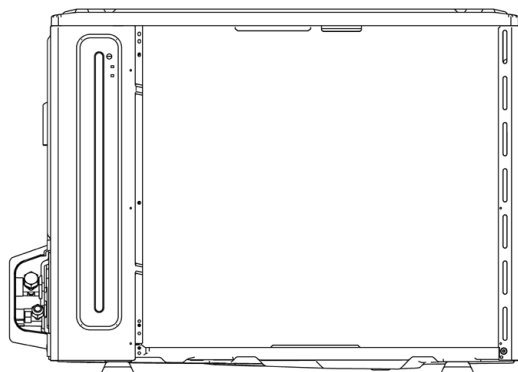
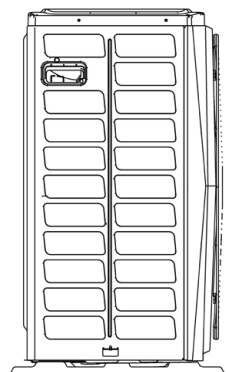
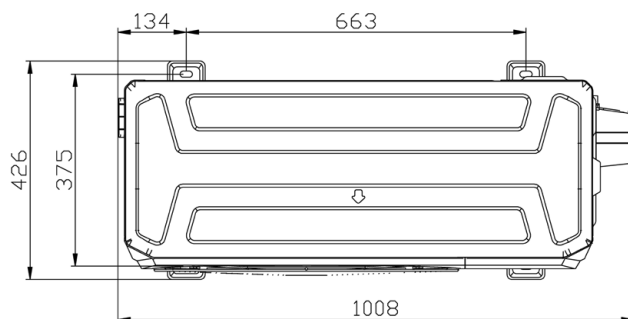
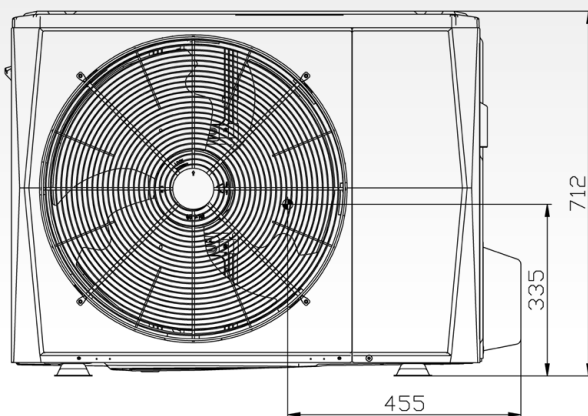
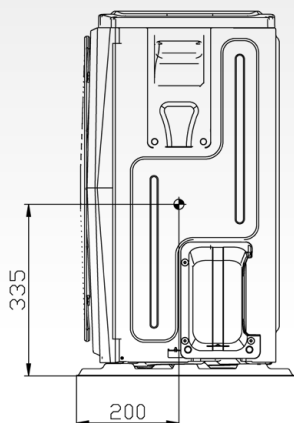
Toto zařízení obsahuje fluorované sklenikové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON
SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

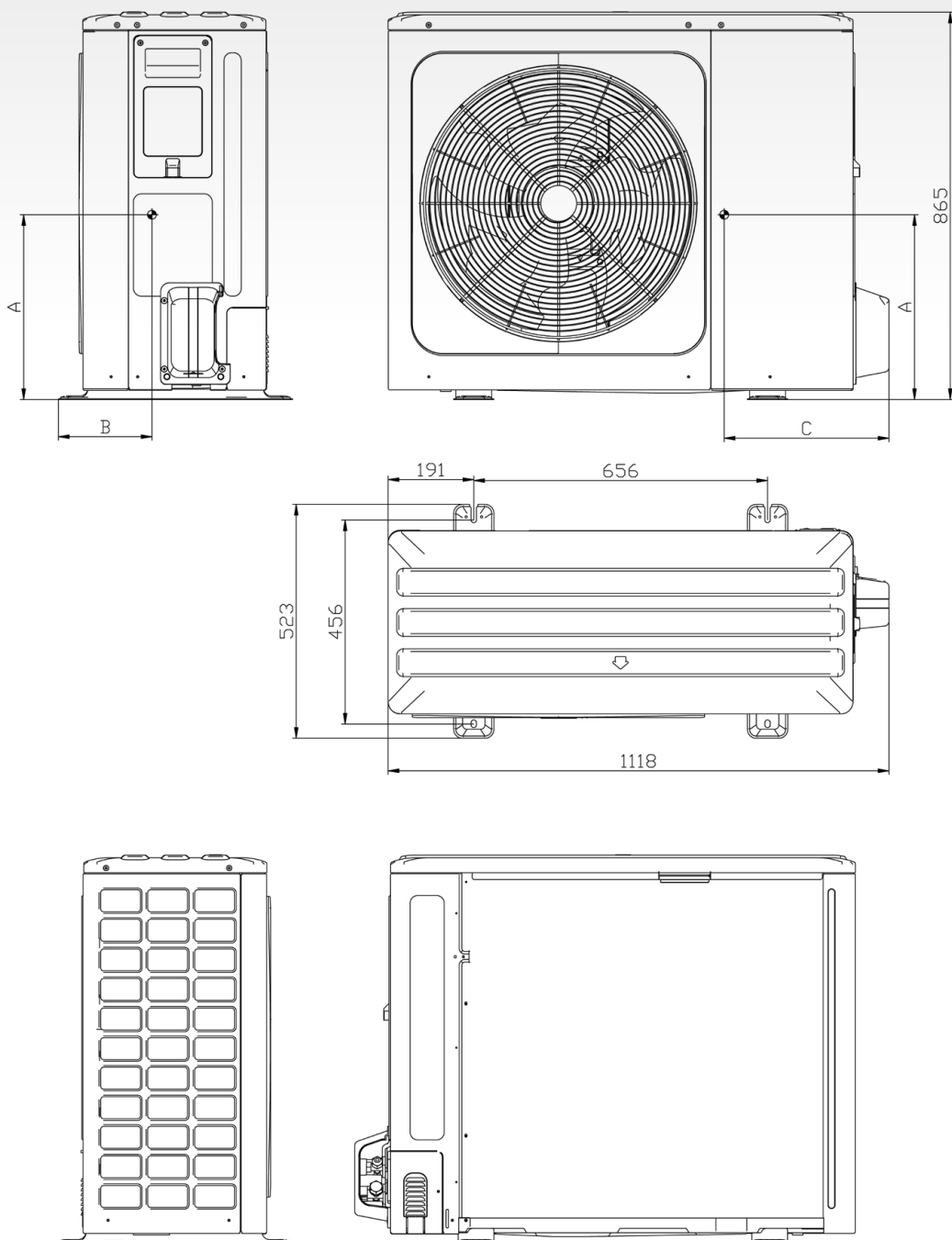
MSH-40EB, MSH-60EB



VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON

SPLIT - VENKOVNÍ JEDNOTKY

MSH-80EB, MSH-100EB, MSH-120EB, MSH-140EB, MSH-160EB, MSH-120EB-3, MSH-140EB-3, MSH-160EB-3



Model	A	B	C
MSH-80EB MSH-100EB	350	220	560
MSH-120EB MSH-140EB MSH-160EB	355	275	520
MSH-120EB-3 MSH-140EB-3 MSH-160EB-3	465	250	445

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKA HYDROBOX

MODEL			MSH-60IB/3	MSH-100IB/3	MSH-100IB-3/9	MSH-160IB/3	MSH-160IB-3/9
Kompatibilní venkovní jednotky			MSH-40EB MSH-60EB	MSH-80EB MSH-100EB	MSH-80EB MSH-100EB	MSH-120EB MSH-140EB MSH-160EB	MSH-120EB-3 MSH-140EB-3 MSH-160EB-3
Funkce			Topení a Chlazení				
Nastavení teplotního rozsahu vody	Chlazení	°C	5~25				
	Topení	°C	25~65				
	TUV	°C	30~60				
Zdroj napájení		V/f/Hz	220-240/1/50		380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50
Hladina akustického výkonu		dB	38	42		43	
Hladina akustického tlaku (1m)		dB	28	30		32	
Rozměry jednotky (ŠxVxH) (ŠxHxV)		mm	421x790x270				
Rozměry balení (ŠxVxH) (ŠxHxV)		mm	525x1050x360				
Netto/Brutto		kg	42/48			44/50	
HLAVNÍ KOMPONENTY							
Připojení potrubí		palec	R1"				
Bezpečnostní ventil - tlak		MPa	0,3				
Připojení drenážního potrubí		palec	1"				
Expanzní nádoba	Objem	L	8				
	Max. tlak vody	MPa	0,3				
	Tlak	MPa	0,1				
Výměník chladivo/voda		Typ	Deskový				
Hlava vodní pumpy		m	9				
Průtok vody		m ³ /h	0,4-1,25	0,4-2,10		0,70-3,00	
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické				
	Výkon	kW	3	9	3	9	
	Kombinace	-	3	3/6/9	3	3/6/9	
	Napájení	V/f/Hz	220-240/1/50	380-415/3/50	220-240/1/50	380-415/3/50	
Vnitřní objem vody		L	5				
Chladivový okruh	Kapalina	palec	1/4"	3/8"			
	Plyn	palec	5/8"				
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE							
Doporučený jistič		A	16	16	16	16	16
Doporučený přívodní kabel		mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Rozběhový proud		A	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Nominální proud		A	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Maximální proud		A	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Komunikační kabel k displeji		-	Není součástí balení - 5x0,75				
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Instalační a uživatelský manuál		-	ano				
Uživatelský manuál		-	ano				
M16 krytka měděné matice		-	1				
M9 krytka měděné matice		-	0	1			
M6 krytka měděné matice		-	1	0			
M8 kotva		-	5				
Termistor pro zásobník teplé užitkové vody nebo průtok vody zóny 2		-	1				
M16 Měděná matice		-	1				
Y filtr		-	1				
Montážní držák		-	1				
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)				

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKA HYDROBOX

MODEL			MSH-60IB	MSH-100IB	MSH-160IB
Kompatibilní venkovní jednotky			MSH-40EB MSH-60EB	MSH-80EB MSH-100EB	MSH-120EB MSH-140EB MSH-160EB
Funkce			Topení a Chlazení		
Nastavení teplotního rozsahu vody	Chlazení	°C	5~25		
	Topení	°C	25~65		
	TUV	°C	30~60		
Zdroj napájení		V/f/Hz	220-240/1/50		220-240/1/50
Hladina akustického výkonu		dB	38	42	43
Hladina akustického tlaku (1m)		dB	28	30	32
Rozměry jednotky (ŠxVxH) (ŠxHxV)		mm	421x790x270		
Rozměry balení (ŠxVxH) (ŠxHxV)		mm	525x1050x360		
Netto/Brutto		kg	37/43		39/45
HLAVNÍ KOMPONENTY					
Připojení potrubí		palec	R1"		
Bezpečnostní ventil - tlak		MPa	0,3		
Připojení drenážního potrubí		palec	1"		
Expanzní nádoba	Objem	L	8		
	Max. tlak vody	MPa	0,3		
	Tlak	MPa	0,1		
Výměník chladivo/voda		Typ	Deskový		
Hlava vodní pumpy		m	9		
Průtok vody		m ³ /h	0,4-1,25	0,4-2,10	0,70-3,00
Záložní elektrická patrona	Typ	-	-		
	Výkon	kW	-		
	Kombinace	-	-		
	Napájení	V/f/Hz	-		
Vnitřní objem vody		L	5		
Chladivový okruh	Kapalina	palec	1/4"	3/8"	
	Plyn	palec	5/8"		
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE					
Doporučený jistič		A	6	6	6
Doporučený přívodní kabel		mm ²	1,5	1,5	1,5
Rozběhový proud		A	0,1	0,1	0,1
Nominální proud		A	0,1	0,1	0,1
Maximální proud		A	0,1	0,1	0,1
Komunikační kabel k displeji		-	Není součástí balení - 5x0,75		
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ					
Instalační a uživatelský manuál		-	ano		
Uživatelský manuál		-	ano		
M16 krytka měděné matice		-	1		
M9 krytka měděné matice		-	0	1	
M6 krytka měděné matice		-	1	0	
M8 kotva		-	5		
Termistor pro zásobník teplé užitkové vody nebo průtok vody zóny 2		-	1		
M16 Měděná matice		-	1		
Y filtr		-	1		
Montážní držák		-	1		
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ					
Třícestný ventil		-	Dodá instalační firma (230V, 10-30 sek. čas přepnutí)		

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

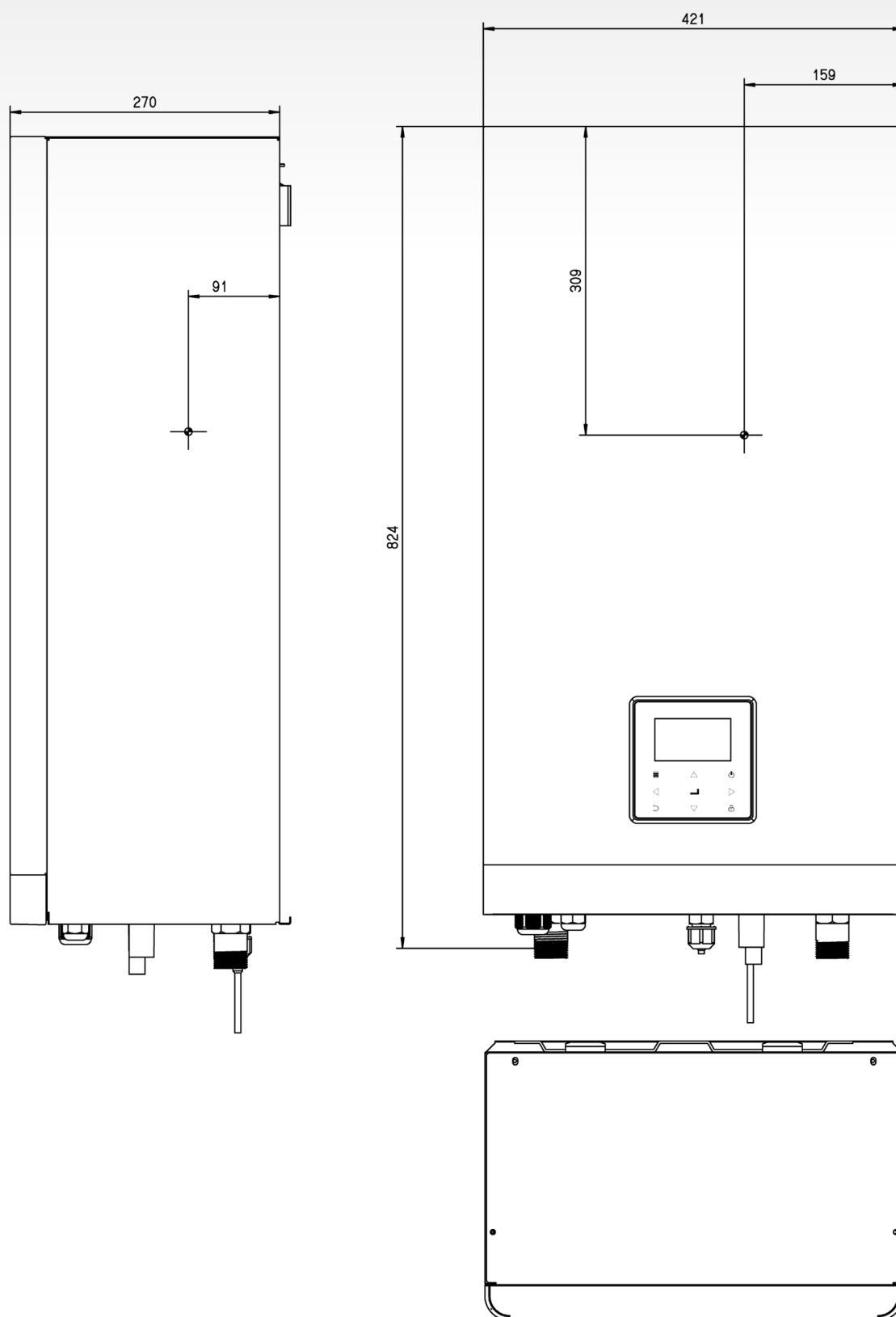
Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY HYDROBOX

MSH-60IB, MSH-60IB/3, MSH-100IB, MSH-100IB-3, MSH-100IB/3, MSH-100IB-3/9

MSH-160IB, MSH-160IB-3, MSH-160IB/3, MSH-160IB-3/9



SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY ALL IN ONE

MODEL			MSH-190TB/3	MSH-190TB-3/9	MSH-240TB-3/9			
Kompatibilní venkovní jednotky			MSH-40EB MSH-60EB	MSH-80EB MSH-100EB	MSH-120EB-3 MSH-140EB-3 MSH-160EB-3 MSH-140EB-3 MSH-160EB-3			
Funkce			Topení a Chlazení					
Nastavení teplotního rozsahu vody	Chlazení	°C	5~25					
	Topení	°C	25~65					
	TUV	°C	30~60					
Zdroj napájení	V/f/Hz	220-240/1/50	380-415/3/50					
Hladina akustického výkonu	dB		38/40		42/44			
Hladina akustického tlaku (1m)	dB		27/29		31/33			
Rozměry jednotky (ŠxVxH) (ŠxHxV)	mm		600×600×1683		600×600×1943			
Rozměry balení (ŠxVxH) (ŠxHxV)	mm		730×730×1920		730×730×2180			
Netto/Brutto	kg		140/161		157/178			
HLAVNÍ KOMPONENTY								
Připojení potrubí		palec	R1"					
Bezpečnostní ventil - tlak		MPa	0,3					
Expanzní nádoba	Objem	L	8					
	Max. tlak vody	MPa	0,3					
	Tlak	MPa	0,1					
Výměník chladivo/voda	Typ		Deskový					
Hlava vodní pumpy		m	9					
Průtok vody		m ³ /h	0,4~2,1		0,7~3			
Záložní elektrická patrona	Typ	-	Automatické					
	Výkon	kW	3	9				
	Kombinace	-	3	3/6/9				
	Napájení	V/f/Hz	220-240/1/50	380-415/3/50				
Nádrž na teplou užitkovou vodu	Typ	-	Korozivzdorná ocel					
	Materiál	-	SUS 316L					
	Objem	l	190	240				
	Max. teplota vody (Dezinfekce)	°C	70					
	Max. tlak vody	bar	10					
	Izolace (materiál)	-	Polyuretan					
	Izolace (tloušťka)	mm	45					
Chladivový okruh	Kapalina	palec	1/4"	3/8"				
	Plyn	palec	5/8"					
DALŠÍ TECHNICKÉ ÚDAJE								
Doporučený jistič		A	16	16	16			
Doporučený přívodní kabel		mm ²	2,5	2,5	2,5			
Rozběhový proud		A	13,5	4,5	4,5			
Nominální proud		A	13,5	13,5	13,5			
Maximální proud		A	13,5	13,5	13,5			
Komukační kabel k displeji		-	Není součástí balení - 5x0,75					
STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ								
Instalační a uživatelský manuál		-	ano					
Uživatelský manuál		-	ano					
M16 krytka měděné matice		-	1					
M9 krytka měděné matice		-	0	1				
M6 krytka měděné matice		-	1	0				
M8 kotva		-	5					
Termistor pro akumulaci zásobník nebo průtok vody zóny 2		-	1					
M16 Měděná matice		-	1					
Y filtr		-	1					
Montážní držák		-	-					
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ								
Třicestný ventil		-	ano (již zabudován)					

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Říďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R32 (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675.

Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

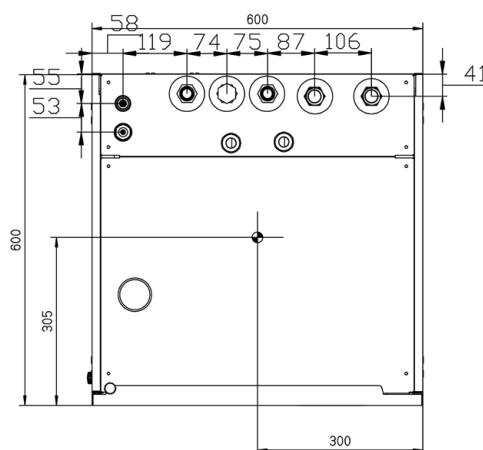
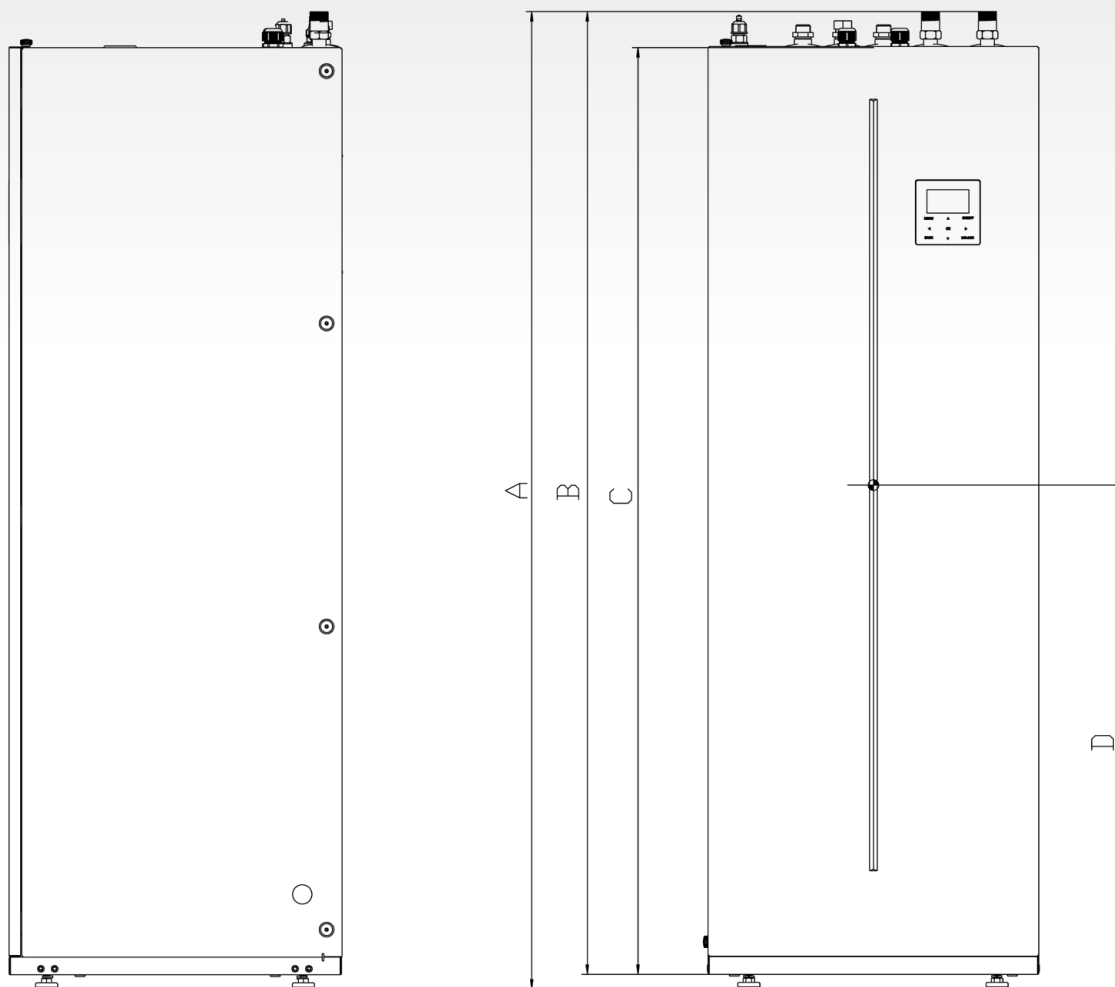
Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY TEPELNÝCH ČERPADEL YUKON

SPLIT - VNITŘNÍ JEDNOTKY ALL IN ONE

MSH-240TB-3/9, MSH-190TB-3/9, MSH-190TB/3



Model	A	B	C	D
MSH-190TB/3	1775	1748	1682	915
MSH-190TB-3/9	1775	1748	1682	915
MSH-240TB/3	2034	2007	1942	1045
MSH-240TB-3/9	2034	2007	1942	1045

VŠECHNY JEDNOTKY

IBH1 (Interní záložní ohřivač)

⑩	14	IBH1	Vnitřní záložní ohřivač 1
	17	N	

Přídavný topný kabel

②	25	HT	Nemrzoucí E-topící páska (externí)
	29	N	

Kaskáda

③	9	H1	Vnitřní kaskáda strojů
	10	H2	

Solární vstup

①	1	SL1	Vstupní signál solární energie
	2	SL2	

Přídavný tepelný zdroj

③	27	AHS1	Přídavný zdroj tepla
	28	AHS2	

SV1 (3-cestný ventil pro TUV)

③	5	1ON	SV1(3cestný ventil)
	6	1OFF	
	16	N	

Ovladač

1	A	Drátový ovladač
2	B	
3	X	
4	Y	
5	E	

SV2 (3-cestný ventil pro chlazení)

④	7	2ON	SV2(3cestný ventil)
	8	2OFF	
	17	N	

Oběhové čerpadlo pro druhou zónu

⑤	9	P_c	Pumpc (čerpadlo zóny 2)
	21	N	

SV3 (3-cestný mixovací ventil pro druhou zónu)

⑪	18	N	SV3(3cestný ventil)
	19	3ON	
	20	3OFF	

Oběhové čerpadlo pro cirkulaci TUV

⑧	12	P_d	Trubkové čerpadlo TUV
	24	N	

TBH (Externí ohřivač nádrže pro TUV)

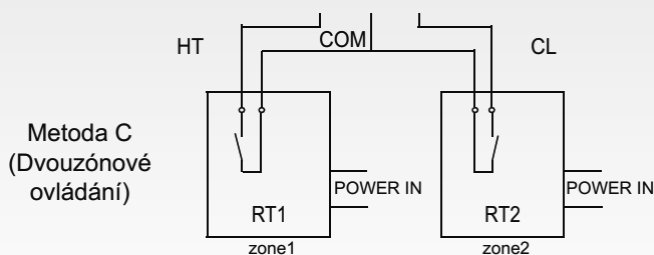
⑨	13	TBH	Přídavné topení nádrže
	16	N	

Externí oběhové čerpadlo

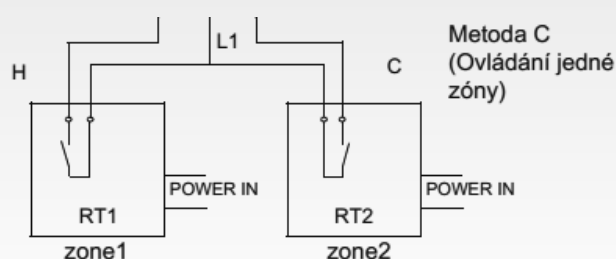
⑥	10	P_o	Venkovní oběhové čerpadlo/ čerpadlo zóny 1
	22	N	

VŠECHNY JEDNOTKY

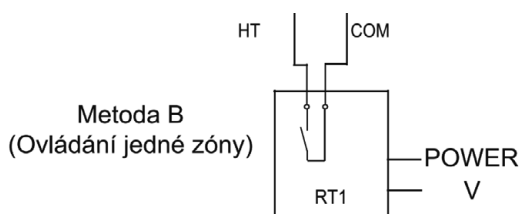
Externí termostat 24 V (pro dvě zóny)



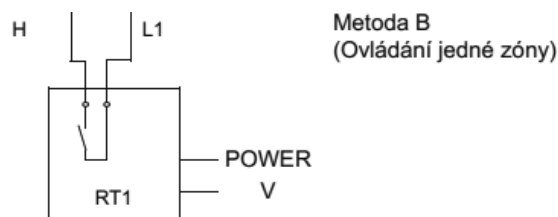
Externí termostat 230 V (pro dvě zóny)



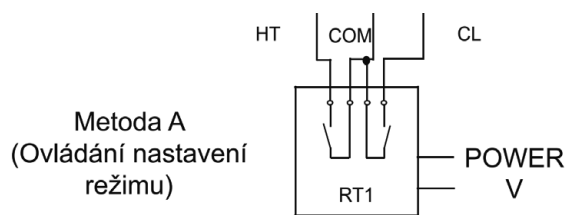
Externí termostat 24 V (pro jednu zónu)



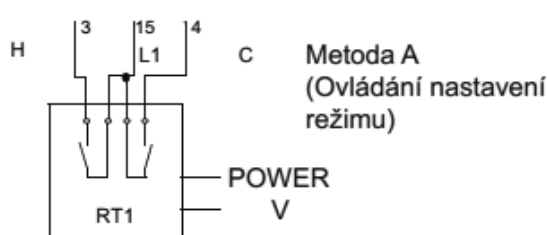
Externí termostat 230 V (pro jednu zónu)



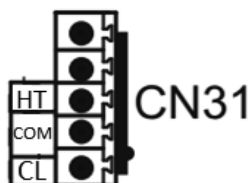
Externí termostat 24 V (topení nebo chlazení)



Externí termostat 230 V (topení nebo chlazení)



Externí termostat 24 V přípojovací svorky



Externí termostat 230 V přípojovací svorky

②	3	H	Vstup pokojového termostatu (vysoké napětí)
	4	C	
	15	L1	

Typ kabeláže pro připojení stykačů a termostatů

Napětí	220-240VAC
Maximální provozní proud (A)	0,2
Velikost kabeláže(mm ²)	0,75
Typ signálu řídicího portu	Typ 2

Odpory čidel

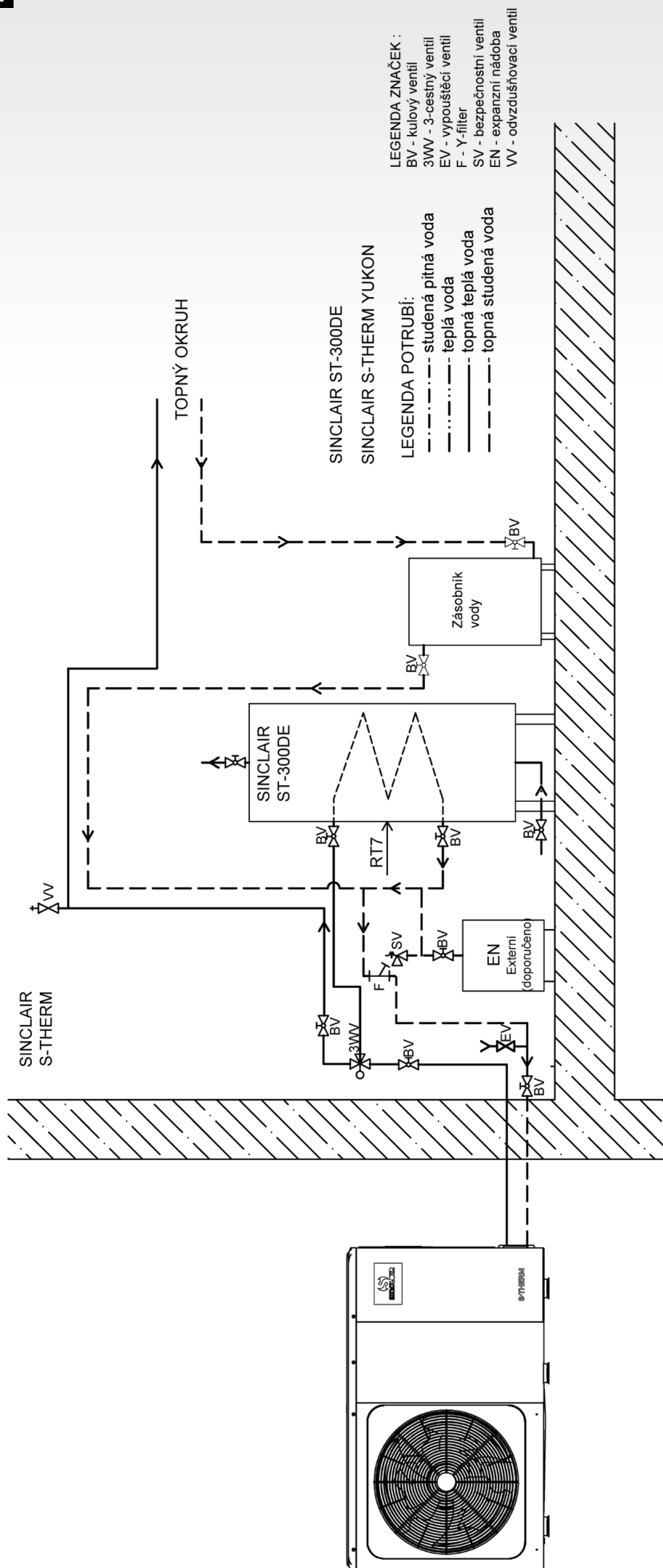
Temp. sensor code	Property values
T2/T2B	$B_{25/50}=4100K, R_{25^{\circ}C}=10k\Omega$
T1/TW_out TW_in/T5/Tw2	$B_{0/100}=3970K, R_{50^{\circ}C}=17.6k\Omega$

Temp. Sensor code	Property values
T3/T4/Th	$B_{25/50}=4100K, R_{25^{\circ}C}=10k\Omega$
Tp	$B_{25/50}=3950K, R_{30^{\circ}C}=5k\Omega$

Pozor: Detailní schéma zapojení naleznete v instalačním manuálu

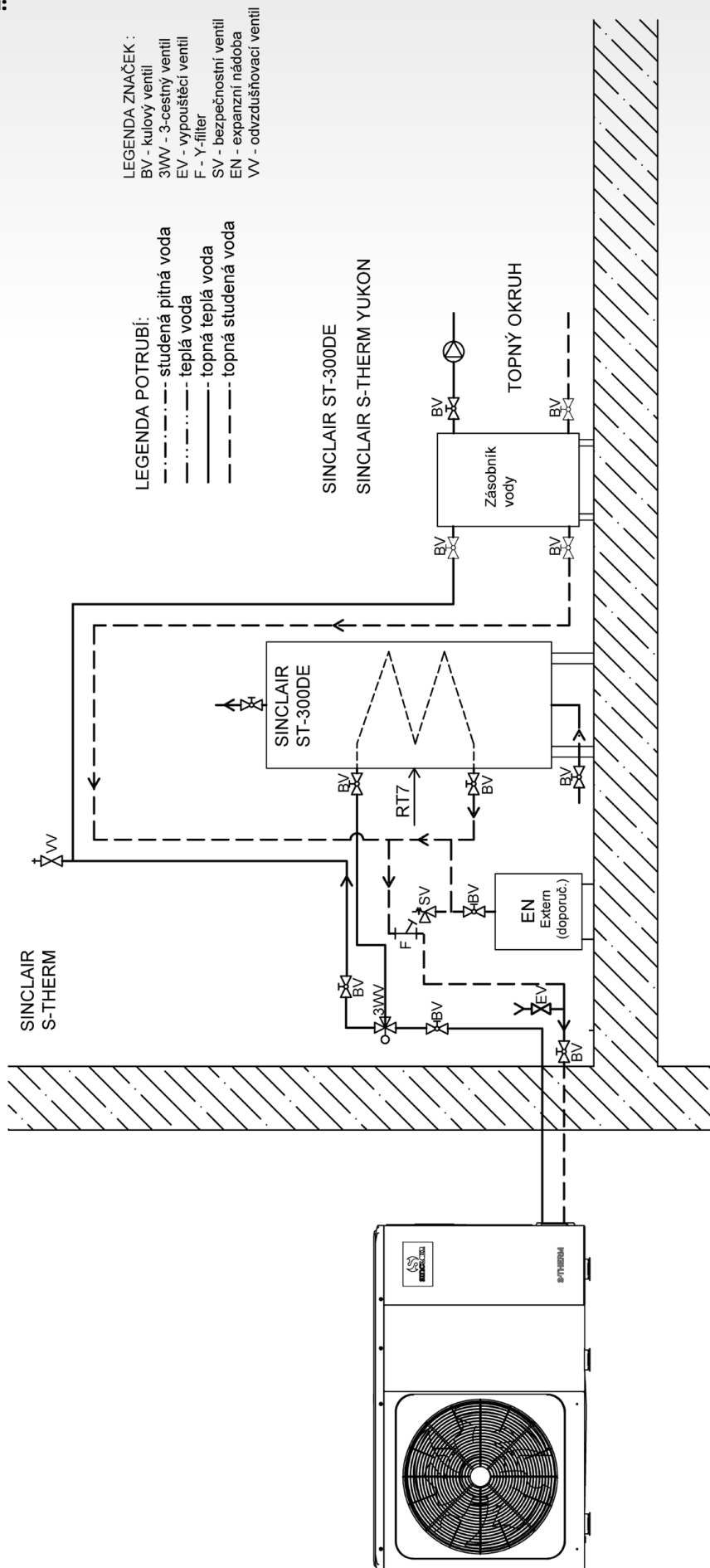
MONOBLOK 4-16 KW

Příklady zapojení:



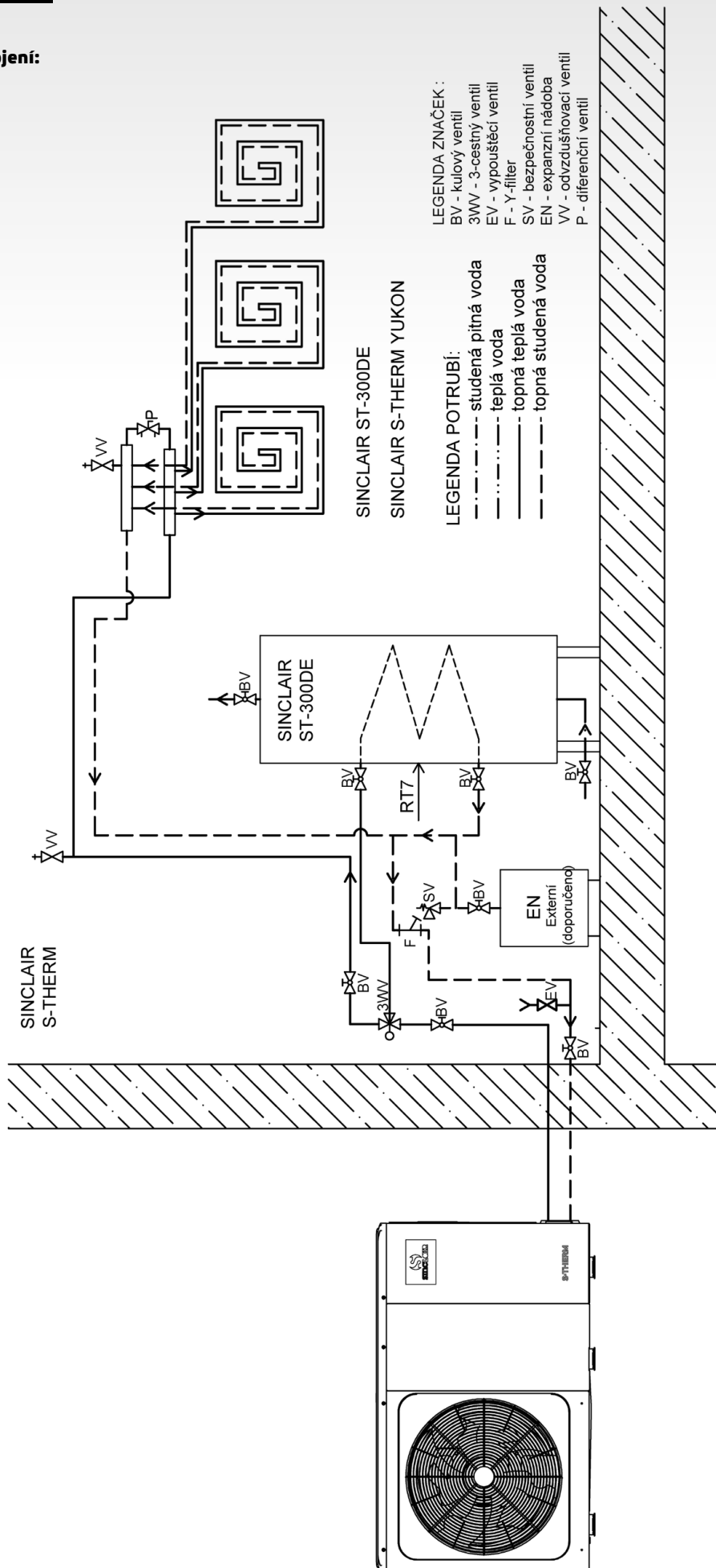
MONOBLOK 4-16 KW

Příklady zapojení:



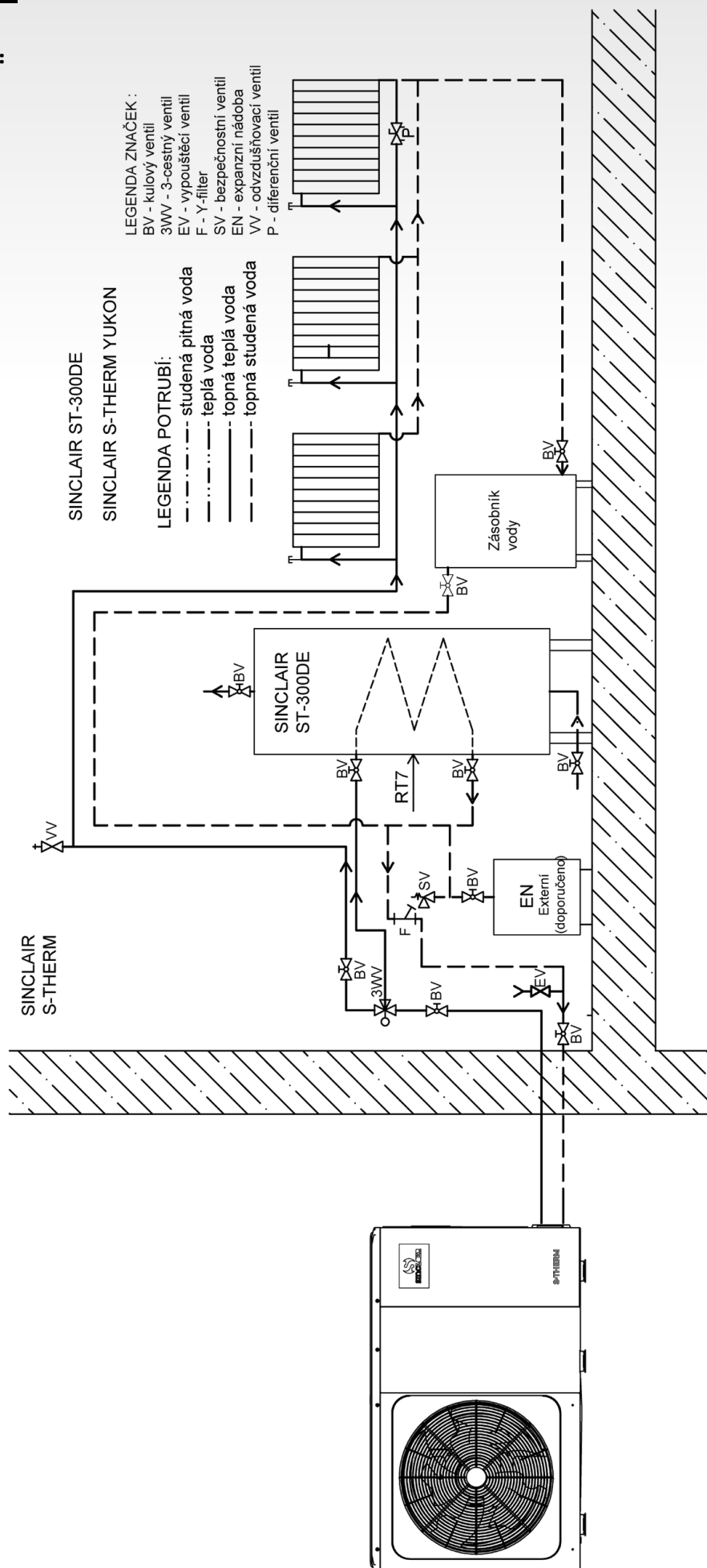
MONOBLOK 4-16 KW

Příklady zapojení:



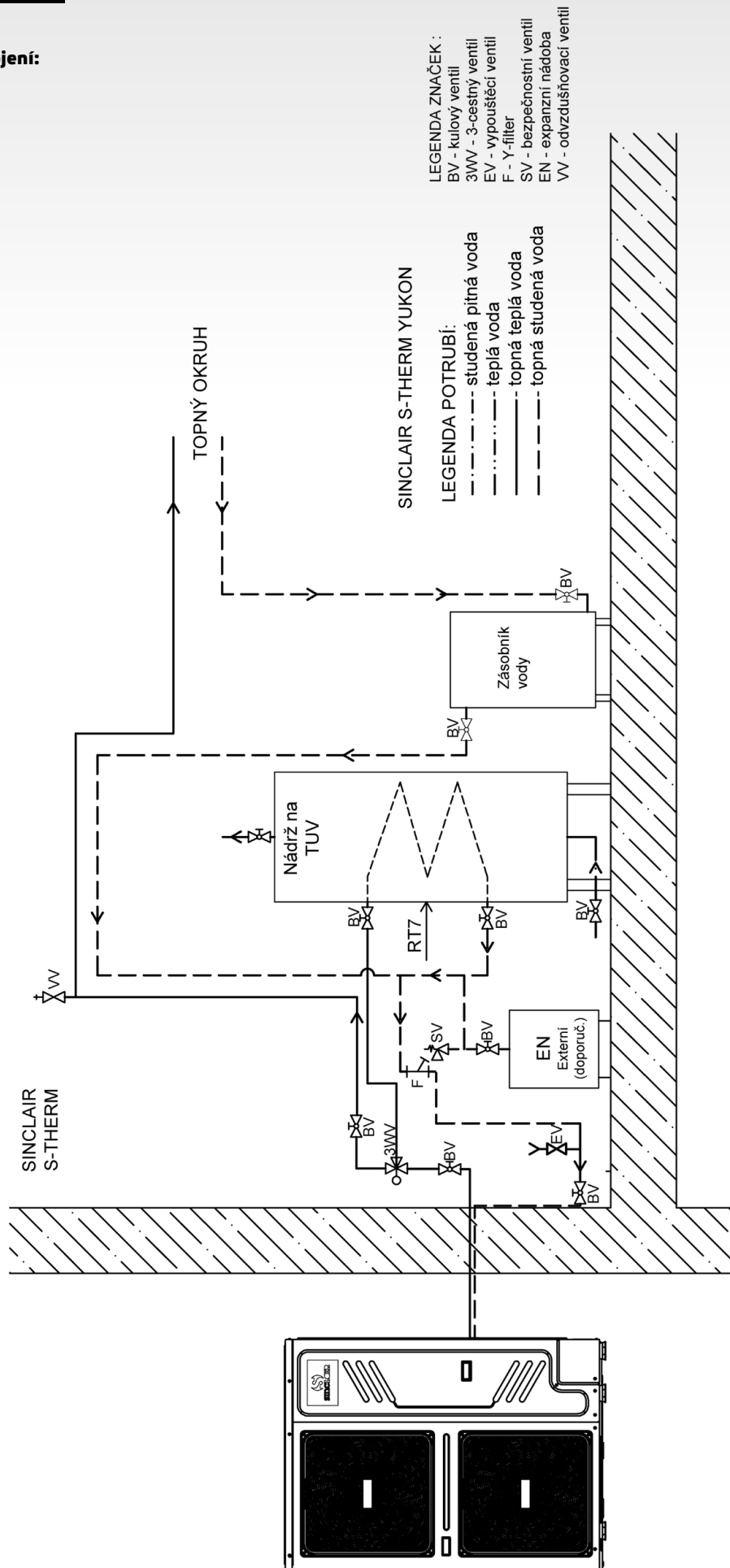
MONOBLOK 4-16 KW

Příklady zapojení:



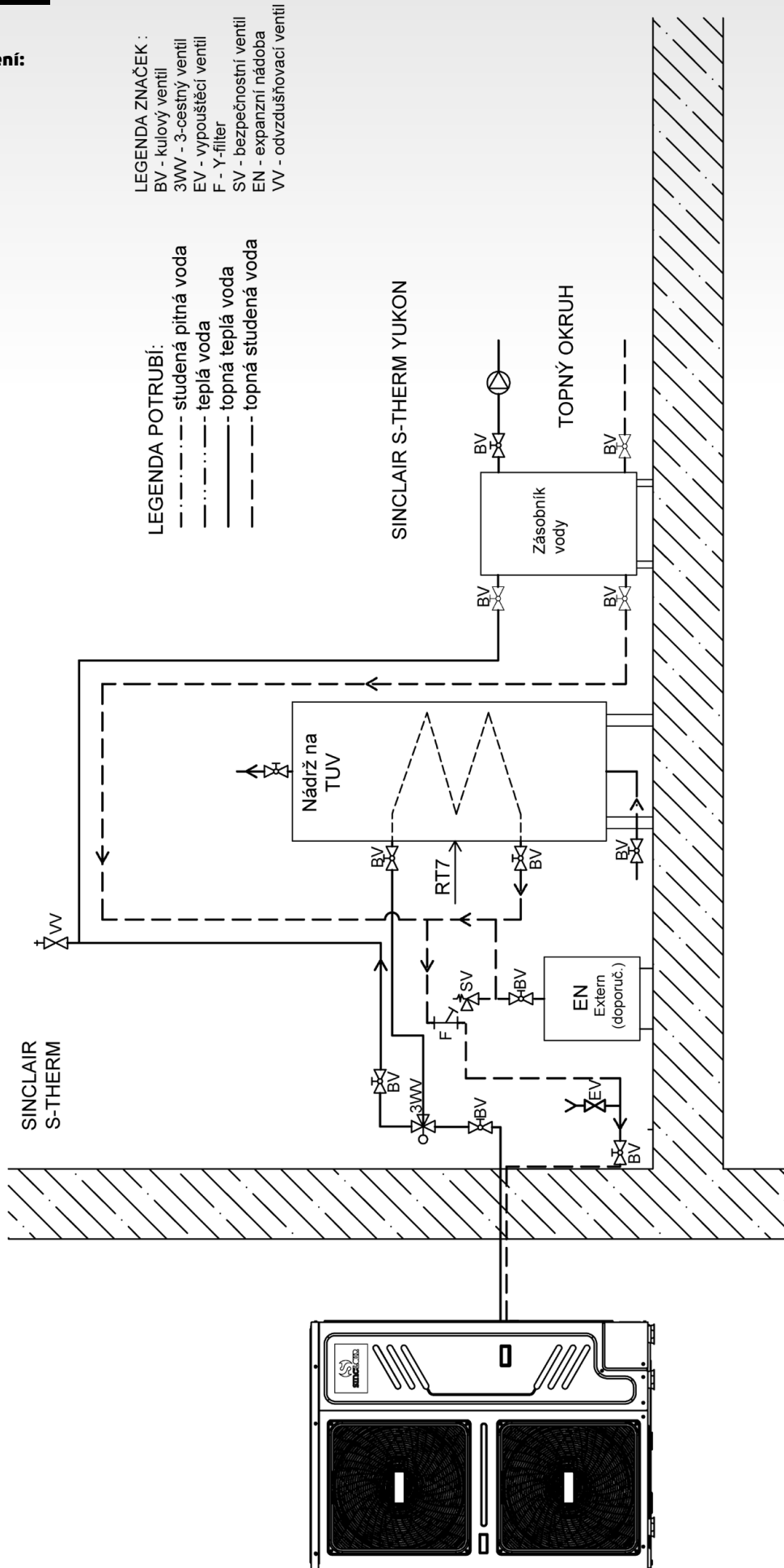
MONOBLOK 18-30 KW

Příklady zapojení:



MONOBLOK 18-30 KW

Příklady zapojení:

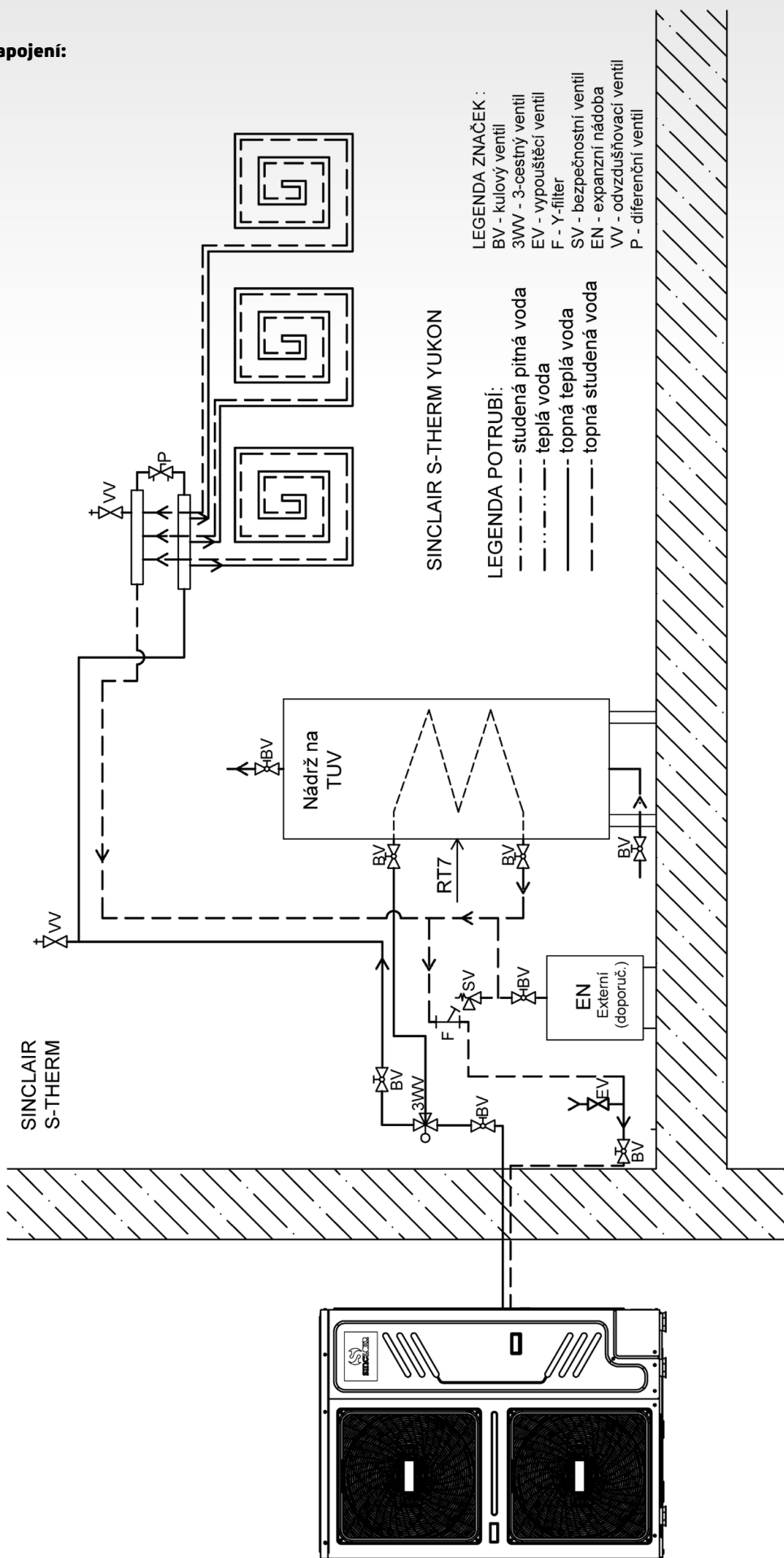


LEGENDA POTRUBÍ:
 - - - - - studená pitná voda
 - teplá voda
 - - - - - topná teplá voda
 - - - - - topná studená voda

LEGENDA ZNAČEK:
 BV - kulový ventil
 3WV - 3-cestný ventil
 EV - vypouštěcí ventil
 F - Y-filter
 SV - bezpečnostní ventil
 EN - expanzní nádoba
 WV - odvzdušňovací ventil

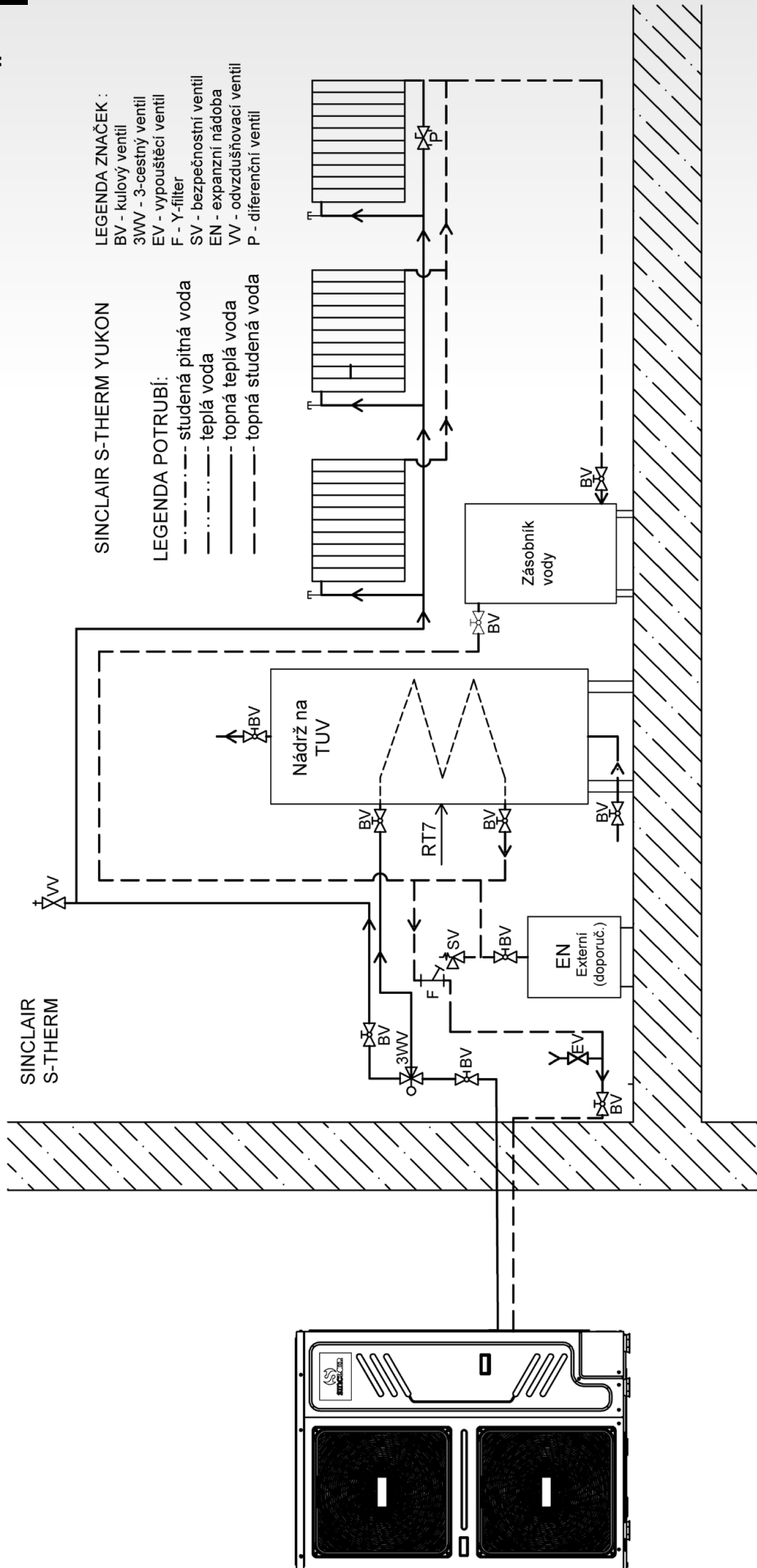
MONOBLOK 18-30 KW

Příklady zapojení:



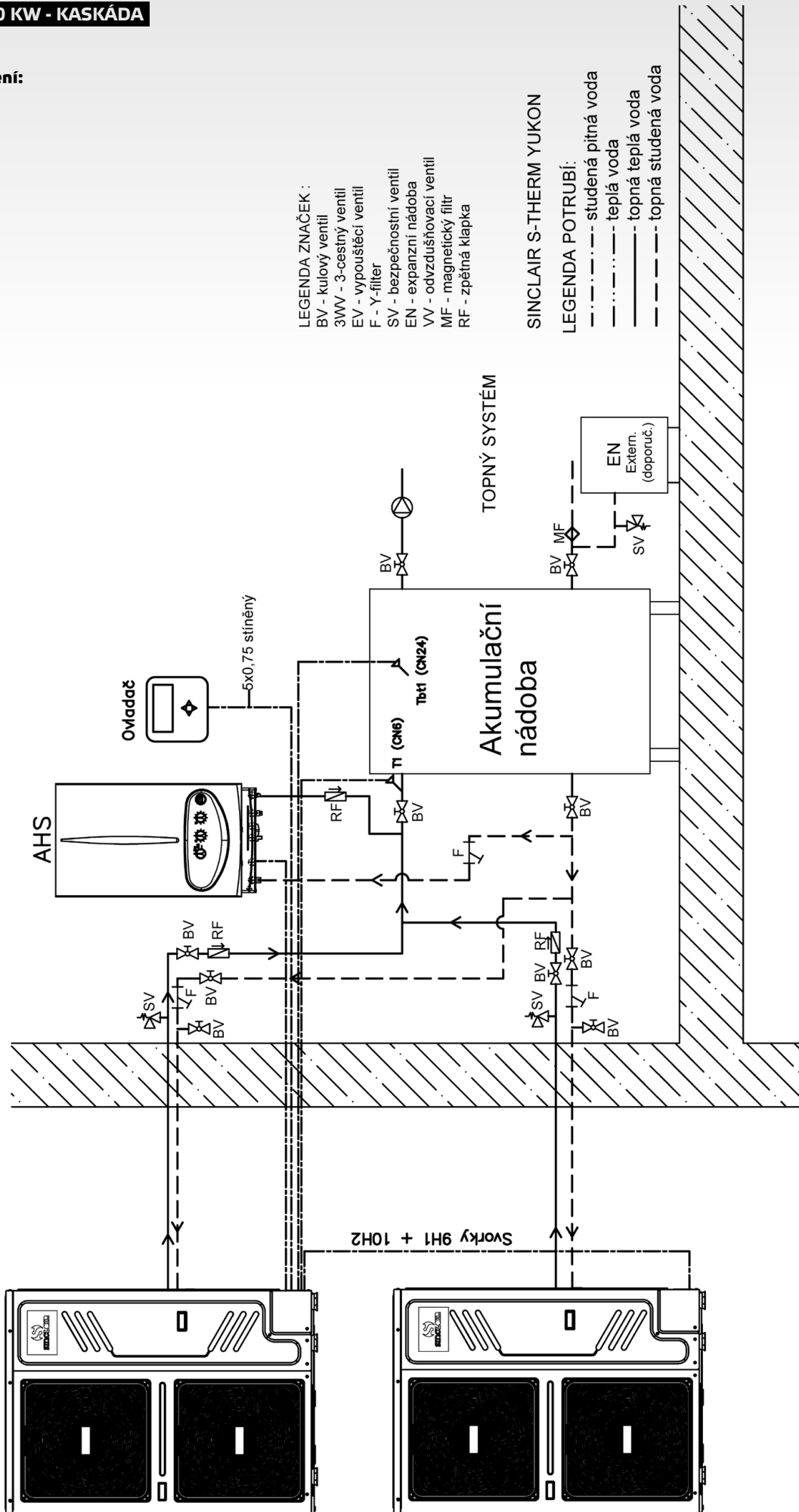
MONOBLOK 18-30 KW

Příklady zapojení:



MONOBLOK 18-30 KW - KASKÁDA

Příklady zapojení:



LEGENDA ZNAČEK :

- BV - kulový ventil
- 3WV - 3-cestný ventil
- EV - vypouštěcí ventil
- F - Y-filter
- SV - bezpečnostní ventil
- EN - expanzní nádoba
- VV - odvzdušňovací ventil
- MF - magnetický filtr
- RF - zpětná klapka

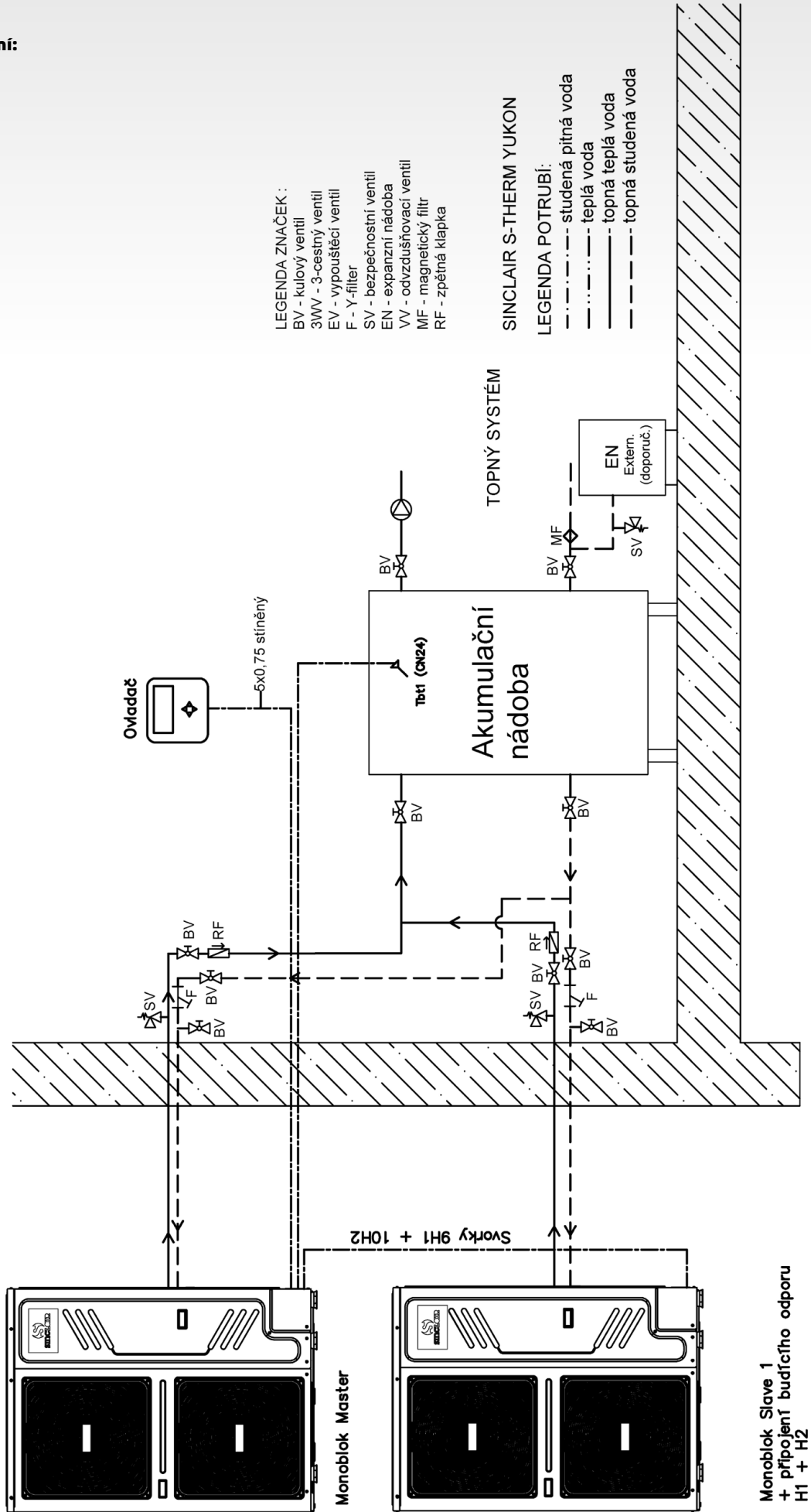
SINCLAIR S-THERM YUKON

LEGENDA POTRUBÍ:

- - - - - studená pitná voda
- . - . - teplá voda
- — — — topná teplá voda
- - - - - topná studená voda

MONOBLOK 18-30 KW - KASKÁDA

Příklady zapojení:



LEGENDA ZNAČEK :

- BV - kulový ventil
- 3WV - 3-cestný ventil
- EV - vypouštěcí ventil
- F - Y-filtr
- SV - bezpečnostní ventil
- EN - expanzní nádoba
- VV - odzdušňovací ventil
- MF - magnetický filtr
- RF - zpětná klapka

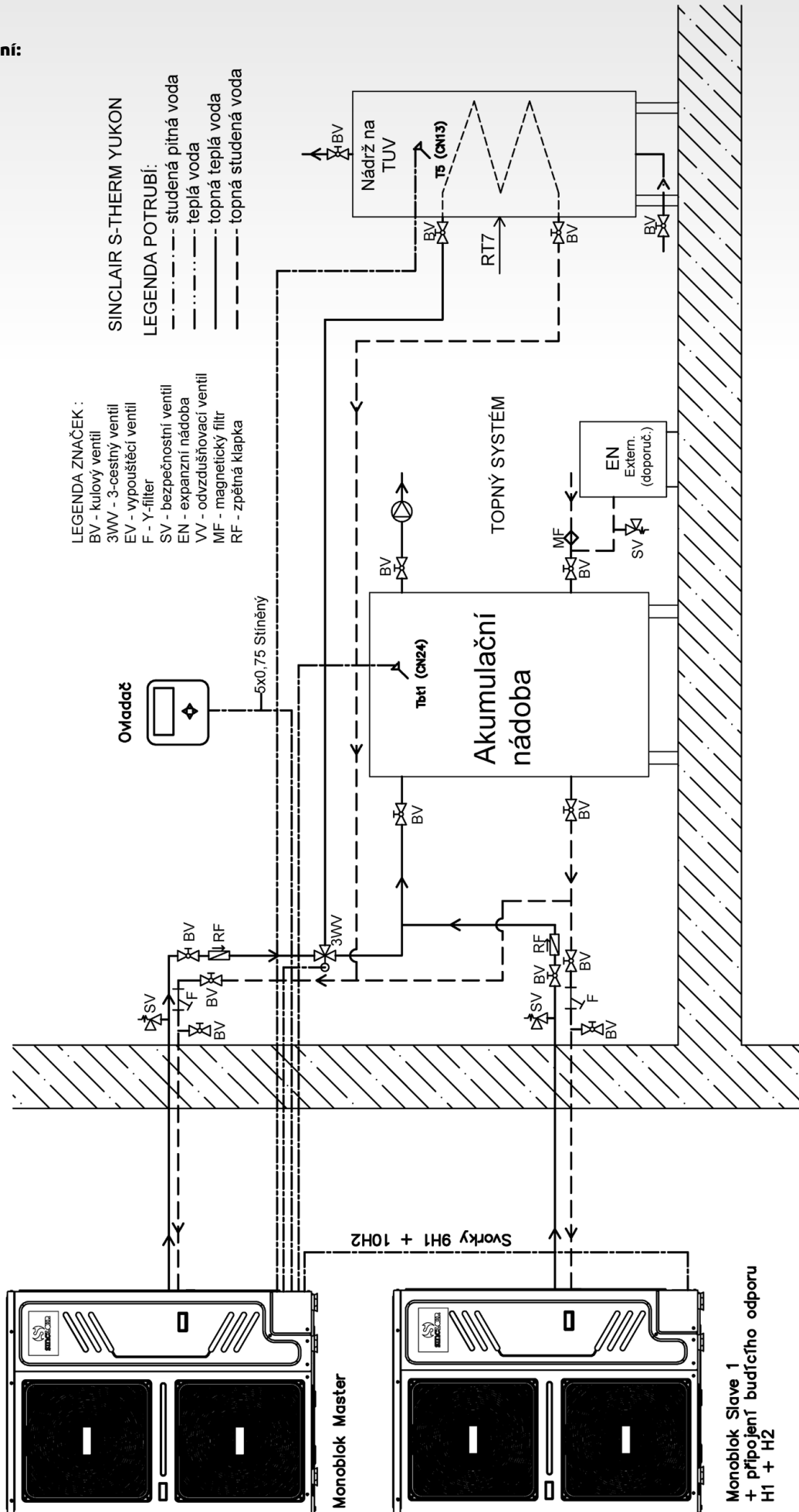
SINCLAIR S-THERM YUKON

LEGENDA POTRUBÍ:

- studená pitná voda
- teplá voda
- topná teplá voda
- topná studená voda

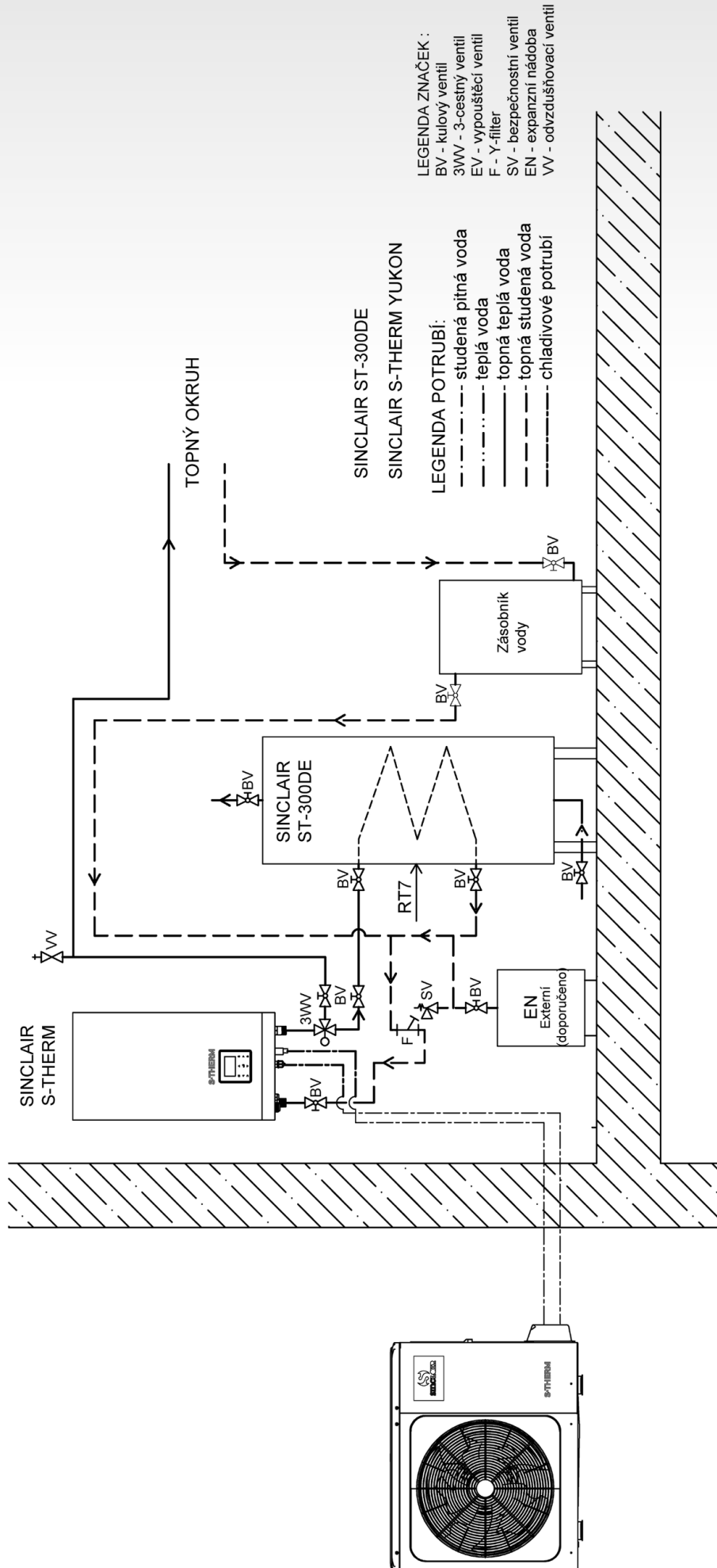
MONOBLOK 18-30 KW - KASKÁDA

Příklady zapojení:



SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:



SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:

LEGENDA ZNAČEK :

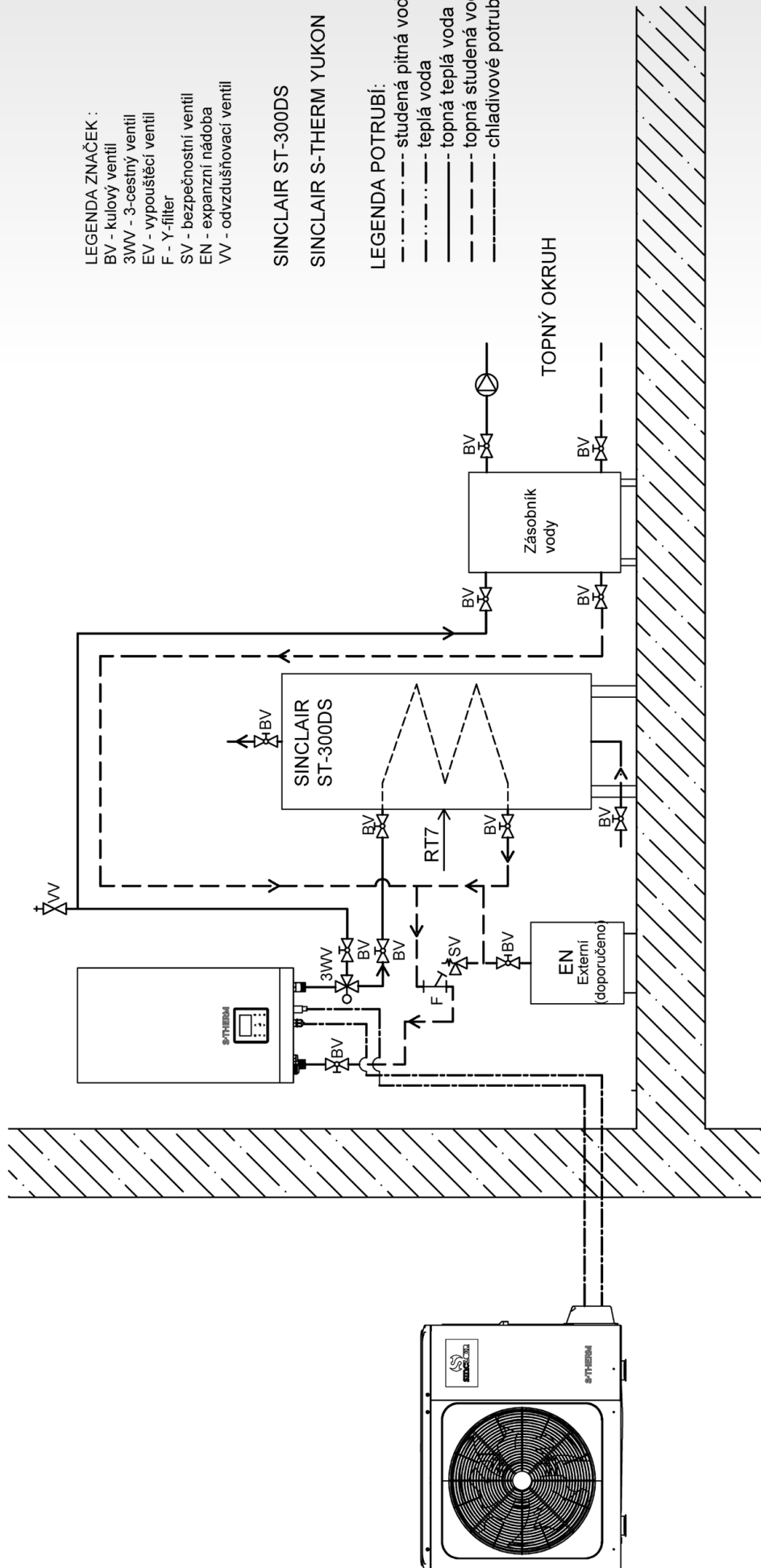
- BV - kulový ventil
- 3WV - 3-cestný ventil
- EV - vypouštěcí ventil
- F - Y-filter
- SV - bezpečnostní ventil
- EN - expanzní nádoba
- VV - odvzdušňovací ventil

SINCLAIR ST-300DS

SINCLAIR S-THERM YUKON

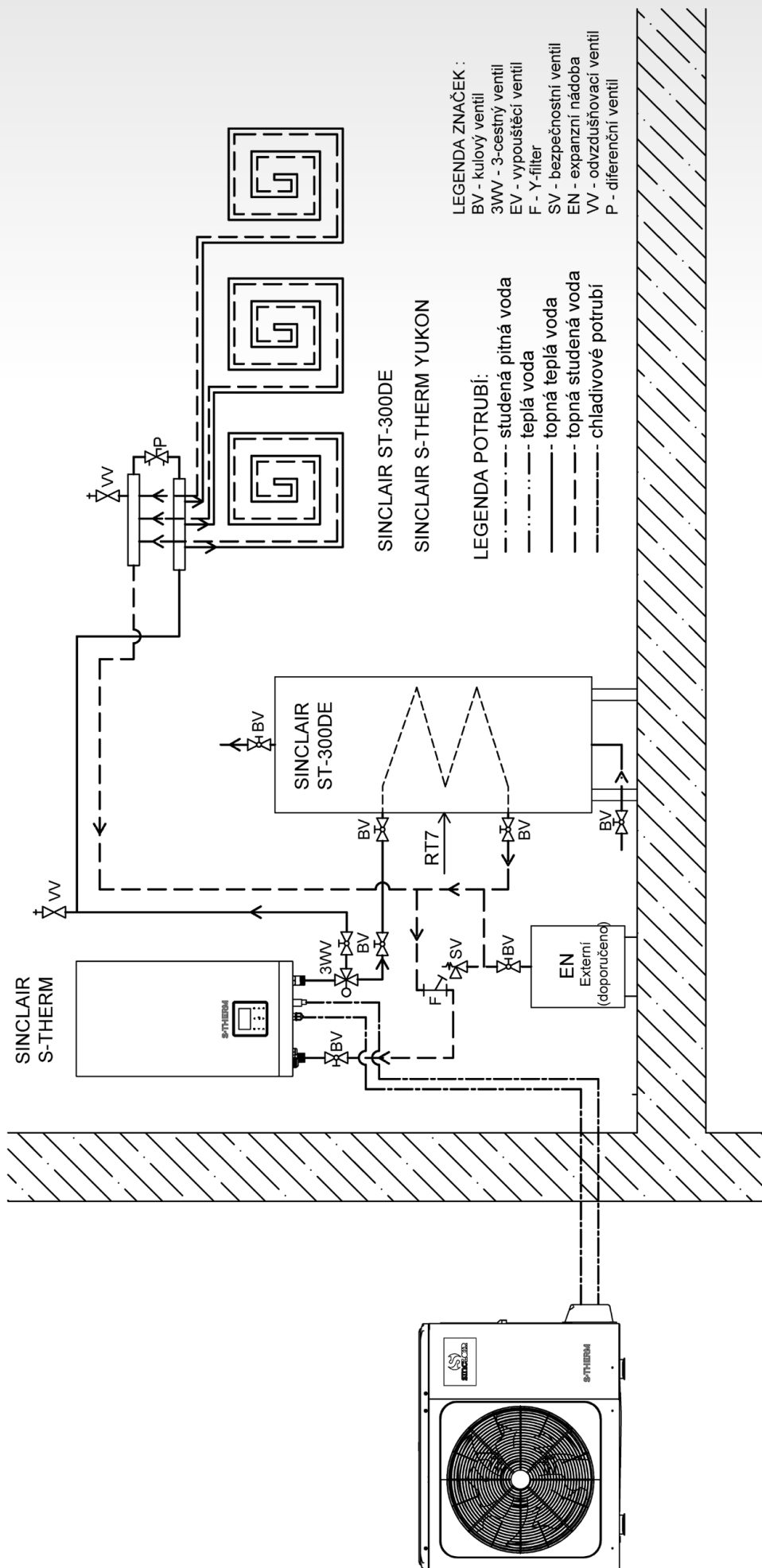
LEGENDA POTRUBÍ:

- · - · - · - studená pitná voda
- - - - - teplá voda
- - - - - topná teplá voda
- - - - - topná studená voda
- - - - - chladičové potrubí



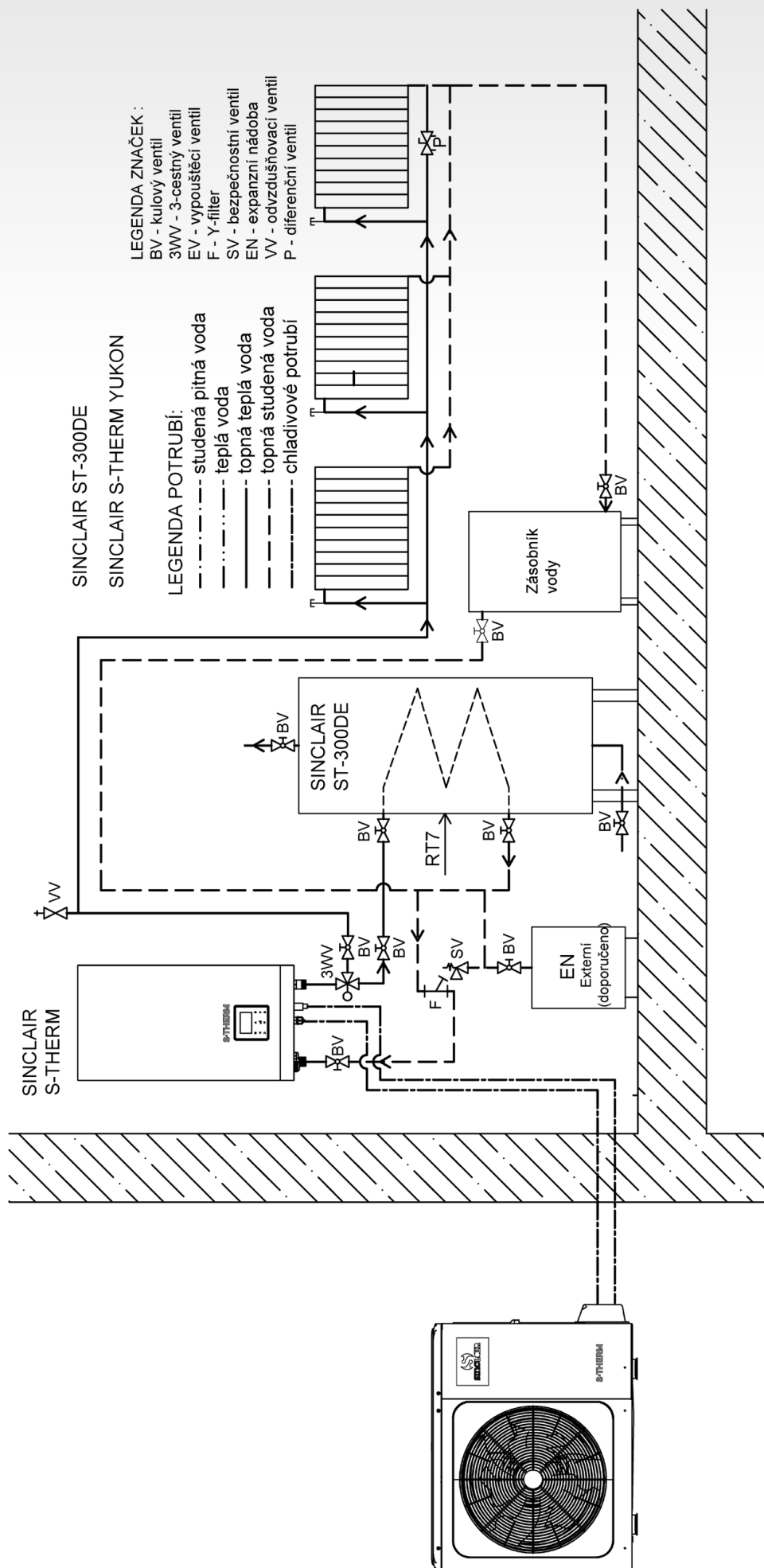
SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:



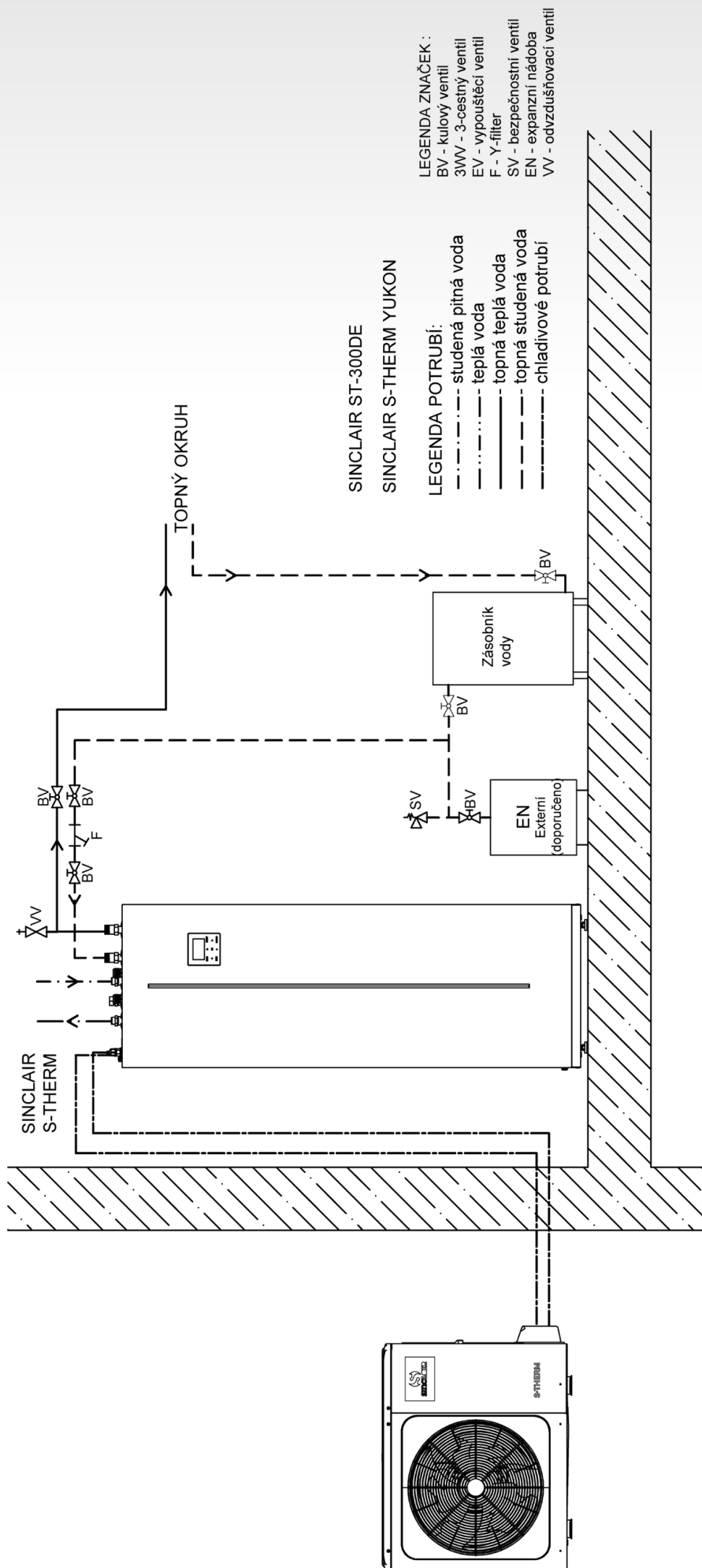
SPLIT - HYDROBOX

Příklady zapojení:



SPLIT - ALL IN ONE

Příklady zapojení:



SPLIT - ALL IN ONE

Příklady zapojení:

SINCLAIR ST-300DE

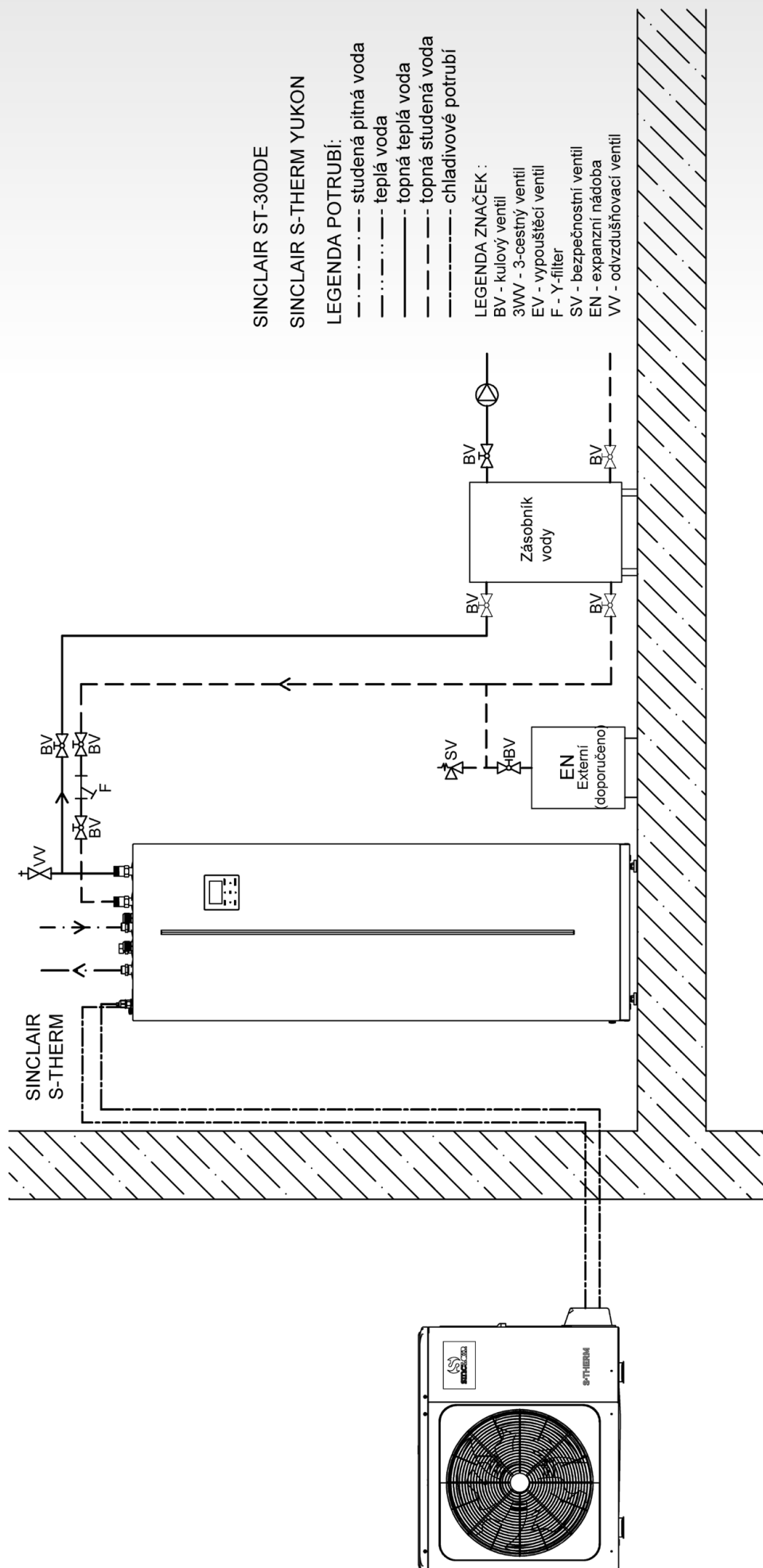
SINCLAIR S-THERM YUKON

LEGENDA POTRUBÍ:

- · - · - · - · - studená pitná voda
- · - · - · - · - teplá voda
- - - - - topná teplá voda
- - - - - topná studená voda
- - - - - chladivové potrubí

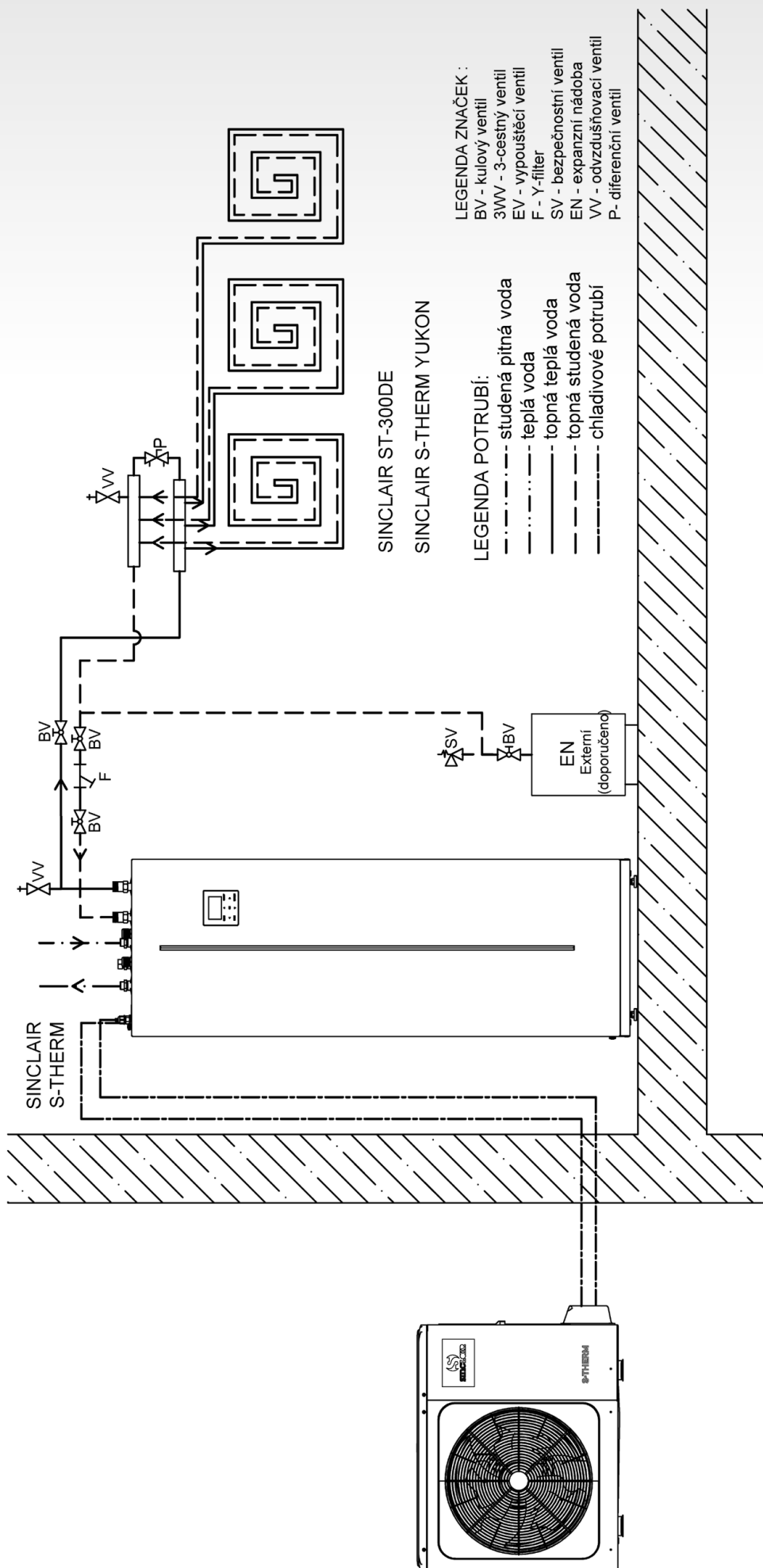
LEGENDA ZNAČEK :

- BV - kulový ventil
- 3VV - 3-cestný ventil
- EV - vypouštěcí ventil
- F - Y-filter
- SV - bezpečnostní ventil
- EN - expanzní nádoba
- VV - odvzdušňovací ventil



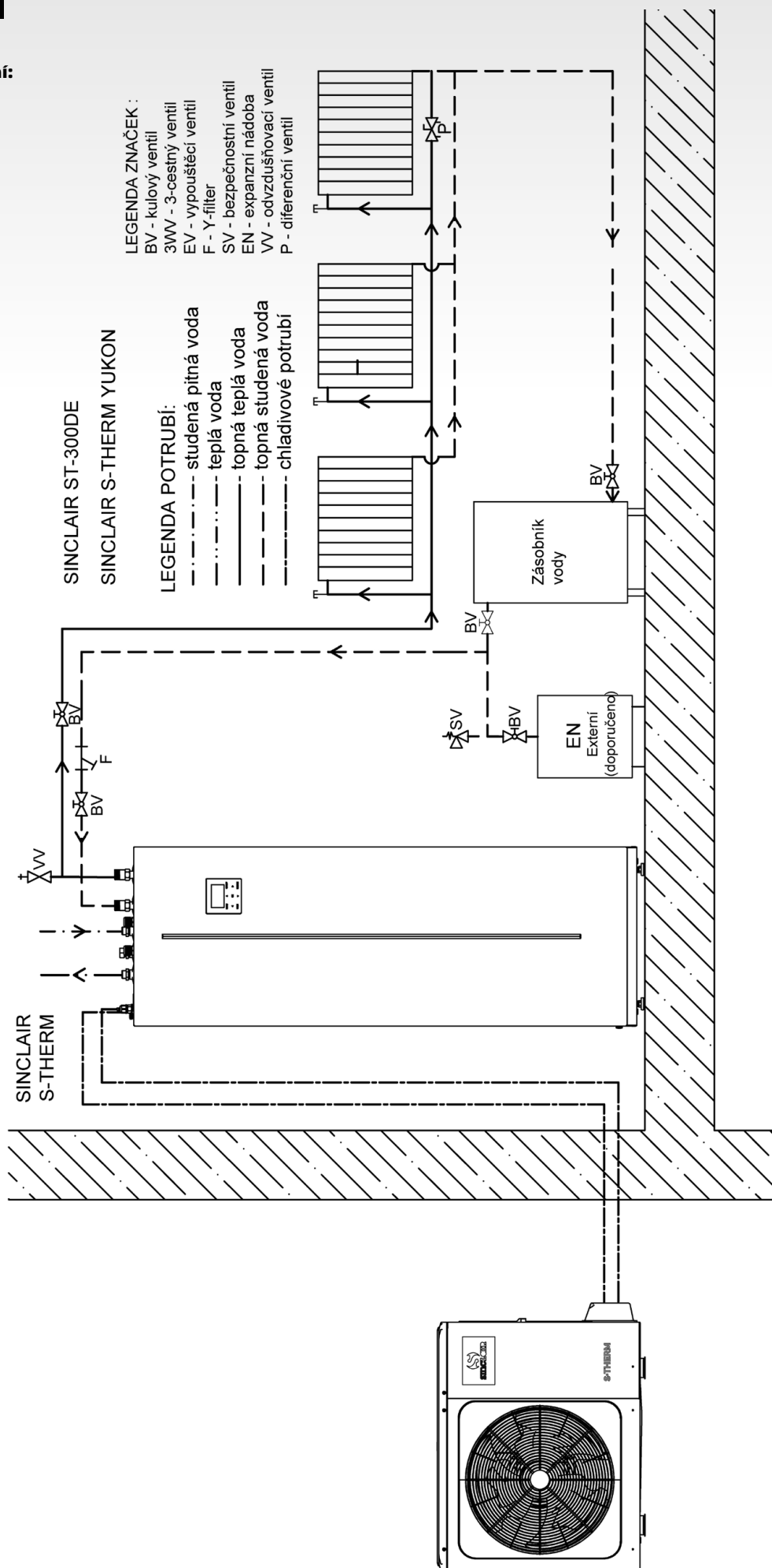
SPLIT - ALL IN ONE

Příklady zapojení:



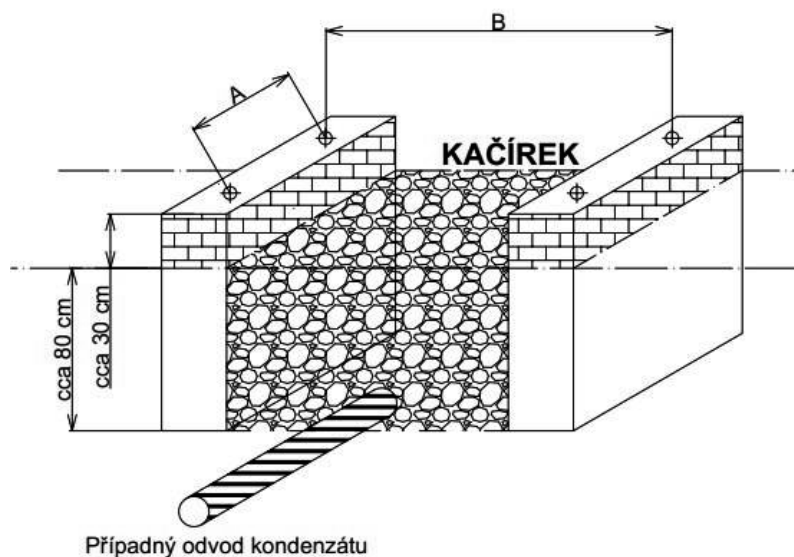
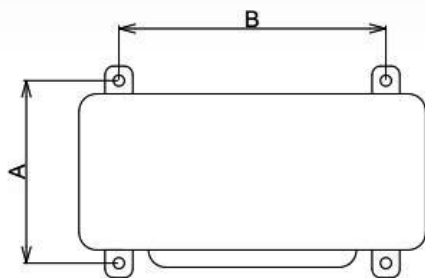
SPLIT - ALL IN ONE

Příklady zapojení:



Podstavce pod venkovní jednotky

Model venkovní jednotky	A [mm]	B [mm]
MSH-60EB	375	663
MSH-80EB, MSH-100EB, MSH-120EB-3, MSH-140EB-3, MSH-160EB-3	456	656
SMHM-60B/3	375	1023
SMHM-80B/3, SMHM-100B/3, SMHM-120B-3/9, SMHM-140B-3/9, SMHM-160B-3/9	458	1019
SMHM-180B-3, SMHM-220B-3, SMHM-260B-3, SMHM-300B-3	494	874



DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY

DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY

MODEL		SWH-35ERA2				
Teplota vody na vstupu 15°C	Jmenovitý výkon topení	kW	3,5 (1,8-3,7)			
Teplota vody na výstupu 55°C	Jmenovitý příkon	kW	0,83(0,36-0,91)			
Teplota vzduchu 20°C	COP	°C	4,1			
Profil zátěže		-	L			
COP pro TUV (A7/W10)		-	3,08			
Energetická třída		-	A+			
Účinnost ohřevu vody		%	≤130			
Roční spotřeba elektřiny (pro průměrné klimatické podmínky)		kWh	795			
Maximální příkon		W	2000+1500 (elektrické topné těleso)			
Teplota výstupní vody		°C	35-55			
Napájení		-	220-240 V~, 50 Hz			
Izolační hladina		-	I			
Stupeň krytí		-	IPX4			
Chladivo	Typ	-	R410A			
	Náplň	kg	1,4			
Vnější rozměry	Š×H×V	mm	842×320×591			
Rozměry balení	Š×H×V	mm	948×363×660			
Hmotnost brutto/netto		kg	44,5/38,5			
Hladina akustického výkonu		dB(A)	63			
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB(A)	52			
Doplnění chladiva nad 10 m		g/m	22			
Maximální převýšení		m	5			
Standardní délka potrubí		m	10			
Maximální délka potrubí		m	20			
Provozní rozsah		°C	-25-45			
Průřez napájecího kabelu		mm ²	2,5			
Jistič		A	16			

MODEL		SWH-200DE				
Objem		l	185			
Napájení pro elektrické topné těleso		-	220-240 V~, 50 Hz			
Výkon elektrického topného tělesa		W	1500			
Vnější rozměry (Š×H×V)		mm	462×462×2000			
Rozměry balení (Š×H×V)		mm	2108×583×565			
Hmotnost nádrže na vodu brutto/netto		kg	83/72,5			
Vnější průměr propojovací trubky	Plyn	palec	3/8"			
	Kapalina		15/64"			
Průměr potrubí (voda) - výstup			1/2"			
Materiál nádrže		-	smalt			
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Instalační a uživatelský manuál		-	ano			
Drátový ovladač		-	ano			
Kabel k ovladači		-	ano			
Kryt ovladače		-	ano			
Měděné potrubí s izolací		-	ano			
Adaptér na odtokovou hadici		-	ano			
Odtoková hadice		-	ano			
Teplotní čidlo v nádrži		-	ano			

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R410A (50% HFC-32, 50% HFC-125). Hodnota GWP použitého chladiva: 2088.

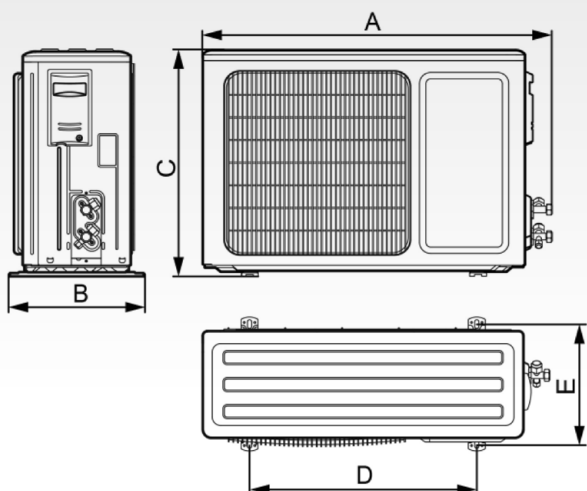
Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

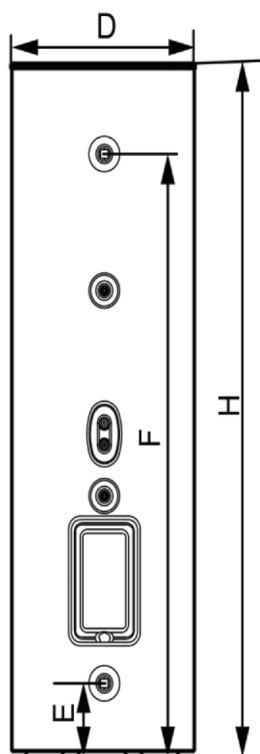
VZHLED A ROZMĚRY DĚLENÝCH OHŘÍVAČŮ VODY

SWH-35ERA2



Model	A	B	C	D	E
SWH-35ERA2	842	320	591	540	286

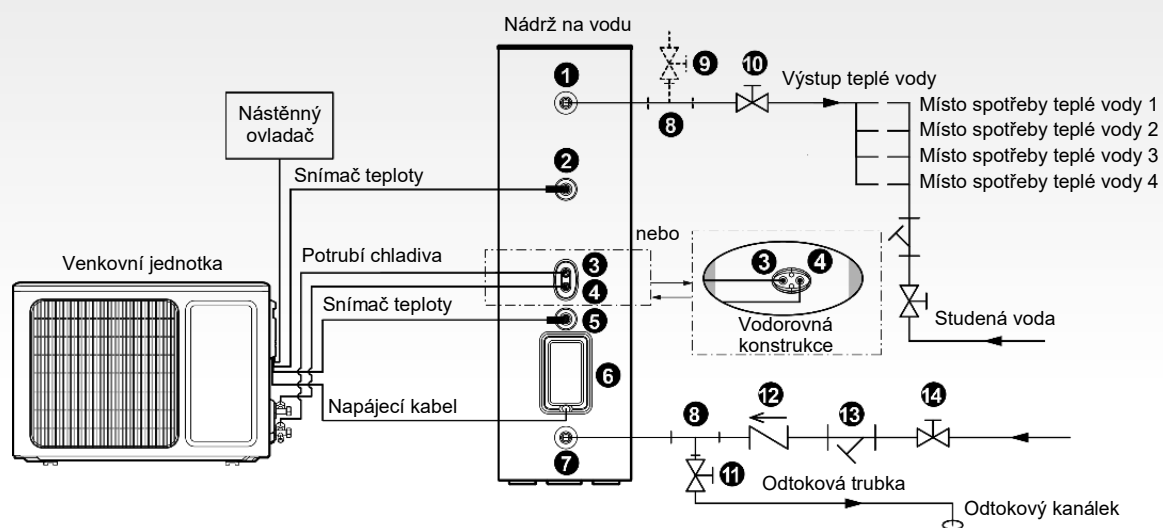
SWH-200DE



Parametr	
D	462
H	2000
F	1797
E	166
Přívod studené vody (vnitřní závit)	G1/2
Vývod teplé vody (vnitřní závit)	G1/2
Přívod pracovního média (vnitřní závit)	Ø9,52
Vývod pracovního média (vnitřní závit)	Ø6

DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY - SCHÉMA ZAPOJENÍ

SWH-35ERA2+SWH-200DE



- ❶ Vývod teplé vody
- ❷ Snímač teploty 1
- ❸ Vstup chladiva
- ❹ Výstup chladiva
- ❺ Snímač teploty 2
- ❻ Elektrická skříňka
- ❼ Přívod studené vody / odtok vypouštěné vody

- ❽ Třícestný ventil
- ❾ Uzavírací ventil (pro odvzdušnění)
- ❿ Uzavírací ventil A
- ⓫ Uzavírací ventil (pro vypouštění vody)
- ⓬ Pojistný ventil
- ⓭ Y filtr
- ⓮ Uzavírací ventil B

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

MODEL			SWH-190IRE2	SWH-190IRES2	SWH-300IRE2	SWH-300IRES2
Režim			Hybrid/E-heater			
Rozsah provozních teplot (Hybrid)		°C	-7 ~43			
Rozsah provozních teplot (E-heater)		°C	-20 ~43			
Výstupní teplota vody		°C	38-70			
Napájení		V/f/Hz	220-240 / 1 / 50			
Max. proud		A	9,1		9,8	
Max. příkon		kW	2,1		2,25	
Teplota vody na vstupu 15°C	Výkon ohřevu vody	kW	1,62		2,3	
Teplota vody na výstupu 45°C	COP	-	3,86		4,34	
Teplota vzduchu 15°C	Příkon	kW	0,42		0,53	
Rozběhový proud		A	22,2		33,7	
Energetická třída		-	A+			
Rozměry (h x v)		mm	Ø610 x 1830		Ø700 x 1930	
Rozměry balení (š x v x h)		mm	680 x 2070 x 680		775 x 2200 x 745	
Hmotnost netto/brutto		kg	268/277		398/406	
Hladina akustického tlaku v 1 m		dB (A)	36,6		38,2	
Typ kompresoru		-	Rotační ON/OFF			
Chladivo	typ / množství / t Eq. CO ₂		R134a / 1,1 / 1,57		R134a / 1,5 / 2,00	
Množství oleje		ml	350			
Konstrukční tlak nádrže		MPa	1			
Typ expanzního ventilu		-	Elektronický			
Typ ventilátoru		-	Radiální			
Dodávaná tlaková hlava		Pa	25		45	
Průtok vzduchu		m ³ / h	270		414	
Průměr potrubí na vstupu		palec	3/4"			
Průměr potrubí na výstupu						
Vstup solárního výměníku						
Výstup solárního výměníku						
Max. tlak solárního výměníku		MPa	1			
Plocha solárního výměníku		m ²	-	1,1	-	1,3
Materiál solárního výměníku		-	smalt			
Výkon el. Ohřivače		kW	1,5			
Objem zásobníku		l	176	168	284	272
Materiál nádrže		-	smalt			
Izolační materiál		-	Polyuretanová pěna			
Tloušťka izolace		mm	50			
Maximální provozní tlak		MPa	1			
Doba ohřevu teplé vody		h/min	3/53		4/22	
Chladné podnebí	Profil odběru teplé vody	-	L		XL	
	η _{wh}	%	99		95	
	Roční spotřeba elektřiny (AEC)	kWh	1032		1759	
	Denní spotřeba elektřiny	kWh	4,93		8,24	
	COP EN 16147	-	2,36		2,32	
Průměrné podnebí	Profil odběru teplé vody	-	L		XL	
	η _{wh}	%	115		123	
	Roční spotřeba elektřiny (AEC)	kWh	890		1361	
	Denní spotřeba elektřiny	kWh	4,24		6,4	
	COP EN 16147	-	2,76		3,01	
Teplé podnebí	Profil odběru teplé vody	-	L		XL	
	η _{wh}	%	130		148	
	Roční spotřeba elektřiny (AEC)	kWh	785		1131	
	Denní spotřeba elektřiny	kWh	3,72		5,32	
	COP EN 16147	-	3,13		3,59	
STANDARTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Instalační a uživatelský manuál			ano			
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Kabely a konektory pro solární připojení			SWH2-CBL			

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.

R134a (jednosložkové chladivo HFC-134a). Hodnota GWP použitého chladiva: 1430.

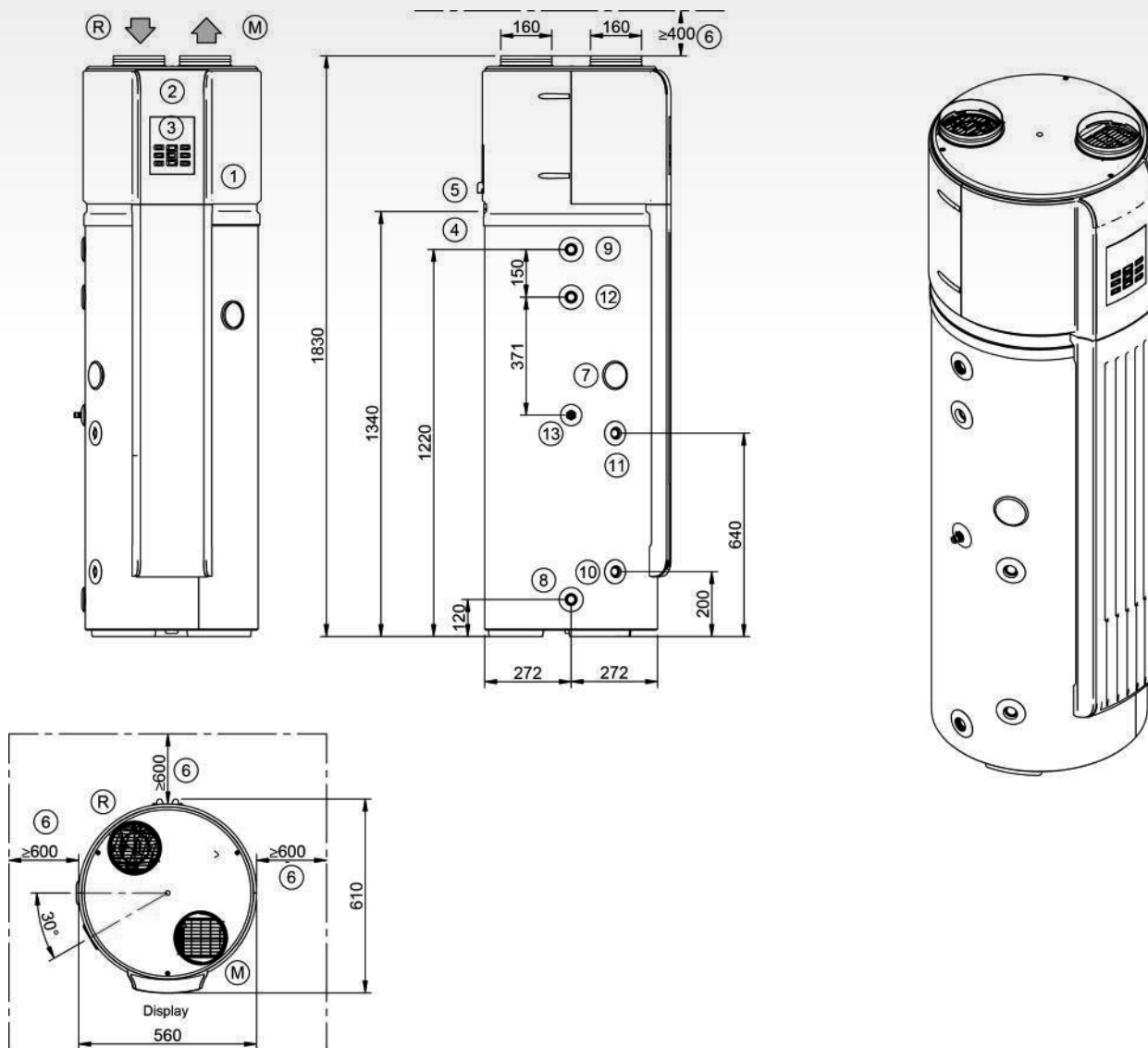
Toto zařízení obsahuje fluorované skleníkové plyny zahrnuté v Kjótském protokolu.

Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

Průřez jednotlivých vodičů musí být volen s ohledem na IEC 60364.

VZHLED A ROZMĚRY MONOBLOKOVÝCH OHŘÍVAČŮ VODY

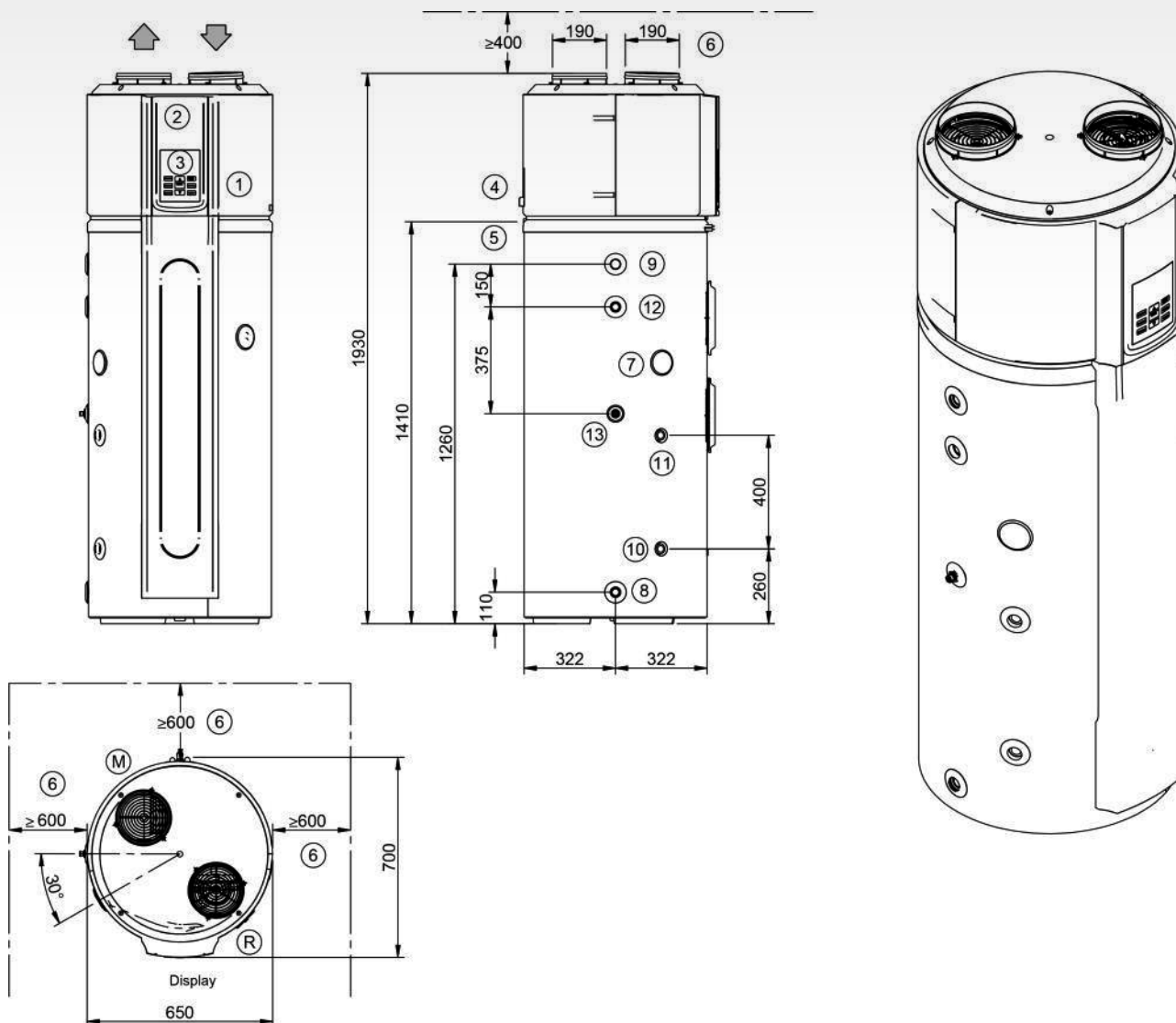
SWH-190IRE2, SWH-190IRES2



1	Prostor kompresoru	6	Provozní prostory	11	Solární výstup 3/4" F (pouze 190S)
2	Elektrický panel	7	Anoda	12	Recirkulace teplé užitkové vody (pouze 190S)
3	Klávesnice jednotky	8	Přívod vody 3/4" F	13	Jímka sondy pro solár
4	Vstup elektrického kabelu	9	Vývod vody 3/4" F	R	Přívod vzduchu
5	Odvod kondenzátu	10	Solární vstup 3/4" F (pouze 190S)	M	Přívod vzduchu

VZHLED A ROZMĚRY MONOBLOKOVÝCH OHŘÍVAČŮ VODY

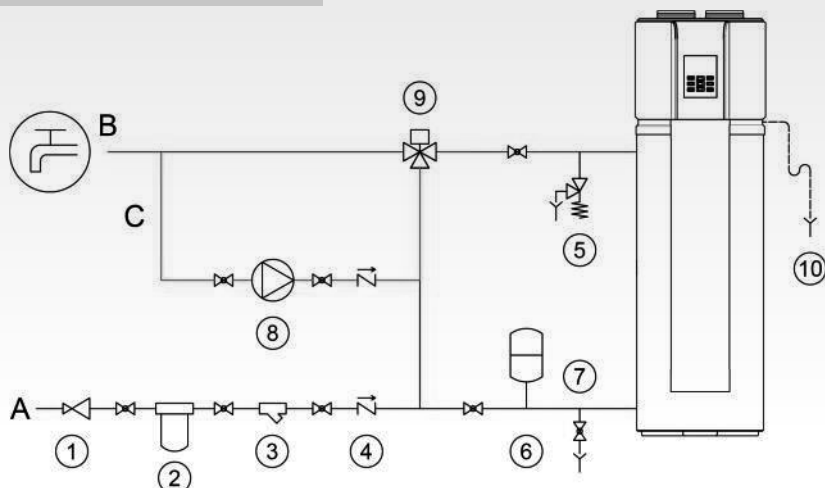
SWH-300IRE2, SWH-300IRES2



1	Prostor kompresoru	6	Provozní prostory	11	Solární výstup 3/4" F (pouze 300S)
2	Elektrický panel	7	Anoda	12	Recirkulace teplé užitkové vody (pouze 300S)
3	Klávesnice jednotky	8	Přívod vody 3/4" F	13	Jímka sondy pro solár
4	Vstup elektrického kabelu	9	Vývod vody 3/4" F	R	Přívod vzduchu
5	Odvod kondenzátu	10	Solární vstup 3/4" F (pouze 300S)	M	Přívod vzduchu

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY - SCHÉMA ZAPOJENÍ

SWH-190IRE2, SWH-300IRE2



Orientační schéma vodovodního potrubí

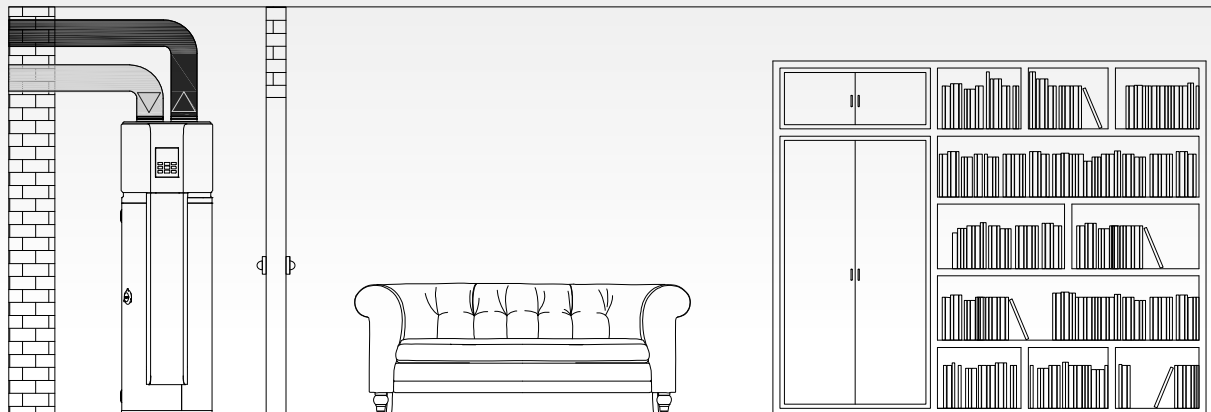
Komponenty systému musí být definovány projektantem a instalačním technikem (např. expanzní nádoby, ventilační otvor kohouty, kalibrační/bezpečnostní ventily atd.)

1	Redukční ventil	2	Zařízení na úpravu vody (změkčovač vody atd.)	3	Filtr Y
4	Zpětný ventil	5	Pojistný ventil teplé užitkové vody s výtlačkem	6	Expanzní nádoba TUV
7	Vypouštění nádrže	8	Oběhové čerpadlo teplé vody (recirkulace) se zpětným ventilem	9	Termostatický směšovací ventil
10	Odvod kondenzátu	A	Přívod vody	B	TUV
C	Recirkulace TUV				

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY - SCHÉMA ZAPOJENÍ VZDUCHU

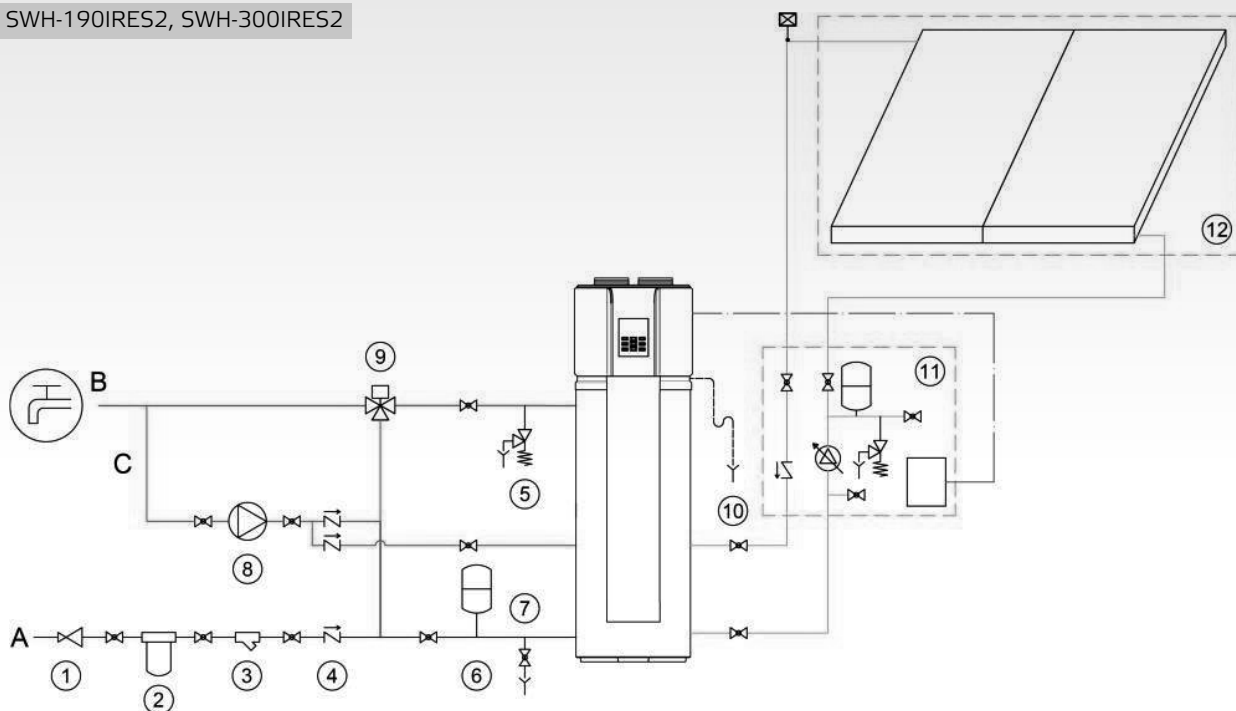
SWH-190IRE2, SWH-300IRE2

SWH-190IRES2, SWH-300IRES2



MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY - SCHÉMA ZAPOJENÍ

SWH-190IRES2, SWH-300IRES2



Orientační schéma vodovodního potrubí

Komponenty systému musí být definovány projektantem a instalačním technikem (např. expanzní nádoby, ventilační otvory, kohouty, kalibrační/bezpečnostní ventily atd.)

1	Redukční ventil	2	Zařízení na úpravu vody (změkčovač vody atd.)	3	Filtr Y
4	Zpětný ventil	5	Pojistný ventil teplé užitkové vody s výtlačkem	6	Expanzní nádoba TUV
7	Vypouštění nádrže	8	Oběhové čerpadlo teplé vody (recirkulace) se zpětným ventilem	9	Termostatický směšovací ventil
10	Odvod kondenzátu	11	Solární cirkulační jednotka (není součástí dodávky)	12	Solární panely (nejsou součástí dodávky)
A	Přívod vody	B	TUV	C	Recirkulace TUV

AKUMULAČNÍ NÁDRŽE

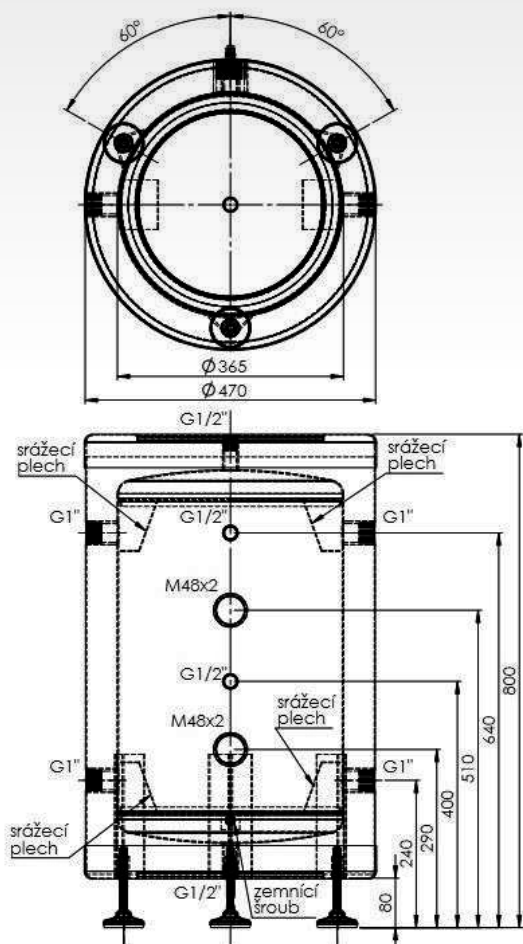
AKUMULAČNÍ NÁDRŽE

MODEL			AKU ST 50 S	AKU ST 150 S	AKU ST 300 S		
Objem		l	58	150	284		
Materiál			Korozivzdorná ocel				
Tlak		MPa / bar	0,6 / 6				
Max. teplota		°C	90				
Vstup/výstup připojení		mm	DN32				
Rozměry (v x h)		mm	800 x 470	1080 x 595	1830 x 480		
Hmotnost		kg	23	39	61		
Tloušťka izolace		mm	57				
Materiál izolace			Polyuretanová (PUR) pěna				
Náplň			Topná voda				

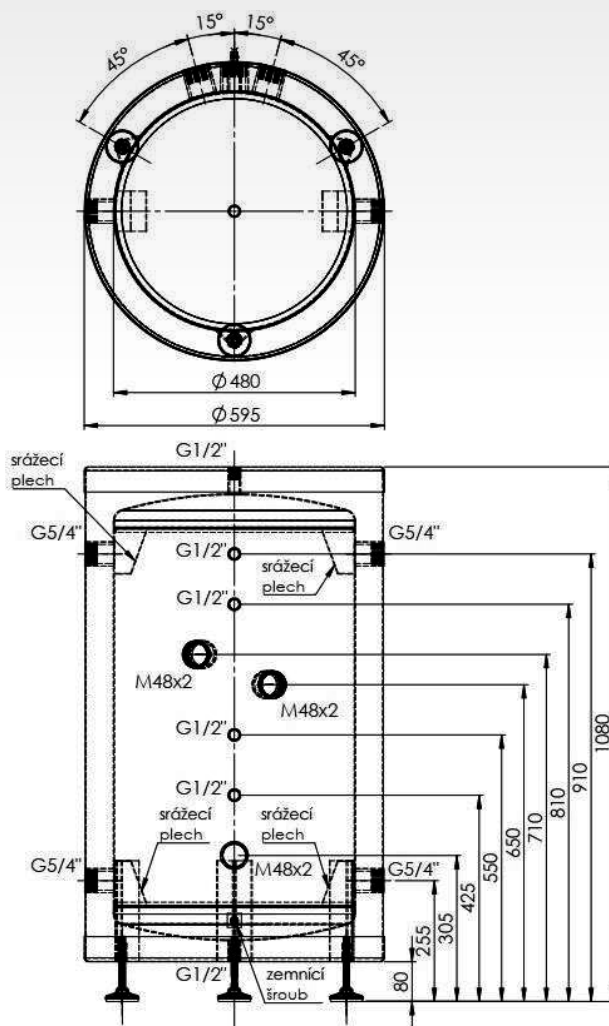
Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky.
Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

VZHLED A ROZMĚRY AKUMULAČNÍCH NÁDRŽÍ

AKU ST 50 S

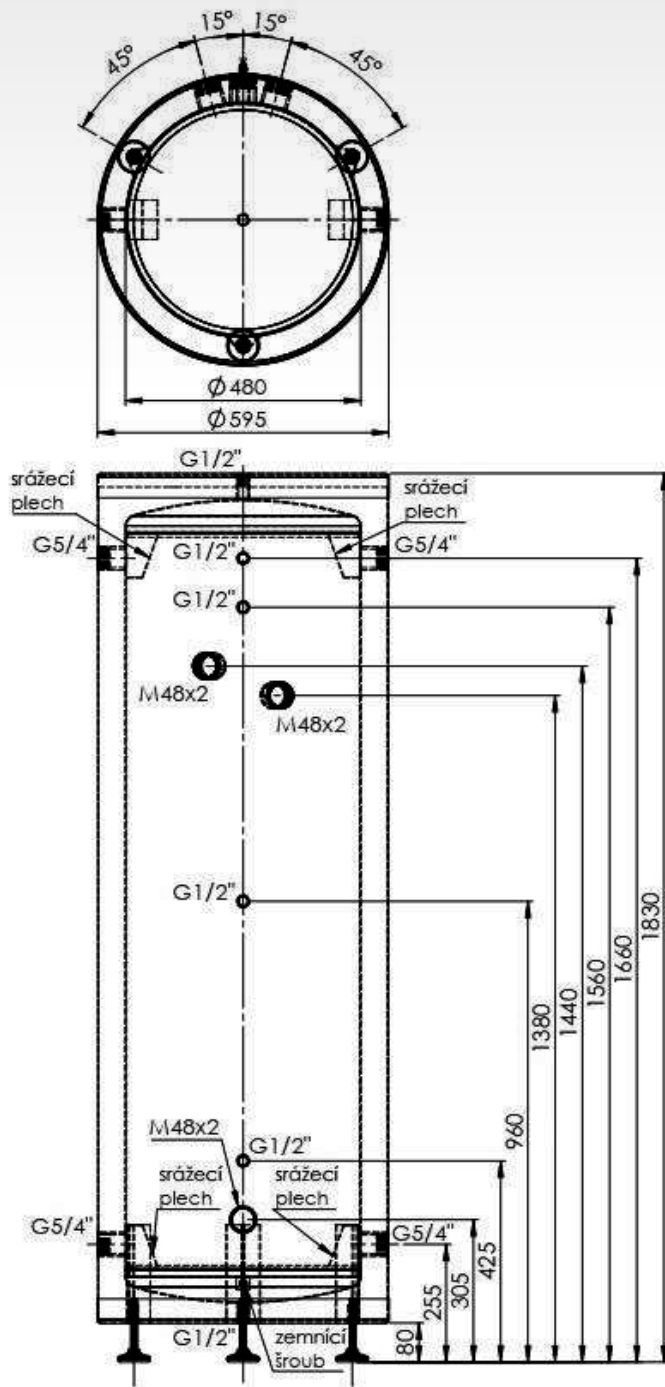


AKU ST 150 S



VZHLED A ROZMĚRY AKUMULAČNÍCH NÁDRŽÍ

AKU ST 300 S



NÁDRŽE PRO OHŘEV VODY

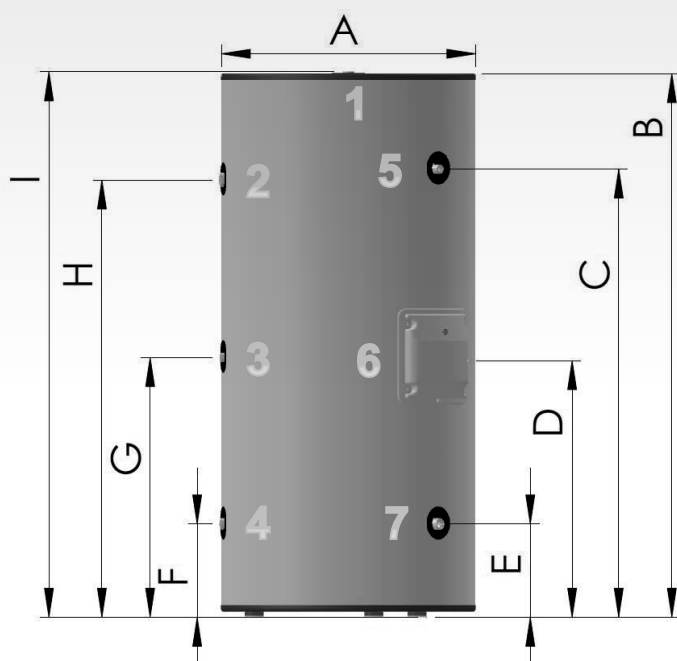
NÁDRŽE PRO OHŘEV VODY

MODEL			ST-300DS	ST-250DE	ST-300DE	ST-500DE
Objem zásobníku		l	270	234	286	469
Objem výměníku		l	-	17	21	39
Material		-	Korozivzdorná ocel	Smalt		
Napájení Elektrické patrony		V/f/Hz	230/1/50			
Výkon Elektrické patrony		kW	1,5			
Předávací plocha výměníku		m ²	2,6	2,5	3,2	6,4
Max. tlak (zásobník/výměník)		MPa / bar	0,6 / 6 / 0,8 / 8	1,0 / 10 / 1,0 / 10		
Testovací tlak (zásobník/výměník)		MPa / bar	1,2 / 12 / 1,2 / 12	1,45 / 14,5 / 1,45 / 14,5		
Max. teplota (zásobník/výměník)		°C	90 / 90	80 / 110		
Náplň (zásobník/výměník)		-	Topná voda / Teplá užitková voda			
Vstup/výstup připojení		mm	DN20	DN25		
Rozměry (v x h)		mm	1540 x 580	1535 x 584	1580 x 670	1914 x 700
Hmotnost		kg	60	119	133	223
Tloušťka izolace		mm	50			
Material izolace		-	Polyuretanová (PUR) pěna			
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ						
Volitelná elektrická patrona		-	-	TJ 6/4* 3,3 kW		

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky. Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

VZHLED A ROZMĚRY NÁDRŽÍ PRO OHŘEV VODY

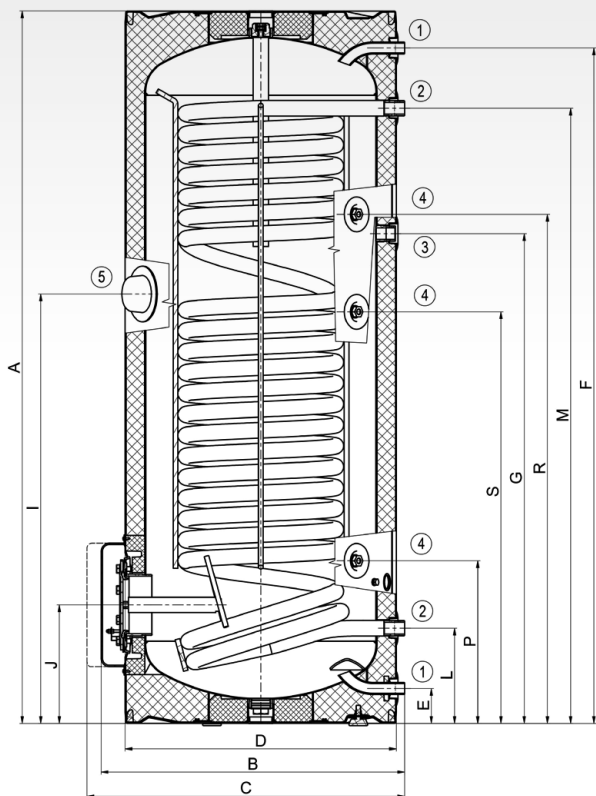
ST-300DS



	Ø a typ přípojky	ST-300DS mm	Popis
A	–	580	Průměr zásobníku
B	–	1540	Výška zásobníku
C	G ½" M(5)	1295	Čidlo teploty
D	G 1" ½" F (6)	595	Elektrický ohřivač
E	G ¾" F (7)	215	Studená voda
F	G ¾" F (4)	215	Výstup výměníku tepla
G	G ½" F (3)	595	Recirkulace
H	G ¾" F (2)	1055	Vstup výměníku tepla
I	G ¾" F (1)	1540	Teplá voda

VZHLED A ROZMĚRY NÁDRŽÍ PRO OHŘEV VODY

ST-250DE

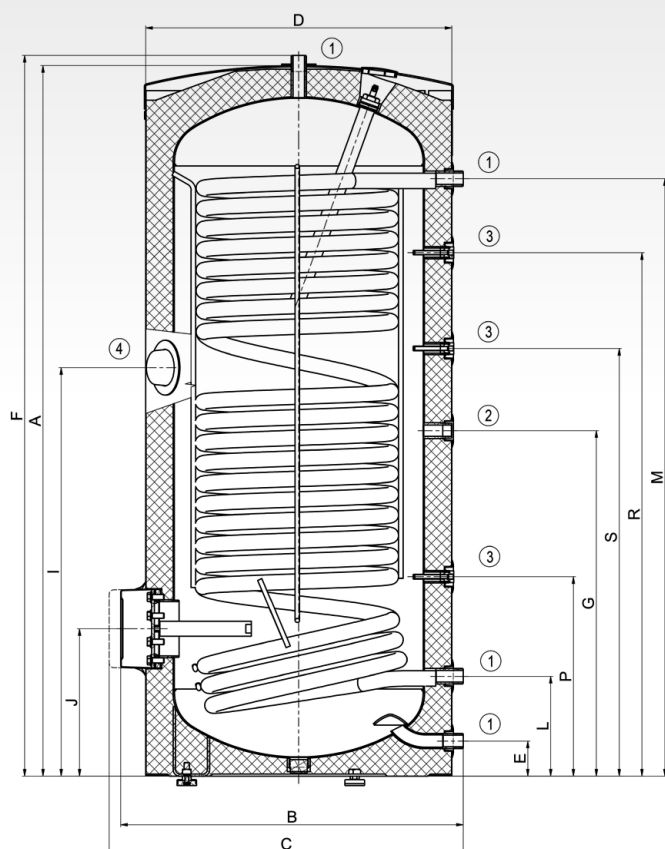


A	1535
B	660
C	710
D	584
E	75
F	1455
G	1055
I	925
J	255
L	205
M	1325
P	350
R	1095
S	885

①	3/4" vnější
②	1" vnější
③	3/4" vnitřní
④	1/2" vnitřní
⑤	6/4" vnitřní

VZHLED A ROZMĚRY NÁDRŽÍ PRO OHŘEV VODY

ST-300DE

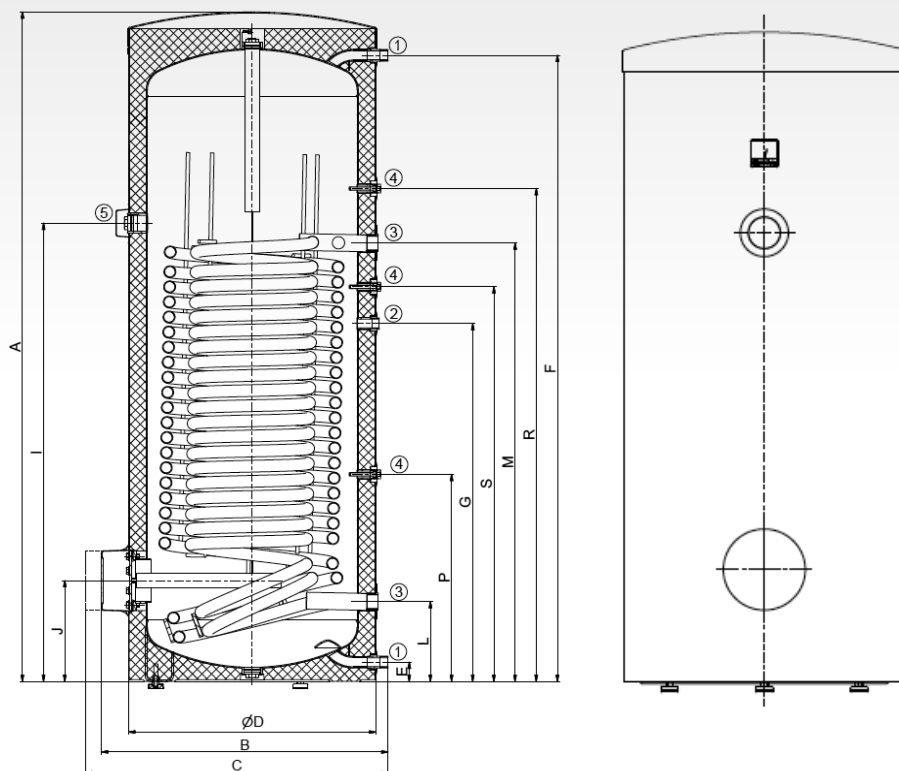


A	1558
B	750
C	775
D	670
E	77
F	1579
G	760
I	895
J	325
L	219
M	1309
P	438
R	1148
S	937

①	1" vnější
②	3/4" vnější
③	1/2" vnitřní
④	6/4" vnitřní

VZHLED A ROZMĚRY NÁDRŽÍ PRO OHŘEV VODY

ST-500DE



A	1914
B	812
C	852
D	700
E	55
F	1790
G	1023
I	1310
J	288
L	228
M	1253
P	592
R	1409
S	1128

①	1" vnější
②	3/4" vnitřní
③	5/4" vnitřní
④	1/2" vnitřní
⑤	6/4" vnitřní

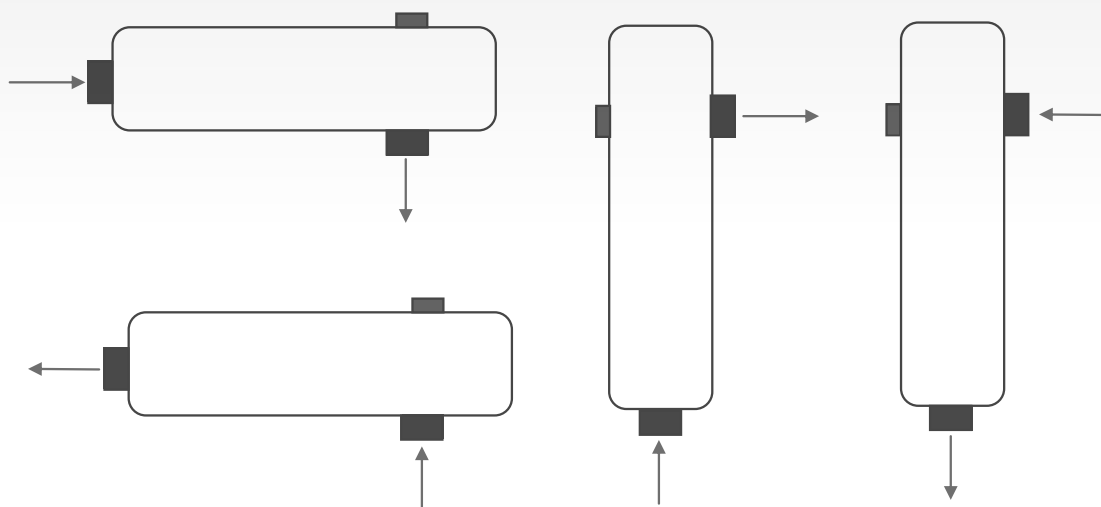
PŘÍSLUŠENSTVÍ

MODEL			EH-SMH
Připojení vody		palec	2 x 1", 1 x 3/8"
Materiál		-	Korozivzdorná ocel
Materiál izolace		-	NBR-PVC pěna
Tloušťka izolace		mm	10
Stupeň krytí		-	IP45
Napájení		V/f/Hz	400/3/50
Výkon		kW	9
Max. tlak		MPa/bar	1/10
Hmotnost		kg	3,13
VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ			
Teplotní čidlo TCO +85°C		-	9BBS1102ANEP002C

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky. Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

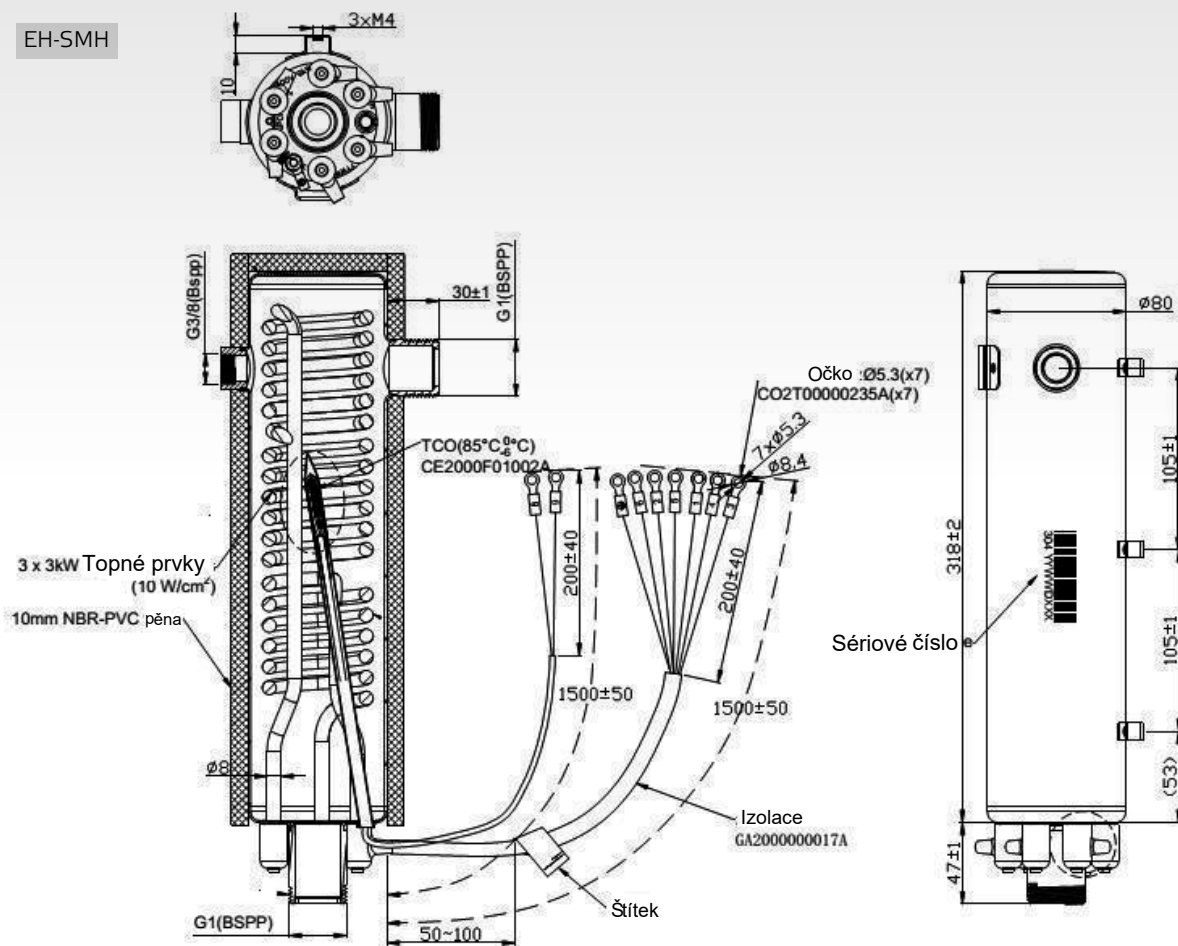
MONTÁŽ**EH-SMH**

Bivalentní zdroj se zařadí do topného okruhu tepelného čerpadla a to na výstup teplé vody. Pro připojení vody má vstup a výstup o velikosti G 1", otvor G 3/8" lze použít pro odvzdušnění a můžete jej doplnit odvzdušňovacím ventilem. Možné způsoby napojení s vyznačeným směrem proudění vody jsou uvedeny níže.



VZHLED A ROZMĚRY

EH-SMH

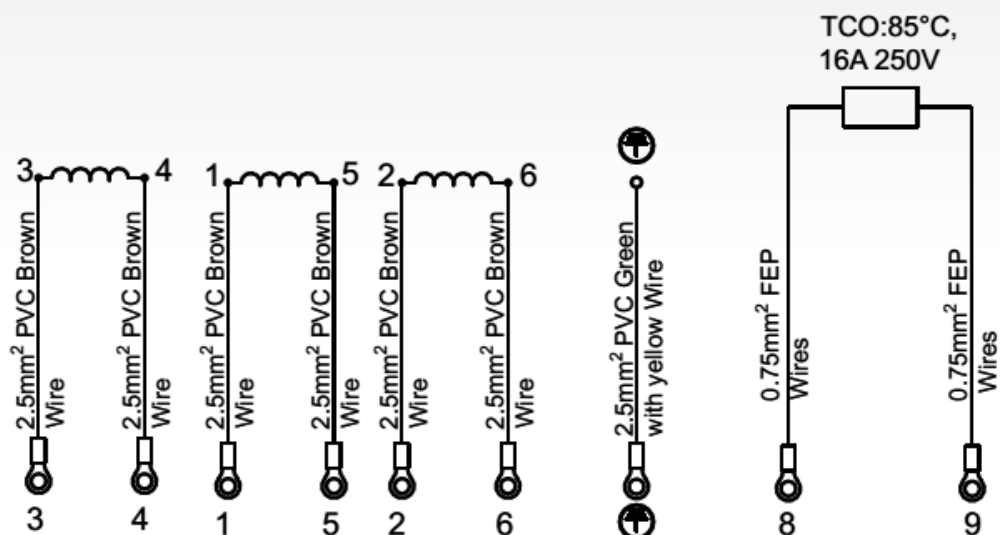


ZAPOJENÍ

EH-SMH

Instalaci provádějte podle platných ČSN.

Instalace je možná do elektrického zapojení typu trojúhelník 3x3 kW/400 V (L1: kontakt 1, 4; L2: kontakt 2, 5; L3: kontakt 3, 6) nebo hvězda 3x1 kW/ 230 V (L1: kontakt 1; L2: kontakt 2; L3: kontakt 3, kontakty 4, 5, 6 propojit). Zemní - ochranný vodič PE zapojte vždy.



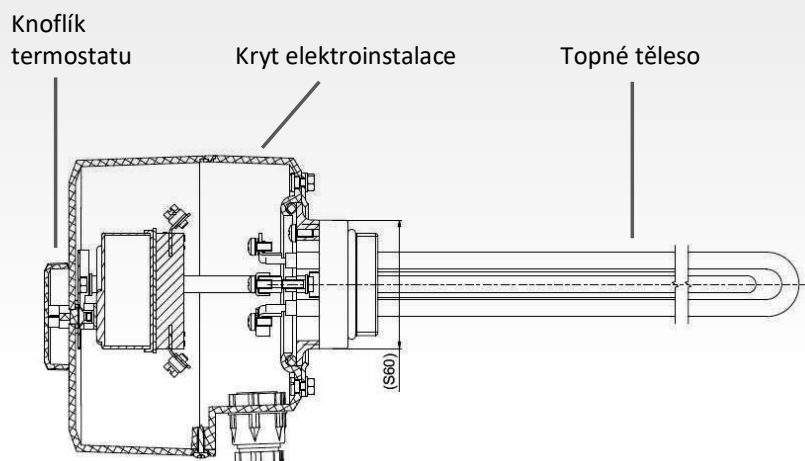
PŘÍSLUŠENSTVÍ

MODEL			TJ 6/4" 3,3 kW
Připojení		palec	6/4"
Výkon		kW	3,3
Napájení		V/f/Hz	400/3/50
Rozsah nastavené teploty		°C	5-47
Zástavbová délka tělesa		mm	325
Hmotnost		kg	1,7

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem. Řiďte se dle parametrů na typovém štítku jednotky. Vysvětlivky na poslední straně katalogu.

ROZKRES

TJ 6/4" 3,3 kW

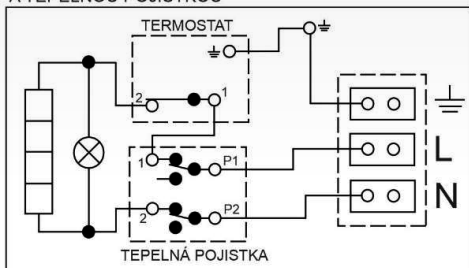


ZAPOJENÍ

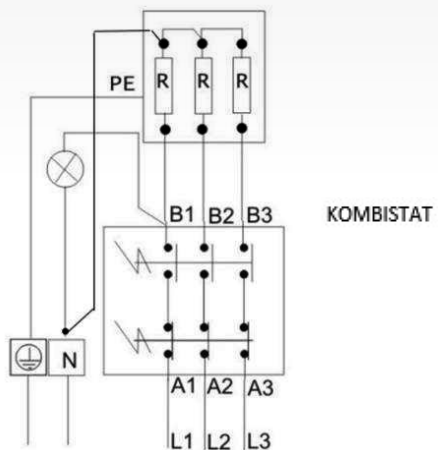
TJ 6/4" 3,3 KW

TJ 6/4" - 2
TJ 6/4" - 2,5

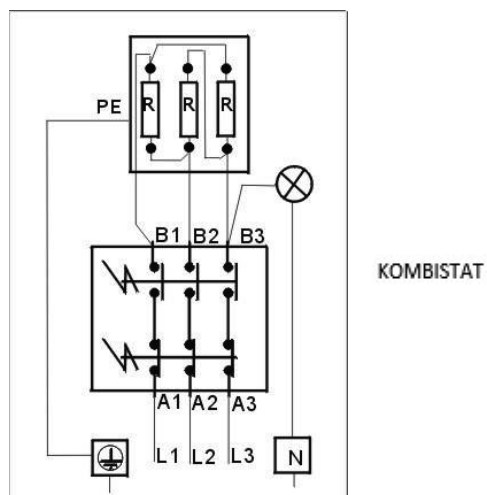
SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ S TERMOSTATEM A TEPELNOU POJISTKOU



TJ 6/4" - 3,3
TJ 6/4" - 3,75
TJ 6/4" - 4,5
TJ 6/4" - 6



TJ 6/4" - 7,5
TJ 6/4" - 9



Č.	Úplný název	Zobrazovaný název	Kód poruchy
1	Porucha snímače okolní teploty	Ambient sensor	F4
2	Porucha snímače teploty odmrazování	Defrost sensor	d6
3	Porucha snímače teploty na výtlačku	Discharge sensor	F7
4	Porucha snímače teploty na sání	Suction sensor	F5
5	Snímač teploty na vstupu ekonomizéru	Econ. in sens.	F2
6	Snímač teploty na výstupu ekonomizéru	Econ. out sens.	F6
7	Porucha ventilátoru	Outdoor fan	EF
8	Ochrana proti vysokému tlaku	High pressure	E1
9	Ochrana proti nízkému tlaku	Low pressure	E3
10	Ochrana proti vysokému tlaku na výtlačku	Hi-discharge	E4
11	Porucha DIP přepínače pro nastavení výkonu	Capacity DIP	c5
12	Porucha komunikace mezi hlavními deskami venkovní a vnitřní jednotky	ODU-IDU Com.	E6
13	Porucha komunikace mezi hlavní deskou venkovní jednotky a výkonovou deskou	Drive-main com.	P6
14	Porucha komunikace mezi panelem displeje a hlavní deskou vnitřní jednotky	IDU Com.	E6
15	Porucha snímače vysokého tlaku	HI-pre. sens.	Fc
16	Porucha snímače teploty výstupní vody deskového tepelného výměníku tepelného čerpadla	Temp-HELW	F9
17	Porucha snímače teploty výstupní vody pomocného elektrického ohřívače tepelného čerpadla	Temp-AHLW	dH
18	Porucha snímače teploty vstupní vody deskového tepelného výměníku tepelného čerpadla	Temp-HEEW	Nemá kód poruchy, ale zobrazuje se na ovládacím panelu
19	Porucha snímače teploty v nádrži na vodu (neplatí pro mini chillery)	Tank sens.	FE
20	Porucha externího snímače teploty v místnosti	T-Remote Air	F3
21	Ochrana průtokového spínače u tepelného čerpadla	HP-Water Switch	Ec
22	Ochrana proti přehřátí pomocného elektrického ohřívače 1 u tepelného čerpadla	Auxi. heater 1	EH
23	Ochrana proti přehřátí pomocného elektrického ohřívače 2 u tepelného čerpadla	Auxi. heater 2	EH
24	Ochrana proti přehřátí elektrického topného tělesa nádrže na vodu	Auxi. -WTH	EH
25	Ochrana proti podpětí nebo poklesu napětí na DC sběrnici	DC under-vol.	PL
26	Ochrana proti přepětí DC sběrnice	DC over-vol.	PH
27	Ochrana proti AC nadproudu (vstupní strana)	AC curr. pro.	PA
28	Vadný IPM	IPM defective	H5
29	Vadný PFC	PFC defective	Hc
30	Porucha při spuštění	Start failure	Lc
31	Výpadek fáze	Phase loss	Ld
32	Porucha propojovacího můstku	Jumper cap error	c5
33	Resetování výkonového modulu	Driver reset	P0
34	Nadproud kompresoru	Com. over-cur.	P5
35	Překročení rychlosti	Overspeed	LF
36	Porucha obvodu snímače proudu nebo porucha snímače proudu	Current sen.	Pc
37	Ztráta synchronizace	Desynchronize	H7

ONTARIO

Č.	Úplný název	Zobrazovaný název	Kód poruchy
38	Zablokování kompresoru	Comp. stalling	LE
39	Přehřátí chladiče IPM nebo PFC modulu	Overtemp. mod.	P8
40	Porucha snímače teploty chladiče IPM nebo PFC modulu	T mod. sensor	P7
41	Porucha nabíjecího obvodu	Charge circuit	Pu
42	Abnormální AC vstupní napětí	AC voltage	PP
43	Porucha snímače okolní teploty na výkonové desce	Temp-driver	PF
44	Ochrana AC stykače nebo porucha průchodu nulou	AC contactor	P9
45	Ochrana při teplotním driftu	Temp. drift	PE
46	Ochrana při chybném připojení snímače (snímač proudu není připojen k příslušné fázi U nebo V)	Sensor con.	Pd
47	Porucha komunikace mezi panelem displeje a venkovní jednotkou	ODU Com.	E6
48	Porucha snímače teploty trubky plynného chladiva	Temp RGL	F0
49	Porucha snímače teploty trubky kapalného chladiva	Temp RLL	F1
50	Porucha 4cestného ventilu	4 way valve	U7

KÓD CHYBY	PORUCHA NEBO OCHRANA	PŘÍČINA SELHÁNÍ A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ
<i>E0</i>	Porucha průtoku vody (po 3x E8)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obvod drátu je zkratovaný nebo přerušený. Znovu správně připojte vodič. 2. Průtok vody je příliš nízký. 3. Spínač průtoku vody selhal, spínač je otevřený nebo zavřený průběžně měnit spínač průtoku vody.
<i>E2</i>	Chyba komunikace mezi ovladačem a vnitřní jednotkou	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kabel se nepřipojuje mezi kabelový ovladač a jednotku. připojte drát. 2. Pořadí komunikačních vodičů není správné. Znovu připojte vodič ve správném pořadí. 3. Zda existuje vysoké magnetické pole nebo rušení s vysokým výkonem, jako jsou výtahy, velké výkonové transformátory atd. <p>Přidání zábrany na ochranu jednotky nebo její přesunutí na jiné místo.</p>
<i>E3</i>	Porucha snímače teploty vody na výstupu (T1).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače T1 je uvolněný. Znovu ji připojte. 3. Konektor snímače T1 je mokrý nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. Přidejte voděodolné lepidlo. 4. Selhání snímače T1, vyměňte snímač.
<i>E4</i>	závada snímače teploty vodní nádrže (T5).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače T5 je uvolněný. Znovu ji připojte. 3. Konektor snímače T5 je mokrý nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. Přidejte vodotěsné lepidlo 4. Selhání snímače T5, vyměňte snímač. 5. Pokud chcete zavřít ohřev užitkové vody, když není k systému připojeno čidlo T5, pak nelze čidlo T5 detekovat, viz 9.5.1 „NASTAVENÍ REŽIMU TUV“.
<i>E8</i>	Porucha průtoku vody	<p>Zkontrolujte, zda jsou všechny uzavírací ventily vodního okruhu zcela otevřené.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda není nutné vyčistit vodní filtr. 2. Viz "8.6 Plnění vody" 3. Ujistěte se, že v systému není žádný vzduch (vyčistěte vzduch). 4. Zkontrolujte na manometru, zda je dostatečný tlak vody. Tlak vody musí být >1 bar. 5. Zkontrolujte, zda je rychlost čerpadla nastavena na nejvyšší rychlost. 6. Ujistěte se, že expanzní nádoba není rozbitá. 7. Zkontrolujte, zda odpor ve vodním okruhu není pro čerpadlo příliš vysoký (viz "9.4 Nastavení čerpadla"). 8. Pokud k této chybě dojde při provozu odmrzování (během prostorového vytápění nebo ohřevu užitkové vody), ujistěte se, že napájení záložního ohříváče je správně zapojeno a že nejsou spálené pojistky. 9. Zkontrolujte, zda pojistka čerpadla a pojistka PCB nejsou spálené.
<i>Ed</i>	Porucha snímače teploty vstupní vody (Tw_in).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače Tw_in je uvolněný. Znovu to připojte. 3. Konektor Tw_in senzoru je mokrý nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. Přidejte vodotěsné lepidlo 4. Selhání senzoru Tw_in, vyměňte nový senzor.

KÓD CHYBY	PORUCHA NEBO OCHRANA	PŘÍČINA SELHÁNÍ A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ
<i>EE</i>	Porucha EEPROM vnitřní jednotky	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parametr EEPROM je chybný, přepište data EEPROM. 2. Součástka čipu EEPROM je poškozená, vyměňte novou součástku čipu EEPROM. 3. hlavní řídicí deska vnitřní jednotky je rozbitá, vyměňte novou desku plošných spojů.
<i>HO</i>	Porucha komunikace mezi vnitřní a venkovní jednotkou	<ol style="list-style-type: none"> 1. drát se nepropojuje mezi venkovní jednotkou a hlavní ovládací deskou vnitřní jednotky. připojte drát. 2. Pořadí komunikačních vodičů není správné. Znovu připojte vodič ve správném pořadí. 3. Ať už se jedná o vysoké magnetické pole nebo vysoký výkon, jako jsou výtahy, velké výkonové transformátory atd.. Přidání zábrany na ochranu jednotky nebo její přesunutí na jiné místo.
<i>H2</i>	Porucha snímače teploty chladiva (T2).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače T2 je uvolněný. Znovu to připojte. 3. Konektor snímače T2 je mokrá nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. Přidejte vodotěsné lepidlo 4. Porucha snímače T2, vyměňte nový snímač.
<i>H3</i>	Porucha snímače teploty chladiva (T2B).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače T2B je uvolněný. Znovu ji připojte. 3. Konektor snímače T2B je mokrá nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. Přidejte vodotěsné lepidlo 4. Porucha snímače T2B, vyměňte nový snímač.
<i>H5</i>	Porucha čidla pokojové teploty (Ta).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Senzor Ta je v rozhraní; 3. Porucha snímače Ta, vyměňte nový snímač nebo změňte nové rozhraní nebo resetujte Ta, připojte nový Ta z PCB vnitřní jednotky
<i>H9</i>	Výstupní voda pro zónu 2 chyba čidla teploty (Tw2).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače 2. Konektor snímače T1B je uvolněný. Znovu ji připojte. 3. Konektor snímače T1B je mokrá nebo je v něm voda. Odstraňte vodu, vysušte konektor. přidejte voděodolné lepidlo 4. Porucha snímače T1B, vyměňte nový snímač.
<i>HA</i>	Porucha snímače teploty výstupní vody (Tw_out).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konektor snímače TW_out je uvolněný. Znovu ji připojte. 2. Konektor snímače TW_out je mokrá nebo je v něm voda. Odstraňte vodu a vysušte konektor. přidejte voděodolné lepidlo 3. Selhání snímače TW_out, vyměňte snímač.
<i>PS</i>	Tw_out • Tw_in hodnotu také velká ochrana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte, zda jsou všechny uzavírací ventily vodního okruhu zcela otevřené. 2. Zkontrolujte, zda není nutné vyčistit vodní filtr. 3. Viz "8.6 Plnění vody" 4. Ujistěte se, že v systému není žádný vzduch (vyčistěte vzduch). 5. Zkontrolujte na manometru, zda je dostatečný tlak vody. Tlak vody musí být >1 bar (voda je studená). 6. Zkontrolujte, zda je rychlost čerpadla nastavena na nejvyšší rychlost. 7. Ujistěte se, že expanzní nádoba není rozbitá. 8. Zkontrolujte, zda odpor ve vodním okruhu není pro čerpadlo příliš vysoký. (viz "9.4 Nastavení čerpadla").
<i>Pb</i>	Protimrazový režim	Jednotka se automaticky vrátí do normálního provozu.
<i>PP</i>	Tw_out - neobvyklá ochrana Tw_in	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor dvou snímačů 2. Zkontrolujte umístění dvou senzorů 3. Kabelový konektor snímače vstupu/výstupu vody je uvolněný. Znovu ji připojte. 4. Senzor vstupu/výstupu vody (TW_in /TW_out) je poškozený, vyměňte senzor. 5. Čtyřcestný ventil je zablokovaný. Restartujte jednotku znovu, aby ventil mohl změnit směr. 6. Čtyřcestný ventil je poškozený, vyměňte ventil za nový.

KÓD CHYBY	PORUCHA NEBO OCHRANA	PŘÍČINA SELHÁNÍ A NÁPRAVNÁ OPATŘENÍ
<i>Hb</i>	Trojnásobná "pp" ochrana a Tw_out < 7°C	Totéž pro "PP".
<i>E7</i>	Porucha snímače teploty vyrovnávací nádrže (Tbt1).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače. 2. Konektor snímače Tbt1 je uvolněný, znovu jej připojte. 3. Konektor snímače Tbt1 je mokrý nebo je v něm voda, odstraňte vodu a konektor vysušte. Přidejte vodotěsné lepidlo. 4. Selhání snímače Tbt1, vyměňte snímač."
<i>Eb</i>	Sluneční chyba snímače teploty (Tsolar).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače. 2. Konektor snímače Tsolar je uvolněný, znovu jej připojte. 3. Konektor snímače Tsolar je mokrý nebo je v něm voda, odstraňte vodu a konektor vysušte. Přidejte vodotěsné lepidlo. 4. Selhání snímače Tsolar, vyměňte snímač."
<i>Ec</i>	Nízká vyrovnávací nádrž chyba snímače teploty (Tbt2).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zkontrolujte odpor snímače. 2. Konektor snímače Tbt2 je uvolněný, znovu jej připojte. 3. Konektor snímače Tbt2 je mokrý nebo je v něm voda, odstraňte vodu a konektor vysušte. Přidejte vodotěsné lepidlo. 4. Selhání snímače Tbt2, vyměňte snímač."
<i>HE</i>	Chyba komunikace mezi hlavní deskou a přenosovou deskou termostatu	RT/Ta PCB je nastaveno tak, aby bylo platné na uživatelském rozhraní, ale není připojena přenosová deska termostatu nebo není efektivně připojena komunikace mezi přenosovou deskou termostatu a hlavní deskou. Pokud není přenosová deska termostatu potřeba, nastavte RT/Ta PCB na neplatnou. Pokud je potřeba přenosová deska termostatu, připojte ji k hlavní desce a ujistěte se, že komunikační kabel je dobře připojen a že neexistuje žádná silná elektřina nebo silné magnetické rušení.
<i>Hd</i>	Porucha komunikace mezi paralelním hydraulickým modulem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signální vodiče podřízených jednotek a hlavní jednotky nejsou efektivně propojeny. Poté, co zkontrolujete, zda jsou všechny signální vodiče dobře připojeny, a ujistěte se, že nedochází k silnému elektrickému nebo silnému magnetickému rušení, znovu zapněte napájení; 2. K drátovému ovladači jsou připojeny dvě nebo více venkovních jednotek. Po odstranění přebytečného kabelového ovladače a ponechání pouze kabelového ovladače hlavní jednotky znovu zapněte napájení; 3. Interval zapnutí mezi hlavní a podřízenou jednotkou je delší než 2 min. Poté, co se ujistíte, že interval mezi zapnutím všech hlavních a podřízených jednotek je kratší než 2 minuty, znovu zapněte napájení; 4. Adresy hlavní jednotky a podřízených jednotek se opakují: po jednom stisknutí tlačítka SW2 na hlavní desce u podřízených jednotek se na digitální trubici zobrazí kód adresy podřízené jednotky (Obvykle kód adresy, jeden z 1, 2, 3 ...). 15 se zobrazí na hlavní desce), zkontrolujte, zda není adresa duplicitní. Pokud se vyskytne duplicitní kód adresy, po vypnutí systému nastavte S4-1 na hlavní desce hlavní venkovní jednotky nebo na hlavní desce salve venkovní jednotky, která zobrazuje chybu "Hd" (viz 10.2.1 SEŘAZENÍ FUNKCÍ). Znovu zapněte napájení, všechny jednotky vydrží 5 minut bez chyby "Hd", znovu vypněte napájení a nastavte S4-1 na "vypnuto". Systém se zotaví.

DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY

Příznak	Popis poruchy
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje E1.	Ochrana proti vysokému tlaku systému.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje E3.	Ochrana proti nedostatku chladiva
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje C5.	Porucha propojovacího můstku
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje E4.	Ochrana proti vysoké teplotě na výtlaku kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje E5.	Ochrana proti přetížení kompresoru
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje E6.	Porucha komunikace.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje F3.	Porucha snímače okolní teploty u venkovní jednotky
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje F4.	Porucha snímače teploty na výtlaku kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje F6.	Porucha snímače teploty trubky tepelného výměníku venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Fd.	Porucha snímače teploty na sání kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje FE.	Porucha horního snímače teploty v nádrži na vodu.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje FL.	Porucha dolního snímače teploty v nádrži na vodu.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje L6.	Nedostatečný výkon jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje PL.	Ochrana proti nízkému napětí na DC sběrnici (meziobvodu) invertorového kompresoru nebo pokles napětí.
Ohřivač vody přestane pracovat a na kabelovém ovladači se zobrazuje PH.	Ochrana proti vysokému napětí na DC sběrnici (meziobvodu) invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje PA.	Ochrana proti DC nadproudu invertorového kompresoru (na vstupu)
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje H5.	Ochrana IPM modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje HC.	Ochrana PFC (korekce účinníku) invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Lc.	Porucha při spuštění kompresoru
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Ld.	Ochrana proti výpadku fáze kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P0.	Resetování napájecího modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P5.	Nadproudová ochrana invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje LF.	Výkonová ochrana invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Pc.	Porucha obvodu detekce napájecího modulu invertoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje H7.	Ochrana proti ztrátě synchronizace invertorového kompresoru
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P6.	Porucha komunikace mezi hlavní řídicí deskou a invertorem kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P8.	Ochrana proti vysoké teplotě napájecího modulu invertorového kompresoru.

DĚLENÉ OHŘÍVAČE VODY

Příznak	Popis poruchy
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P7.	Porucha snímače teploty napájecího modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje ee.	Porucha paměťového čipu napájecího modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje PU.	Porucha nabíjecího obvodu napájecího modulu invertorového kompresoru
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje PP.	Ochrana proti abnormálnímu DC vstupnímu napětí napájecího modulu invertorového kompresoru
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje PF.	Porucha snímače teploty ve skřínce napájecího modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje P9.	Ochrana průchodu nulou na AC vstupu napájecího modulu invertorového kompresoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AL.	Ochrana proti nízkému napětí na DC sběrnici (meziobvodu) invertoru venkovní jednotky nebo pokles napětí.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AH.	Ochrana proti vysokému napětí na DC sběrnici (meziobvodu) invertoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AA.	Ochrana proti AC nadproudu invertorového ventilátoru venkovní jednotky (na vstupu)
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A1.	Ochrana IPM modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AF.	Ochrana PFC (korekce účinníku) napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AC.	Porucha při spuštění ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Ad.	Ochrana proti výpadku fáze ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A0.	Resetování napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A0.	Ochrana proti nadproudu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje UP.	Ochrana napájení invertorového ventilátoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AE.	Porucha obvodu detekce proudu ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AJ.	Ztráta synchronizace ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A6.	Porucha komunikace mezi hlavní řídicí deskou a invertorem ventilátoru venkovní jednotky.
Příznak	Popis poruchy
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A8.	Ochrana proti přehřátí napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje A9.	Porucha snímače teploty napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje An.	Porucha paměťového čipu napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AU.	Porucha nabíjecího obvodu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje AP.	Ochrana proti abnormálnímu AC vstupnímu napětí invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje Ar.	Porucha snímače teploty ve skřínce napájecího modulu invertorového ventilátoru venkovní jednotky.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje U9.	Ochrana průchodu nulou u AC vstupního napětí invertorového ventilátoru.
Ohřivač vody přestane pracovat a na nástěnném ovladači se zobrazuje EE.	Porucha paměťového čipu hlavní řídicí desky

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

Kód	Popis	Řešení
E0	Chyba čidla T5U (horní čidlo teploty vody)	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E1	Chyba čidla T5L (dolní čidlo teploty vody)	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E2	Chyba komunikace mezi zásobníkem a kabelovým ovladačem	Možná se uvolnilo spojení mezi ovladačem a PCB nebo bylo PCB přerušeno.
E4	Chyba snímače teploty výparníku T3	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E5	Chyba snímače okolní teploty T4	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E6	Chyba snímače teploty výtlaku kompresoru TP	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E8	Chyba svodu elektřiny Pokud PCB current_induction_circuit zjistí rozdíl proudu mezi L,N >14mA, systém to považuje za "chybu svodu elektřiny"	Možná byly některé vodiče přerušené nebo jsou špatně připojené. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
E9	Chyba snímače teploty sání kompresoru TH	Možná se uvolnilo spojení mezi senzorem a PCB nebo byl senzor porušený. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
EE	Chyba otevřeného okruhu EI ohřivače IEH (rozdíl proudu EI ohřivač zapnutý a vypnutý) <1A	Možná došlo k poškození elektrického ohřivače nebo k špatnému připojení vodičů po opravě. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
EF	Chyba čipu hodin	Možná došlo k poškození čipu, ale jednotka může fungovat dobře i bez paměti hodin, takže je potřeba hodiny po opětovném zapnutí resetovat. Pokud je třeba, pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
Ed	Chyba čipu E-EEPROM	Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.

MONOBLOKOVÉ OHŘÍVAČE VODY

Kód	Popis	Řešení
P1	Ochrana systému proti vysokému tlaku: Jednotka 300 $\geq 3.0\text{Mpa}$ aktivní; $\leq 2.4\text{MPa}$ neaktivní. Jednotka 190 Chybový kód P1 se nikdy nezobrazí, kvůli tlakovému spínači	Může nastat kvůli zablokování systému, vzduchu nebo vodě nebo většímu množství chladiva v systému (po opravě), poruše čidla teploty vody atd. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
P2	Ochrana proti vysoké teplotě výtlačku Jednotka 190/300: $>115\text{ }^\circ\text{C}$ ochrana aktivní; $<90\text{ }^\circ\text{C}$ ochrana neaktivní	Může nastat kvůli zablokování systému, vzduchu nebo vodě nebo menšímu množství chladiva v systému (po opravě), poruše čidla teploty vody atd. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
P3	Ochrana proti abnormálnímu chodu kompresoru. Po určité době chodu kompresoru není teplota na výtlačku kompresoru vyšší než teplota výparníku.	Může nastat kvůli závadě kompresoru nebo špatnému propojení mezi deskou plošných spojů a kompresorem.
P4	Ochrana proti přetížení kompresoru (10 sekund po spuštění kompresoru, začne kontrola proudu, 1) běží pouze kompresor a proud je $> 10\text{ A}$, kompresor se kvůli ochraně zastaví. 2) běží kompresor a el. topné těleso a proud je $> \text{IEH} + 10$, kompresor se kvůli ochraně zastaví. Možná zvýšená spotřeba nebo abnormální aktivace elektrického topného tělesa.	Může nastat kvůli vadnému kompresoru, ucpanému systému, vzduchu nebo vodě nebo většímu množství chladiva v systému (po opravě), závadě snímače teploty vody apod. Zkontrolujte, zda elektrické topné těleso nespotřebovává proud, když je displej vypnutý. Tato situace je vyhodnocena jednotkou jako abnormální spotřeba kompresoru. Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.
LA	Když je teplota okolí T4 mimo provozní rozsah tepelného čerpadla (-7 až $43\text{ }^\circ\text{C}$), tepelné čerpadlo se zastaví a na displeji jednotky se na pozici hodin zobrazuje „LA“, dokud se T4 nevrátí zpět do provozního rozsahu (-7 až $43\text{ }^\circ\text{C}$). Týká se jen jednotky bez elektrického topného tělesa. Jednotka s elektrickým topným tělesem nezobrazuje nikdy „LA“.	Je to normální stav a není potřebná žádná oprava.

Poznámka

⇒ Výše uvedené kódy poruch jsou ty nejběžnější. Pokud se zobrazuje kód poruchy, který není uveden výše, kontaktujte technickou podporu.

⇒ Pokud se některá z ochran P3/P4/P2/P1 objeví 3× po sobě během jednoho ohřivacího cyklu, systém to vyhodnotí jako poruchu systému tepelného čerpadla.

Pro servis jednotky kontaktujte kvalifikovanou osobu.

VYSVĚTLIVKY

TUV - Teplá užitková voda

SEER/SCOP bylo vypočítáno dle Evropských standardů uvedených v normě EN14825 na základě klasifikačních a testovacích podmínek částečného zatížení daných normou EN14511. Energetický štítek k jednotlivým modelům lze stáhnout z produktového Sinclair webu po přihlášení do B2B sekce.

Hladina hluku je testována v bezdozvukové komoře, hodnoty ve skutečnosti mohou být ovlivněny místními podmínkami.

EER/COP je stanoveno v souladu s EN14511

R32 - (jednosložkové chladivo HFC-32). Hodnota GWP použitého chladiva: 675

R134a - (jednosložkové chladivo HFC-134a), GWP 1430

R410A - (50% HFC-32, 50% HFC-125), GWP 2088

Tento katalog je pouze informativního charakteru a není závaznou nabídkou ze strany Sinclair Corporation Ltd.

Společnost nenesе žádnou zodpovědnost za škody vzniklé použitím či interpretací tohoto katalogu.

Hlukové hodnoty zmíněné v tomto katalogu jsou hodnoty naměřené za ideálních podmínek, v bezdozvukových komorách.

Tyto hodnoty mohou být ovlivněny místními podmínkami (akustické odrážení stěn, další vybavení v místnosti atd.).

Technická specifikace výrobků se může lišit od uváděných hodnot na základě vývoje zařízení výrobcem a technické parametry výrobků se mohou změnit bez předchozího upozornění.

Šíření informací nebo dat, konkrétně použití textů, textových excerpcí nebo obrázků, si žádá předchozí písemné schválení společnosti.

Obsah tohoto katalogu je chráněn autorskými právy Sinclair Corporation Ltd.

