

Technická dokumentace

VODNÍ OHŘÍVAČE VZDUCHU ŘADY EPP HCPP

MODELÝ:

REVENTON GROUP HC 20-3S

REVENTON GROUP HC 30-3S

REVENTON GROUP HC 35-3S

REVENTON GROUP HC 45-3S

REVENTON GROUP HC 50-3S

REVENTON GROUP HC 70-3S



OBSAH

ÚVOD.....	3
OPATŘENÍ	3
DOPRAVA.....	3
OBSAH BALENÍ.....	3
POUŽITÍ.....	3
CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ.....	3
KONSTRUKCE A ZÁSADY PROVOZU	3
ROZMĚRY ZAŘÍZENÍ	4
TECHNICKÁ DATA ZAŘÍZENÍ	4
MONTÁŽ.....	7
OBECNÉ PRINCIPY.....	7
ROTAČNÍ MONTÁŽNÍ DRŽÁK	9
INSTALAČNÍ POKYNY.....	9
PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K HYDRAULICKÉMU SYSTÉMU	9
PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K ELEKTRICKÉMU SYSTÉMU	10
OPATŘENÍ A UPOZORNĚNÍ	10
OVLÁDÁNÍ.....	11
PROGRAMOVATELNÝ OVLADAČ HMI	11
TŘÍSTUPŇOVÝ REGULÁTOR OTÁČEK S TERMOSTATEM HC-3S	11
REGULÁTOR OTÁČEK VENTILÁTORU HC	11
DVOUCESTNÝ VENTIL S OVLADAČEM ¾ " (INSTALACE NA ODVOD Z VÝMĚNÍKU)	12
RELÉOVÝ MODUL RM-16A	12
MANUÁLNÍ TERMOSTAT HC.....	12
SCHÉMA ZAPOJENÍ	13
PODMÍNKY ZÁRUKY	26

ÚVOD

Děkujeme vám za zakoupení zařízení Reventon Group. Rádi bychom vám poděkovali k dobrému výběru. Přečtěte si prosím tuto příručku a uschovejte ji.

OPATŘENÍ

Kupující a uživatel vodního ohřívače značky Reventon Group by jsi měl pozorně si přečíst následující pokyny a pokračovat v obsahu na doporučení. Postupování podle následujících pokynů zaručuje správné použití a bezpečnost. V případě jakýchkoli pochybností kontaktujte přímo výrobce Reventon Group sp. z o.o. Výrobce si vyhrazuje právo na změny technické dokumentace bez předchozího upozornění. Reventon Group sp. z o.o. není zodpovědný za škody, které vzniknou v důsledku nesprávného použití nebo instalace, neudržování zařízení nebo používání zařízení mimo pokyny. Instalaci by měli provádět profesionální instalační firmy, které vlastní kvalifikace pro instalaci těchto typů zařízení. Instalační pracovníci jsou zodpovědní za provedení instalace podle pokynů v technických údajích. V jiném případě zařízení nepoužívejte, odpojte a kontaktujte autorizovaný servis pro opraváře nebo dodavatele. Během instalace, používání, servisu a pravidelné kontroly musí být dodržovány všechny předpisy a bezpečnostní předpisy.

DOPRAVA

Při přejímce zboží je nutné vyloučit jakékoli škody na zařízení. Během přepravy je nutné používat správné vybavení, zařízení je nutné přenášet minimálně ve dvou. V případě jakýchkoliv škod prosím vyplňte zprávu o poškození za přítomnosti dodavatele.

OBSAH BALENÍ

- ohřívač
- návod k obsluze, údržbě a záruční list

POUŽITÍ

Topná zařízení Řada Reventon Group HC3P se používá k vytápění prostor, jako jsou: výrobní haly, sklady, obchodní místnost, servisní prostory, garáže, dílny, skleníky, stany, obchody, obchodní centra, nákupní centra atd. Nicméně, topná zařízení by neměla být používána v korozivním prostředí pro hliník, měď a ocel, stejně jako ve vysoce prašném prostředí (nad 0,3 g/m³). Zařízení by neměla být instalována v místnostech, kde by byla vystavena vysoké vlhkosti nebo přímému kontaktu s vodou.

CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

KONSTRUKCE A ZÁSADY PROVOZU

Plášť: vyrobený z expandovaného polypropylenu (EPP). Tento materiál je charakterizován nízkou hustotou (nízká hmotnost) a vysokou chemickou a fyzikální odolností. Má vynikající zvukové a tepelné izolační vlastnosti. Navíc materiál je šetrný k životnímu prostředí a 100% recyklovatelný.

Vzduchové žaluzie: vyrobené z polypropylenu PP. Je možné upravit ručně vzduchové statory k dosažení potřebného směru proudění vzduchu. Jsou tu také verze s konfuzorem (zvýšený rozsah průtoku vzduchu) nebo s difuzorem 360° (lepší míchání přiváděného a vzduchu v místnosti).

Topný výměník: vyrobena z mědi a hliníku. Dodáváno distribučním médii (ohřev nebo chlazení), které cirkuluje výměníkem a uvolňuje nebo extrahuje teplo ze vzduchu. Výměník má následující technické parametry: maximální teplota topného faktoru je 120°C; maximální tlak 1,6 MPa; průměr připojení ¾". V závislosti na rozměrech zařízení, ohřívače jsou vybaveny 1, 2 nebo 3 řadovými výměníky.

Axiální ventilátor: vyrobený z galvanizované oceli. Cílem ventilátoru je zajistit proudění vzduchu výměníkem. Má třífázový, třístupňový motor s následujícími parametry: stupeň ochrany IP54, napětí proudu 0,54A-1,08A (v závislosti na modelu a provozním režimu). Modely HC3P 20, HC3P 30, HC3P 35 a HC3P 45 mají ventilátory o průměru 400 mm. Modely HC3P 50 a HC3P 70 mají ventilátory o průměru 450 mm.

Otočná montážní konzola (volitelné vybavení): umožňuje zařízení instalovat do několika konfigurací (v závislosti na požadavcích) a instalovat jednotku, která má být otočena ve vodorovné rovině.

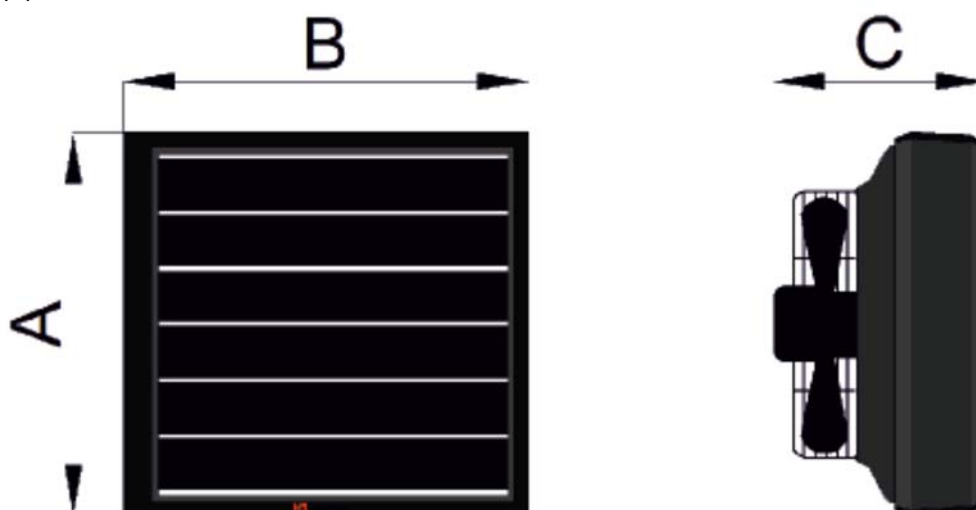
ROZMĚRY ZAŘÍZENÍ

- HC3P 20, HC3P 30, HC3P 35 a HC3P 45:

- výška (A): 598 mm
- šířka (B): 636 mm
- hloubka (C): 340 mm

- HC3P 50 a HC3P 70:

- výška (A): 698 mm
- šířka (B): 739 mm
- hloubka (C): 360 mm



TECHNICKÁ DATA ZAŘÍZENÍ

TECHNICKÁ DATA Kód produktu		HC3P 20 WHHC3P20-1514	HC3P 30 WHHC3P30-1626	HC3P 35 WHHC3P35-1515	HC3P 45 WHHC3P45-1627	HC3P 50 WHHC3P50-1516	HC3P 70 WHHC3P70-1517
Jmenovitý topný výkon [kW] *	1 st.	21,4	26,4	30,3	42,0	49,8	60,6
	2 st.	17,3	20,3	22,9	28,9	45,2	40,1
	3 st.	13,3	15,5	17,3	21,1	34,6	32,7
Rozsah topné kapacity [kW] **		1,55-28,4	1,8-34,9	2,14-40,1	3,21-55,6	5,00-65,8	5,00-80,1
Maximální průtok vzduchu [m³/h]	1 st.	3200	3100	2700	2500	5000	3400
	2st.	2150	1950	1700	1450	4200	1900
	3 st.	1350	1250	1100	950	2600	1450

Maximální horizontální rozsah [m]		19	18	15	14	24	18
Počet řádků [ks]		1	1	2	2	2	3
Objem vody [dm ³]		0,65	0,8	1,35	1,7	1,95	2,85
Maximální teplota pracovního média [°C]		120	120	120	120	120	120
Maximální pracovní tlak [Mpa]		1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Průměr připojení ["]		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Napájení [V] / Frekvence [Hz]		230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Jmenovitý proud motoru [A]	1 st.	0,84	0,84	0,84	0,84	2,20	1,08
	2 st.	0,65	0,65	0,65	0,65	1,70	0,86
	3 st.	0,54	0,54	0,54	0,54	1,50	0,70
Otáčky motoru [ot/min]	1 st.	1400	1400	1400	1400	1350	1360
	2 st.	1050	1050	1050	1050	1200	1050
	3 st.	750	750	750	750	750	750
Výkon motoru [W]	1 st.	190	190	190	190	480	240
	2 st.	150	150	150	150	350	190
	3 st.	120	120	120	120	280	160
Stupeň ochrany IP [-]		54	54	54	54	54	54
Čistá hmotnost [kg]		11,5	12	12,5	14	20,5	19,5
Hluk [dB] ***	1 st.	55	55	54	54	62	58
	2 st.	49	49	48	48	57	53
	3 st.	47	47	46	46	51	49

* pro parametry 90/70°C a 0°C přívod

** max. 120/90°C, vstup 0°C / min. 40/30°C, přívod 20°C

*** měření ve vzdálenosti 5 m

Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	28,4	26,6	24,8	23,1	21,4
Teplota výstupu vzduchu [°C]	24,7	28,5	32,4	36,2	40
Průtok vody [m³/h]	0,84	0,78	0,73	0,68	0,63
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	4	3	3	3
Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	21,4	19,7	1,8	16,4	14,7
Teplota výstupu vzduchu [°C]	18,6	22,4	26,2	30	33,8
Průtok vody [m³/h]	0,94	0,87	0,79	0,72	0,65
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	6	5	4	3	3
Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	18,1	16,4	14,7	13,1	11,5
Teplota výstupu vzduchu [°C]	15,7	19,5	23,3	27	30,8
Průtok vody [m³/h]	0,79	0,72	0,65	0,58	0,51
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	3	3	2	2

Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	14,7	13,1	11,5	9,9	8,4
Teplota výstupu vzduchu [°C]	12,8	16,6	20,3	24,1	27,8
Průtok vody [m³/h]	0,64	0,57	0,5	0,43	0,37
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	3	2	2	1	1
Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	8	6,4	5	3,6	2,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	6,9	10,7	14,5	18,3	22
Průtok vody [m³/h]	0,35	0,28	0,22	0,15	0,09
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	1	1	0	0	0
Parametry	HC3P / HC 20-3S 3200 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	8,3	6,8	5,3	3,8	2,4
Teplota výstupu vzduchu [°C]	7,2	1,1	14,7	18,5	22,2
Průtok vody [m³/h]	0,72	0,59	0,45	0,33	0,2
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	3	2	1	0

Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	34,9	32,7	30,6	28,4	26,3
Teplota výstupu vzduchu [°C]	31,4	34,9	38,4	41,9	45,4
Průtok vody [m³/h]	1,03	0,97	0,9	0,84	0,78
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	6	6	5	4	4
Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	26,4	24,2	22,1	20,1	18,1
Teplota výstupu vzduchu [°C]	23,7	27,1	30,6	3,4	37,4
Průtok vody [m³/h]	1,16	1,07	0,98	0,89	0,8
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	8	7	6	5	4
Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	22,2	20,1	18,1	16,1	14,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	19,9	23,4	26,8	30,2	33,6
Průtok vody [m³/h]	0,97	0,88	0,79	0,71	0,62
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	6	5	4	3	3

Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	18	16	14	12,1	10,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	16,2	19,6	23,1	26,5	29,8
Průtok vody [m³/h]	0,79	0,7	0,61	0,53	0,45
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	3	3	2	1
Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	9,7	7,8	6	4,3	2,6
Teplota výstupu vzduchu [°C]	8,7	12,1	15,6	19	22,5
Průtok vody [m³/h]	0,42	0,34	0,26	0,18	0,11
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	1	1	1	0	0
Parametry	HC3P / HC 30-3S 3100 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	10,2	8,2	6,4	4,6	2,8
Teplota výstupu vzduchu [°C]	9,1	12,6	16	19,3	22,7
Průtok vody [m³/h]	0,88	0,72	0,55	0,4	0,25
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	5	4	2	1	0

Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	40,1	37,6	35,1	32,7	30,3
Teplota výstupu vzduchu [°C]	41,3	44,4	47,5	50,5	53,5
Průtok vody [m³/h]	1,18	1,11	1,04	0,97	0,89
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	5	4	4	3	3
Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	30,3	27,9	25,5	23,2	20,9
Teplota výstupu vzduchu [°C]	31,2	34,2	37,2	40,2	43,1
Průtok vody [m³/h]	1,33	1,23	1,12	1,02	0,92
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	6	5	4	4	3
Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	25,6	23,3	21	18,7	16,5
Teplota výstupu vzduchu [°C]	26,4	29,4	32,4	35,3	38,2
Průtok vody [m³/h]	1,13	1,02	0,92	0,82	0,72
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	4	3	2	2

Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	21	18,7	16,4	14,2	12,1
Teplota výstupu vzduchu [°C]	21,6	24,6	27,6	30,5	33,4
Průtok vody [m³/h]	0,92	0,82	0,72	0,62	0,53
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	3	2	2	1	1
Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	11,6	9,5	7,4	5,4	3,4
Teplota výstupu vzduchu [°C]	12	14,9	17,9	20,8	23,7
Průtok vody [m³/h]	0,5	0,41	0,32	0,23	0,15
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	1	1	0	0	0
Parametry	HC3P / HC 35-3S 2700 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	11,9	9,7	7,6	5,5	3,5
Teplota výstupu vzduchu [°C]	12,2	15,2	18,1	21	23,9
Průtok vody [m³/h]	1,03	0,84	0,66	0,48	0,3
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	3	2	1	0

Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	55,6	52,1	48,8	45,6	42,4
Teplota výstupu vzduchu [°C]	61,8	64,1	66,3	68,5	70,7
Průtok vody [m³/h]	1,64	1,54	1,44	1,35	1,25
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	21	19	17	15	13
Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	42	38,8	35,6	32,5	29,5
Teplota výstupu vzduchu [°C]	46,7	48,9	51,1	53,2	55,2
Průtok vody [m³/h]	1,85	1,71	1,57	1,43	0,13
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	27	24	20	17	14
Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	36,2	33	29,9	26,9	24
Teplota výstupu vzduchu [°C]	40,3	42,4	44,5	46,6	48,6
Průtok vody [m³/h]	1,59	1,45	1,31	1,18	1,05
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	21	18	15	12	10

Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	30,3	27,2	24,2	21,2	18,3
Teplota výstupu vzduchu [°C]	33,7	35,8	37,9	39,9	41,9
Průtok vody [m³/h]	1,33	1,19	1,06	0,93	0,8
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	16	13	10	8	6
Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	18,4	15,4	12,5	9,6	6,8
Teplota výstupu vzduchu [°C]	20,4	22,5	24,4	26,3	28,1
Průtok vody [m³/h]	0,8	0,67	0,54	0,42	0,29
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	7	5	3	2	1
Parametry	HC3P / HC 45-3S 2500 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	17,4	14,4	11,6	8,7	6,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	19,3	21,3	23,4	25,3	27,2
Průtok vody [m³/h]	1,5	1,25	1	0,76	0,52
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	21	15	10	6	3

Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	58,5	54,9	51,5	48,1	44,7
Teplota výstupu vzduchu [°C]	40,7	43,9	47,1	50,3	53,4
Průtok vody [m³/h]	1,73	1,62	1,52	1,42	1,32
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	13	12	10	9	8
Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	44,3	40,9	37,6	34,3	31,1
Teplota výstupu vzduchu [°C]	30,8	33,9	37,1	40,2	43,2
Průtok vody [m³/h]	1,95	1,8	1,66	1,51	1,37
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	17	15	12	11	9
Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	38	34,7	31,5	28,3	25,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	26,5	29,6	32,7	35,7	38,8
Průtok vody [m³/h]	1,67	1,52	1,38	1,24	1,11
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	13	11	9	7	6

Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	31,8	28,5	25,3	22,2	19,1
Teplota výstupu vzduchu [°C]	22,1	25,2	28,3	31,3	34,3
Průtok vody [m³/h]	1,39	1,25	1,11	0,97	0,84
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	9	8	6	5	4
Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	19,1	16	12,9	9,9	6,9
Teplota výstupu vzduchu [°C]	13,3	16,3	19,3	22,3	25,2
Průtok vody [m³/h]	0,83	0,69	0,56	0,43	0,3
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	4	3	2	1	1
Parametry	HC3P / HC 50-3S 4000 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	18,2	15,1	12,1	9,2	6,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	12,7	15,7	18,7	21,7	24,6
Průtok vody [m³/h]	1,58	1,31	1,05	0,79	0,54
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	13	9	6	4	2

Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	120/90				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	80,1	75,2	70,5	65,8	61,2
Teplota výstupu vzduchu [°C]	65,6	67,7	69,8	71,8	73,7
Průtok vody [m³/h]	2,37	2,22	2,08	1,94	1,81
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	18	16	14	12	11
Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	90/70				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	60,6	55,9	51,4	46,9	42,6
Teplota výstupu vzduchu [°C]	49,6	51,6	53,6	55,5	57,4
Průtok vody [m³/h]	2,67	2,46	2,26	2,07	1,88
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	23	20	17	14	12
Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	80/60				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	52,2	47,6	43,2	38,8	34,6
Teplota výstupu vzduchu [°C]	42,7	44,7	46,7	48,5	50,4
Průtok vody [m³/h]	2,29	2,09	1,9	1,71	1,52
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	17	15	12	10	8

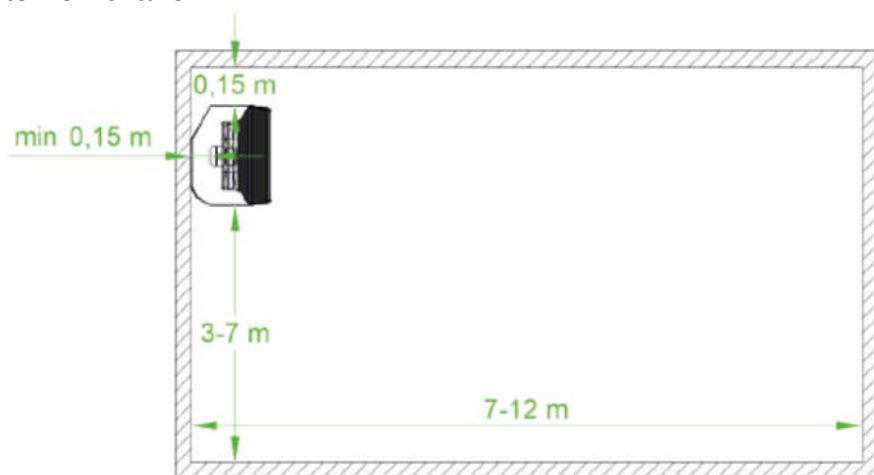
Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	70/50				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	43,8	39,3	35	30,7	26,6
Teplota výstupu vzduchu [°C]	35,8	37,8	39,7	41,5	43,3
Průtok vody [m³/h]	1,92	1,72	1,53	1,34	1,16
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	13	10	8	6	5
Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	50/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	26,7	22,4	18,3	14,1	9,9
Teplota výstupu vzduchu [°C]	21,9	23,7	25,5	27,1	28,7
Průtok vody [m³/h]	1,16	0,97	0,79	0,61	0,43
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	5	4	3	2	1
Parametry	HC3P / HC 70-3S 3400 m³/h				
Teplota přívodní a vratné vody [°C]	40/30				
Teplota přívodu vzduchu [°C]	0	5	10	15	20
Topný výkon [kW]	25,1	20,9	16,8	12,7	8,78
Teplota výstupu vzduchu [°C]	20,5	22,4	24,2	26	27,7
Průtok vody [m³/h]	2,17	1,81	1,45	1,1	0,76
Pokles tlaku ve výměníku tepla [kPa]	17	12	8	5	2

MONTÁŽ

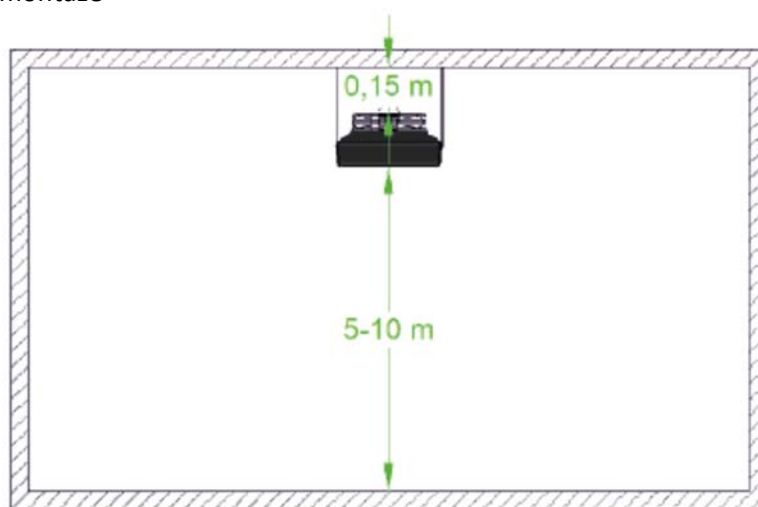
OBEČNÉ PRINCIPY

Během instalace zajistěte volný průtok vzduchu do zařízení a neomezujte přívod vzduchu. Níže uvedené obrázky ukazují doporučené vzdálenosti mezi topným tělesem a stavebními příčkami:

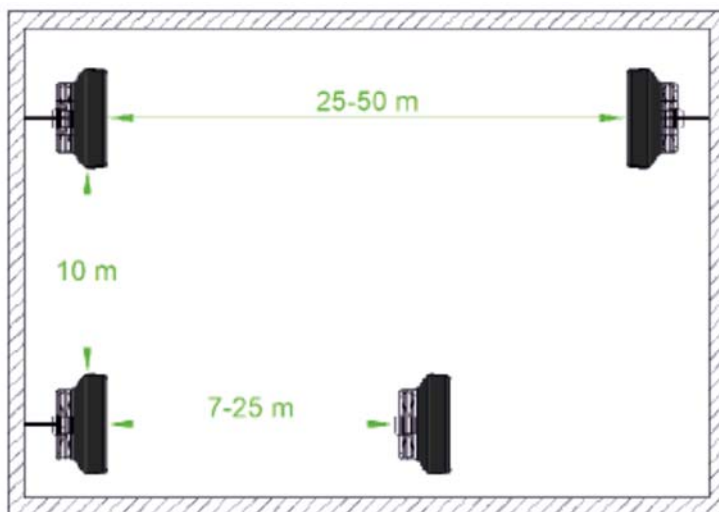
a) v případě nástěnné montáže



b) v případě stropní montáže

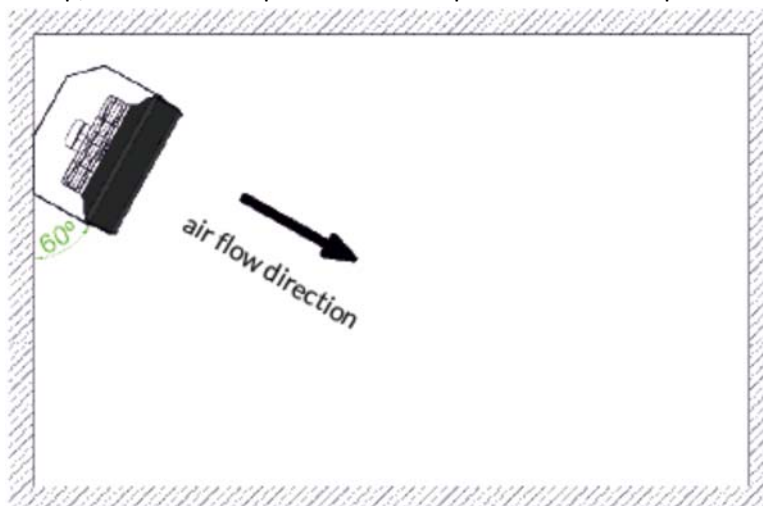


V případě vyšší potřeby tepla lze do místnosti nainstalovat více jednotek. Pro zajištění správného proudění vzduchu je nutné dodržovat doporučené vzdálenosti mezi topnými tělesy, jak ukazuje následující obrázek.



ROTAČNÍ MONTÁŽNÍ DRŽÁK

Zařízení Reventon Group HC3P mohou být instalována pomocí rotačního montážního držáku. Umožňuje instalaci topných těles na zeď nebo strop, v závislosti na požadovaném optimálním směru proudění vzduchu.

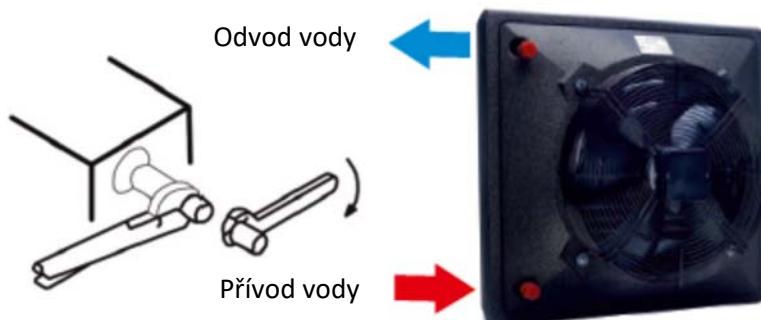


INSTALAČNÍ POKYNY

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K HYDRAULICKÉMU SYSTÉMU

- Vodiče by měly být připojeny tak, jak je uvedeno na topném tělese (napájení zdola, návrat shora).
- Při připojování zařízení k vodovodní instalaci nezapomeňte držet konec trubky trubkovým klíčem.

Nedodržení doporučení může způsobit poškození topného výměníku.



- Do hydraulického napájení ohřívače se doporučuje použít filtr.

- Doporučuje se používat následující ventily:
 - ventil na nejvyšším místě hydraulické instalace;
 - uzavřete ventil na přívodu a návratu zařízení.
- Instalace musí být zajištěna proti nadměrnému zvýšení tlaku.
- Doporučuje se zkontrolovat těsnost hydraulického systému dříve, než se provede zapojení elektrického napájení.

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K ELEKTRICKÉMU SYSTÉMU

- Všechny práce týkající se elektrické instalace by měl provádět kvalifikovaný pracovní personál (který má potřebná oprávnění k instalaci elektrického zařízení), na základě schématu zapojení (viz 7).
- Elektrická instalace budovy musí být vybavena proudovým chráničem.
- Doporučuje se zkontrolovat elektrickou instalaci a ovládací prvky před prvním startem.

OPATŘENÍ A UPOZORNĚNÍ

Během provozu musí být přísně dodržována níže uvedená bezpečnostní opatření:

- Všechny práce týkající se elektrické instalace (demontáž, opravy atd.) by měly být provedeny kvalifikovaným personálem, který má kvalifikaci způsobenou domácími a místními normami týkající se elektrických instalací.
- Před servisem nebo výměnou zařízení je nutné přerušit přívod proudu.
- Neomezujte ani nezakrývejte vstup a výstup zařízení.
- Neinstalujte, neopravujte zařízení mokřima rukama.
- Zařízení by mělo být uloženo mimo dosah dětí a zvířat.
- Zařízení nemá proti mrazovou ochranu. Teplota v místnosti, kde je zařízení instalováno, by nemělo klesnout pod 0°C. Pokud k takové situaci může dojít, vyprázdněte vodu ze zařízení.
- Po vypnutí mohou být prvky zařízení teplé.
- Provozujte zařízení jen v souladu s místními normami a předpisy.
- Doporučuje se zařízení pravidelně čistit (nejméně dvakrát ročně):
 - foukání spirály stlačeným vzduchem;
 - skříň ventilátoru a čepele očistěte od nečistot.
- Nesplnění povinnosti čištění může mít negativní účinek na technické parametry zařízení.
- Pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, odpojte napájení.
- Zařízení je přepravováno s uzavřenými vzduchovými žaluziemi. Je nezbytné otevřít je nejméně na 30 % před prvním startem.
- Otevření vzduchových žaluzií musí být provedeno oběma rukama směrem ven (pro verzi s difuzorem 360°).



- Otevření vzduchových žaluzií difuzéru 360° musí být provedeno dvěma rukama směrem ven (pro verzi s difuzorem 360°).



OVLÁDÁNÍ

Použití automatického řízení vyhrazeného pro ohřivače vzduchu Reventon poskytuje skvělé možnosti nastavení účinnosti ohřivače v závislosti na potřebách a stupni automatizace provozu. Nabízíme tyto ovládací prvky:

PROGRAMOVATELNÝ OVLADAČ HMI

Regulátor se používá k regulaci zařízení vybavených 3stupňovými ventilátory. Ovládá zařízení podle nastaveného programu (požadovaná teplota vzduchu). Je zde také možnost připojení externího snímače teploty vzduchu (v sadě). Regulátor automaticky ovládá pohon obousměrného ventilu. Má také MODBUS komunikaci.



Napětí / Frekvence: 230V AC / 50–60 Hz
Maximální proudový výstup: 3 A
Rozsah teplot: 5°C–35°C
Přesnost regulace: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
Externí teplotní senzor: NTC 10K
Komunikace: RS485
Rozměry: 86 x 86 x 13,3 mm

TŘÍSTUPŇOVÝ REGULÁTOR OTÁČEK S TERMOSTATEM HC-3S

Regulátor se používá k regulaci zařízení vybavených 3stupňovými ventilátory. Má 3 fáze regulace rychlosti a vestavěný termostat pro automatické přepnutí zařízení po dosažení nastavené teploty. Kromě toho jednotka řídí činnost ovladačů nainstalovaných na regulačním ventilu.



Napětí / Frekvence: 230 V AC / 50–60 Hz
Maximální proudový výstup: 3 A
Rozsah teplot: 10°C–30°C
Pracovní mód: kontinuální nebo termostatický
Přesnost regulace: $<1^\circ\text{C}$
Rozměry: 130 x 85 x 40 mm
Váha: 210 g
Stupeň ochrany: IP30

REGULÁTOR OTÁČEK VENTILÁTORU HC

Navrženo pro změnu otáček jednofázového ventilátoru řízeného v průmyslových napájecích a topných systémech. Je k dispozici v několika verzích. Výběr příslušného modelu závisí na počtu zařízení, které musí být spojeny s jedním regulátorem – celková intenzita připojených zařízení nesmí překročit maximální proudový tok regulátoru.



5 řízených úrovní: 80-105-135-170-230 V
Napětí / Frekvence: 230 V AC / 50–60 Hz
Maximální proudový výstup (v závislosti na modelu):
 3 A, 5 A, 7 A nebo 14 A
Ochrana: tepelný spínač
Hmotnost (v závislosti na modelu):
 2,5 kg, 4,5 kg, 5,5 kg nebo 10,5 kg
Stupeň ochrany: IP 54

* regulace pro 3 A regulátor: 115-135-155-180-230 V

DVOUCESTNÝ VENTIL S OVLADAČEM ¾ " (INSTALACE NA ODVOD Z VÝMĚNÍKU)

Dvoucestný ventil s ovladačem se používá k automatické regulaci průtoku topného média.



Napětí / Frekvence: 230 V AC / 50–60 Hz

Celkový proud: <0,25 A

Maximální provozní teplota: 60°C

Doba zavření: 5-6 min

Nastavovací zdvih: 3,6 mm

Stupeň ochrany: IP40

RELÉOVÝ MODUL RM-16A

Reléový modul RM-16A otevírá a uzavírá obvod, aby ovlivnil práci dalších zařízení. Může být použit pro připojení přijímače s vyšším výkonem než relé v kontroléru umožňuje. Maximální jmenovitý proud je 16A.



Zdroj napájení/ Frekvence: 230 V AC / 50–60 Hz

Maximální proud: 16 A

Vstup: SL připojení regulátoru s napěťovým relé 230 V

Rozměry: 47 x 47 x 20 mm

MANUÁLNÍ TERMOSTAT HC

Řídí provoz ohřívače. Automaticky se vypne po dosažení nastavené teploty.



Zdroj napájení / Frekvence: 230 V AC / 50–60 Hz

Maximální proud: 3 A

Provozní teplota: 0–40°C

Rozsah teplot: 10–30°C

Přesnost regulace: <1°C

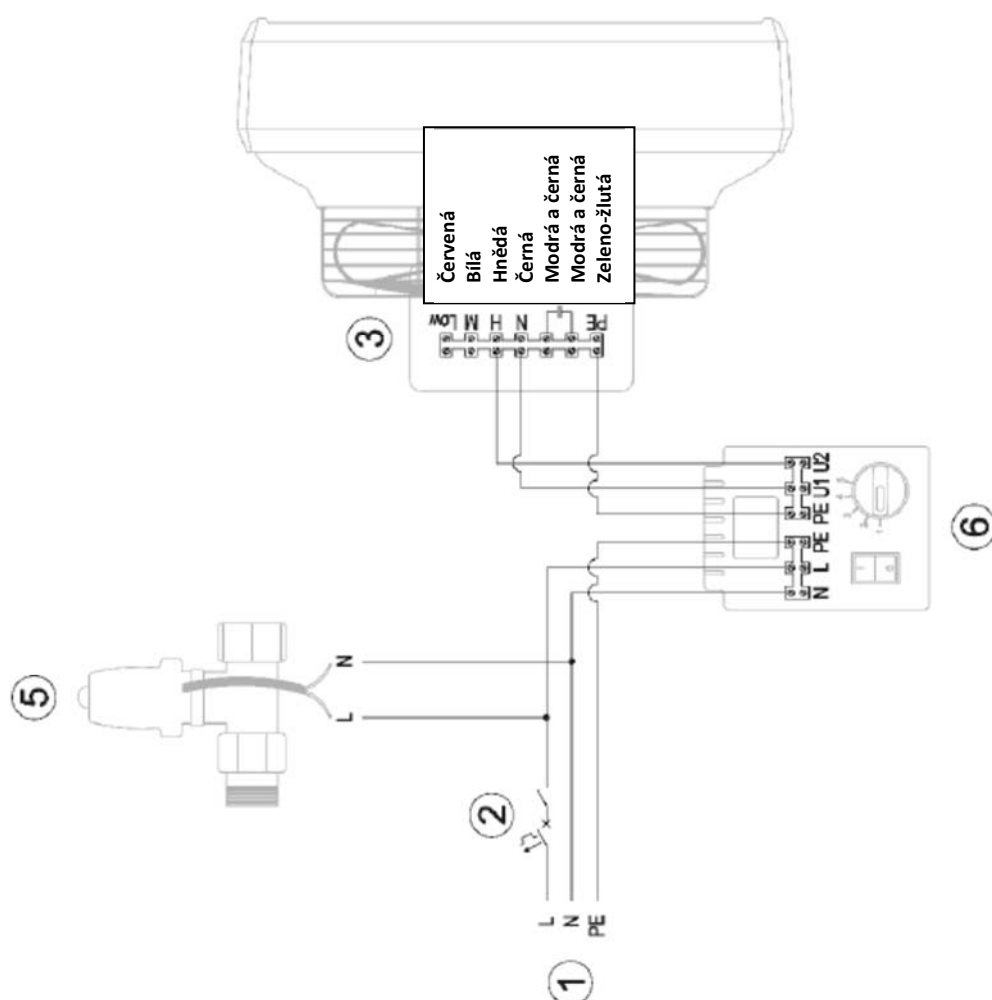
	SPOLUPRÁCE ŘÍDICÍCH ZAŘÍZENÍ S PŘÍSLUŠENSTVÍM							
MODEL	HC3S	HMI	HC 1.2A	HC 3A	HC 5A	HC 7A	HC 14A	RM – 16A
HC 20-3S	3	5	1	3	5	8	16	19
HC 30-3S	3	5	1	3	5	8	16	19
HC 35-3S	3	5	1	3	5	8	16	19
HC 45-3S	3	5	1	3	5	8	16	19
HC 50-3S	1	2	-	1	2	3	6	7
HC 70-3S	2	4	1	2	4	6	12	14

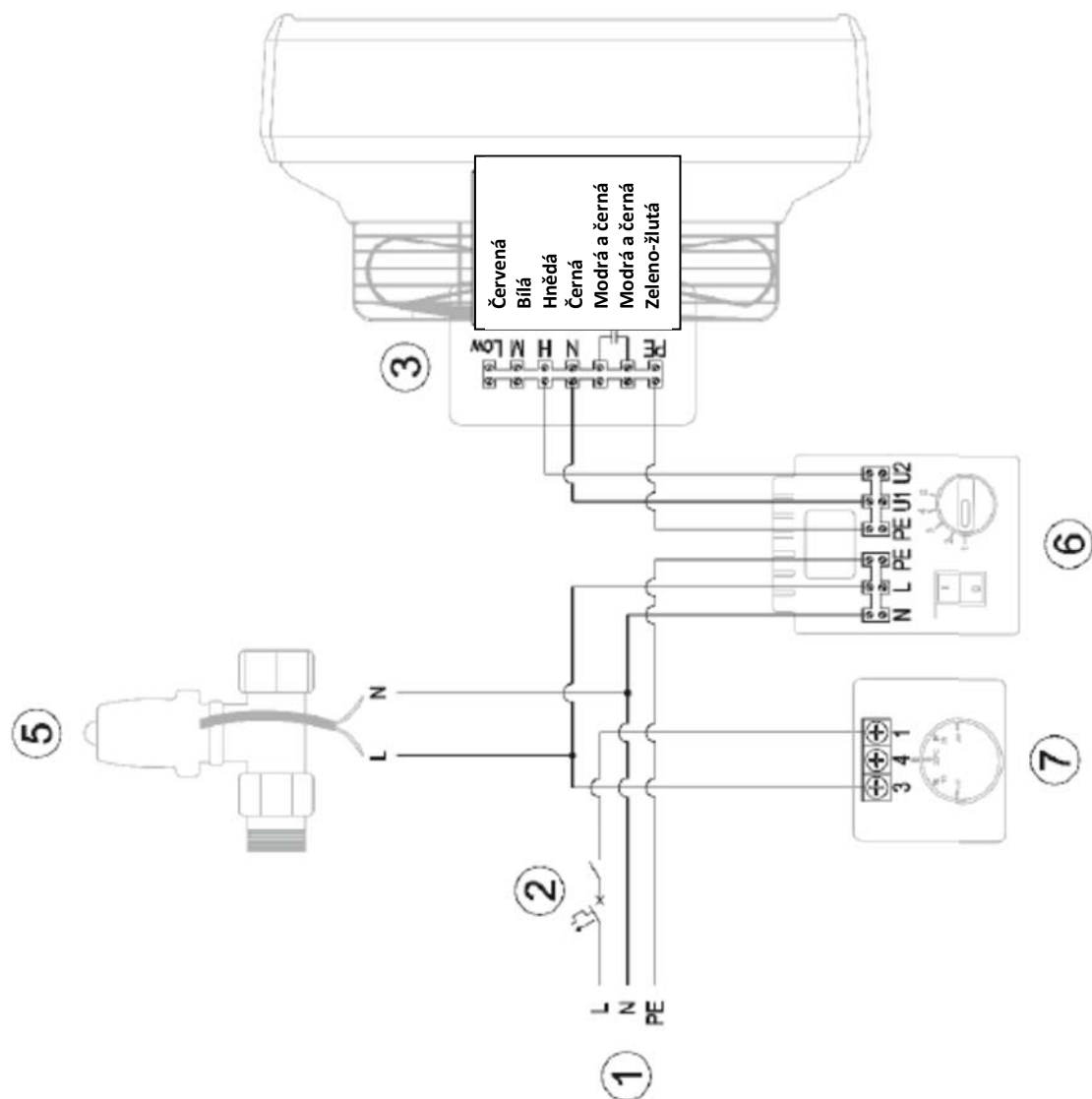
SCHÉMA ZAPOJENÍ

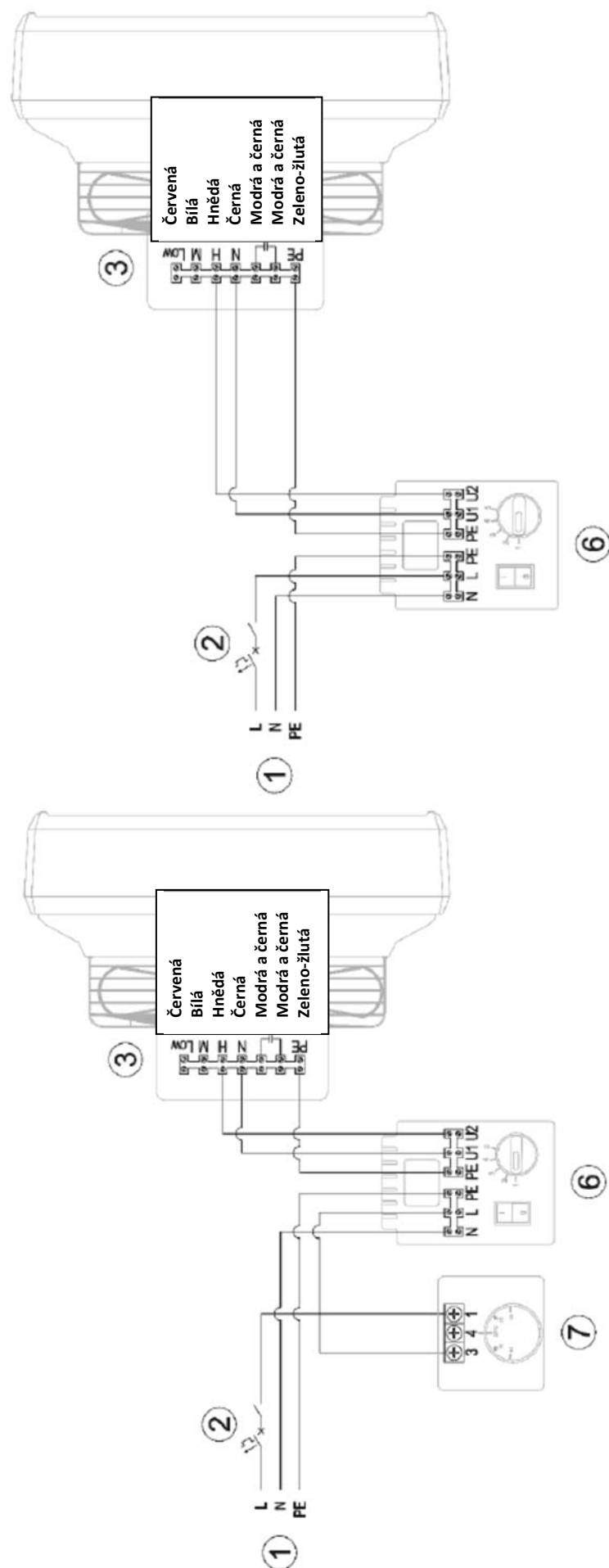
POPIS:

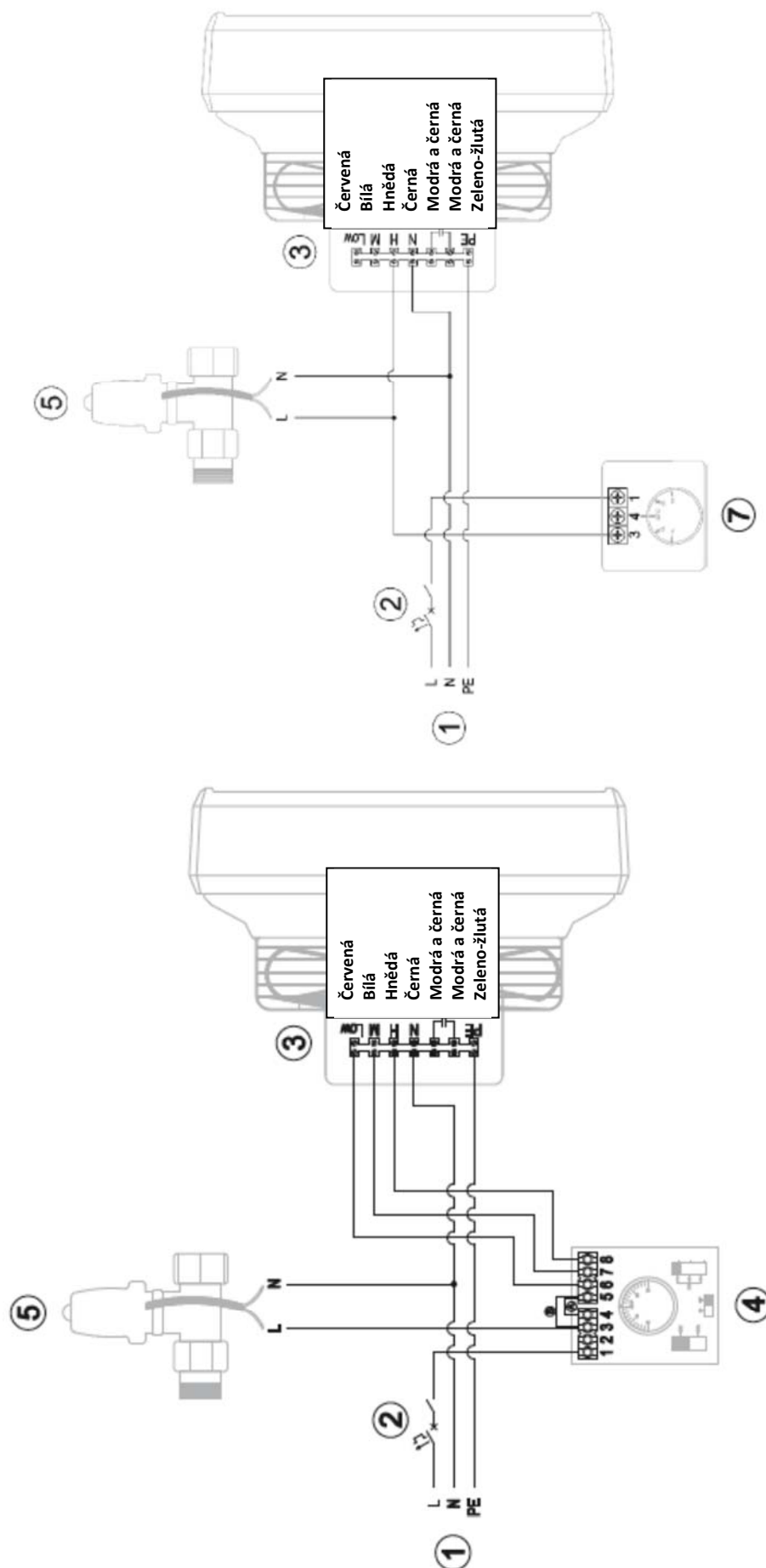
1. Napájení
2. Hlavní vypínač, přepěťový jistič *
3. Ohřívač vzduchu Reventon HC
4. 3stupňové regulátory otáček s termostatem
 - A. práce v nepřetržitém režimu
 - B. provoz v termostatickém režimu
5. Obousměrný ventil s pohonem HC ¾ "
6. Regulátor otáček ventilátoru HC
7. Ruční termostat HC
8. Programovatelný ovladač HMI
9. Reléový modul RM-16A
10. Externí teplotní senzor

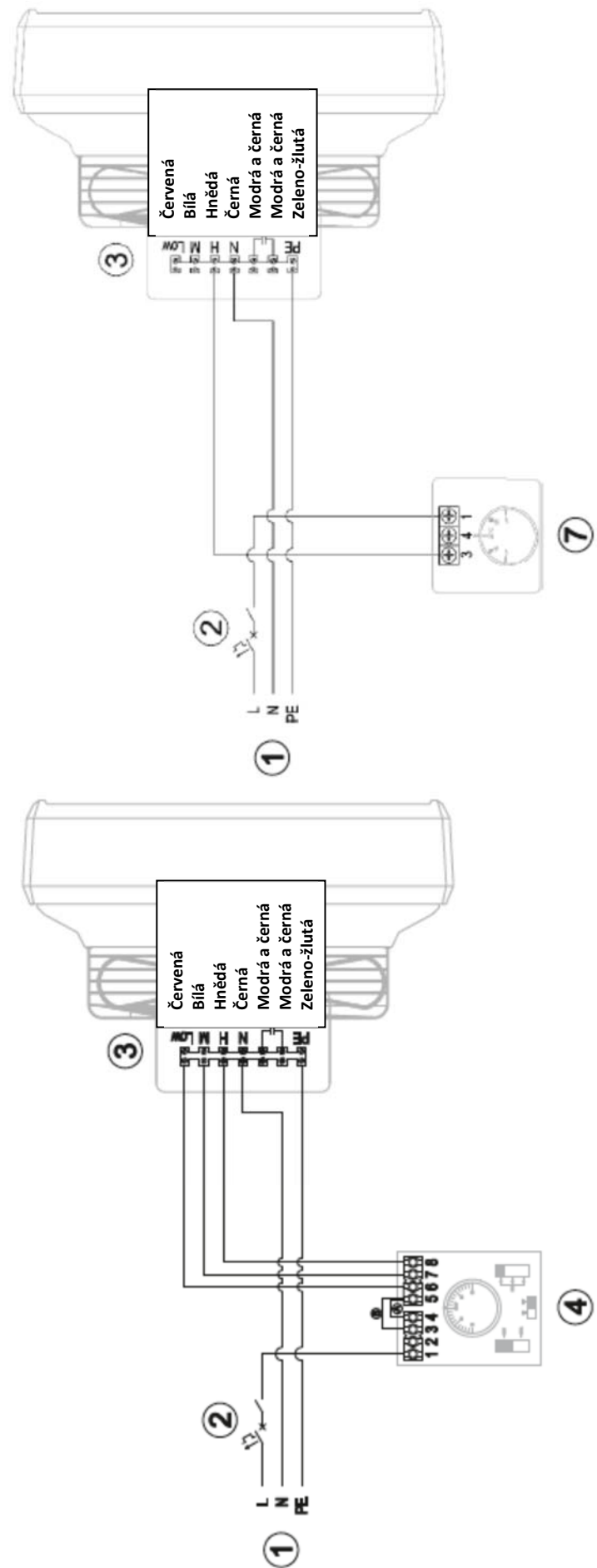
* hlavní vypínač a bezpečnostní pojistky nejsou součástí sady

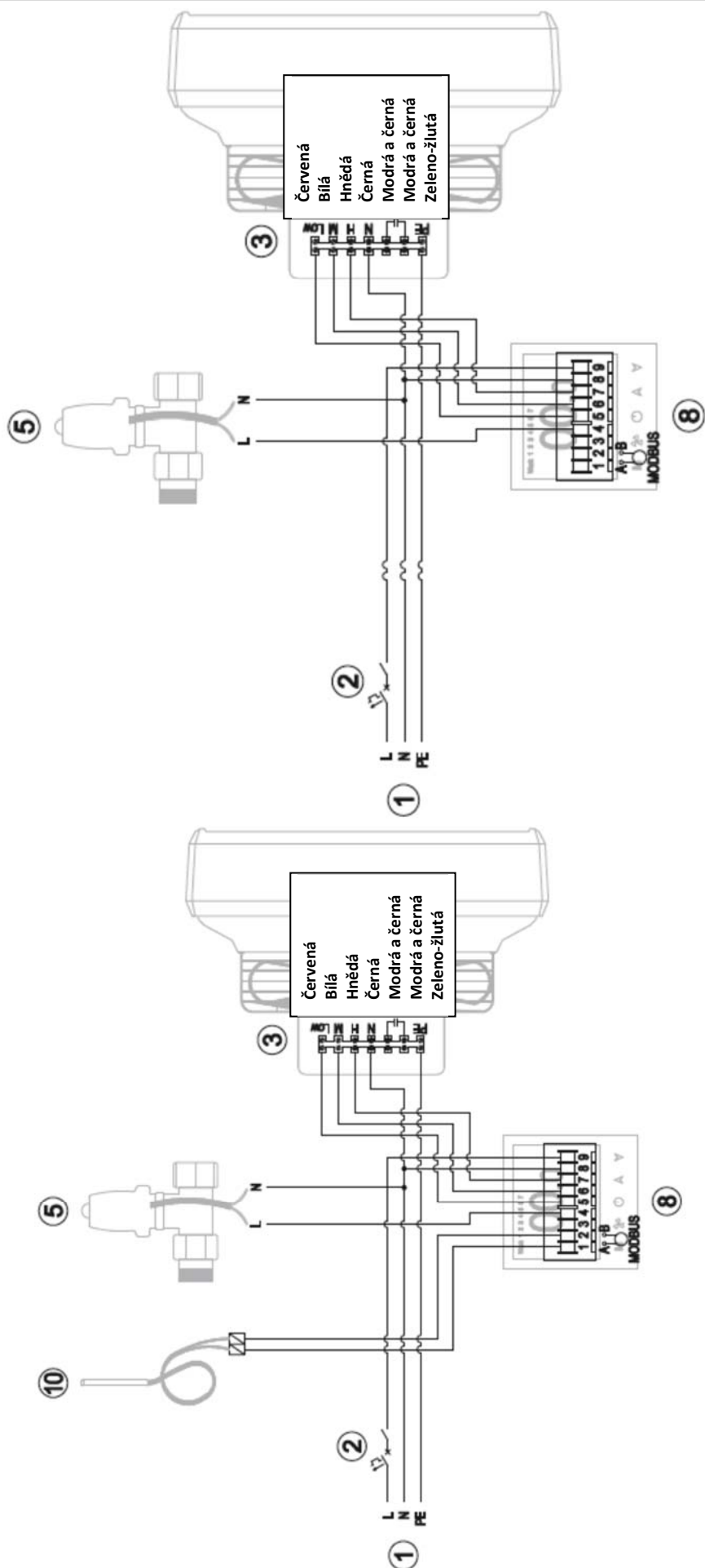


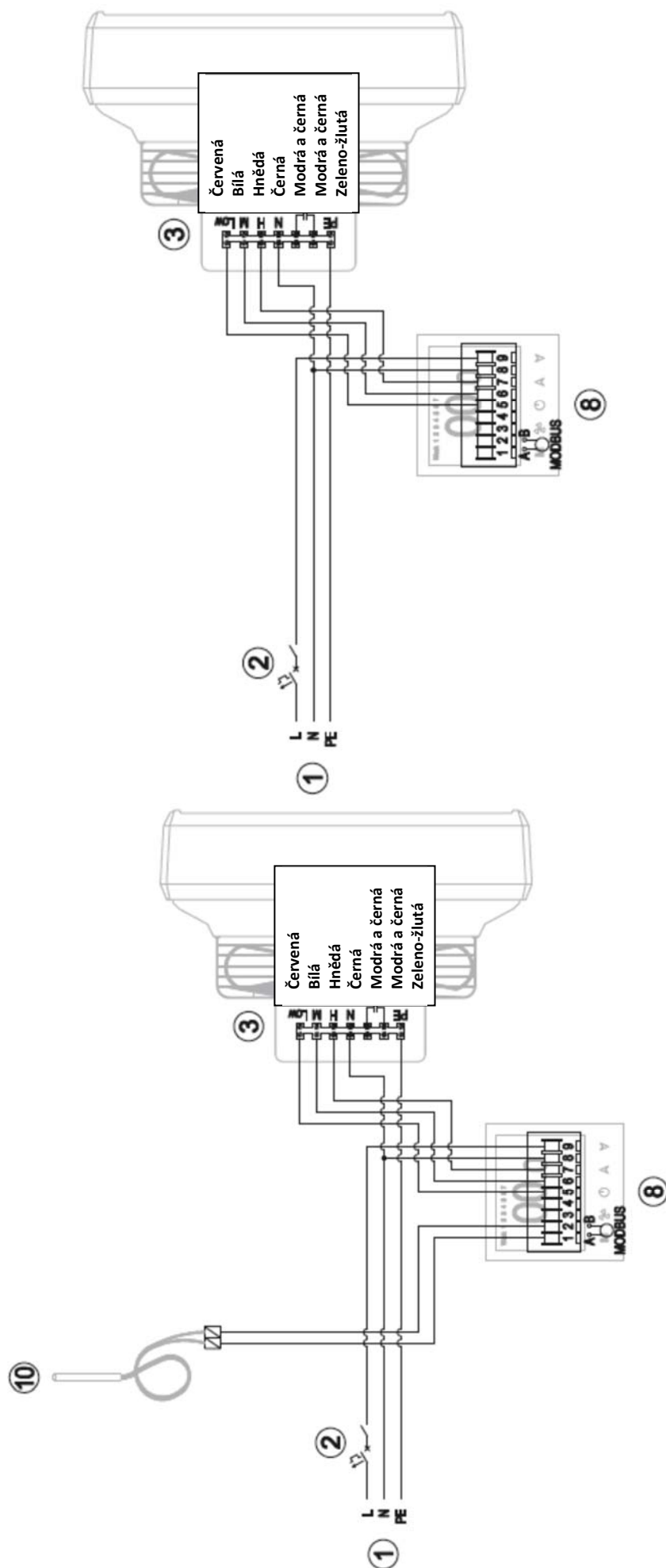


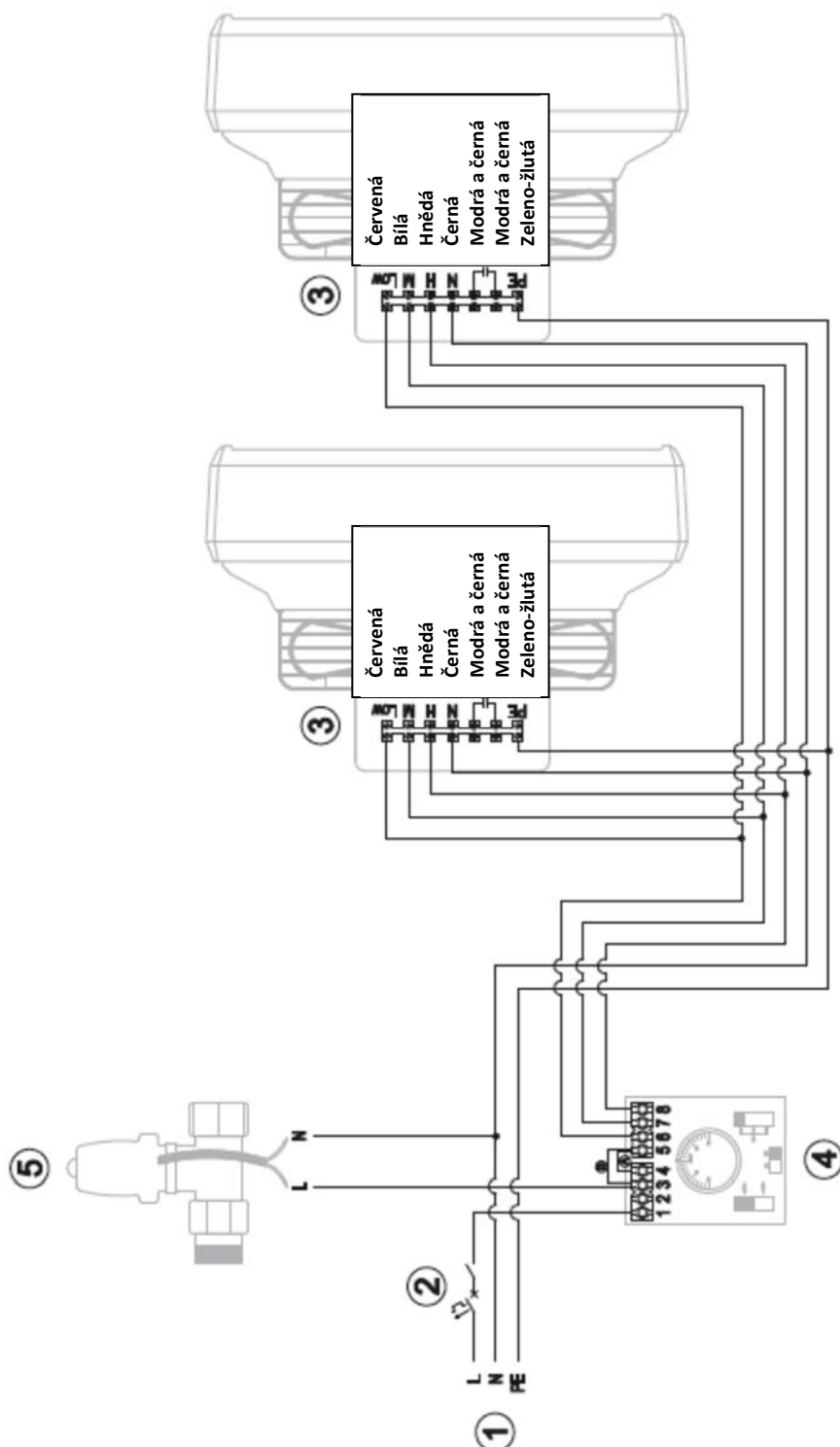


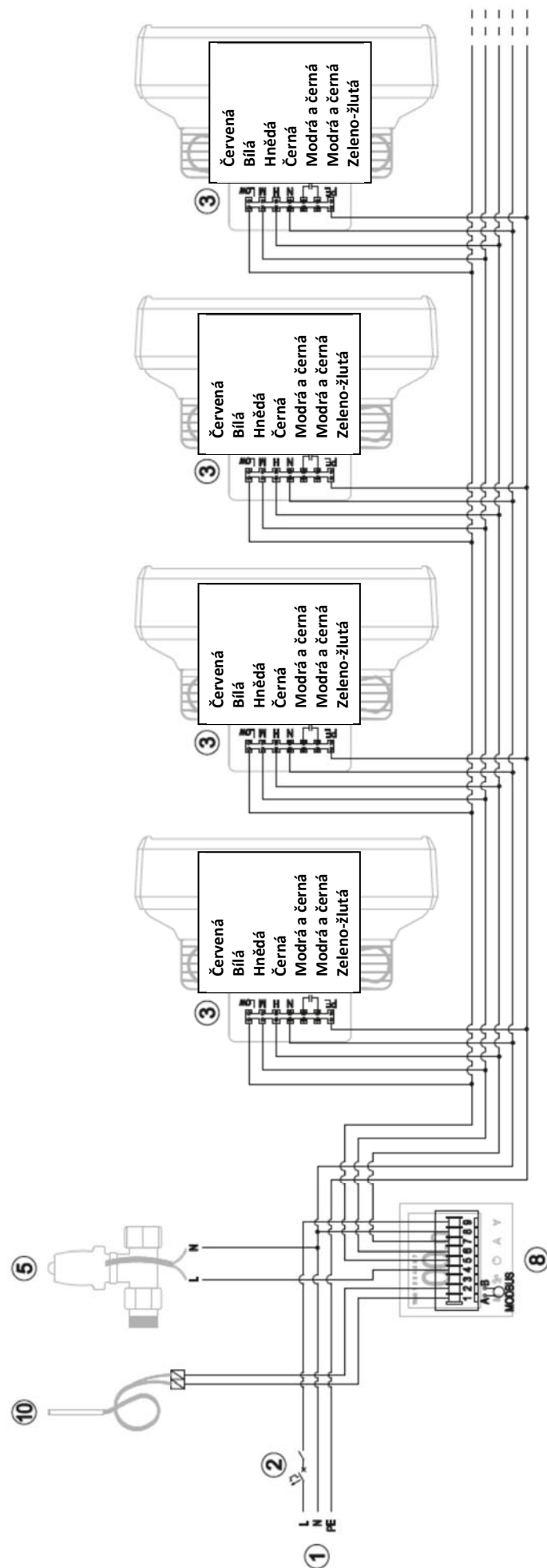


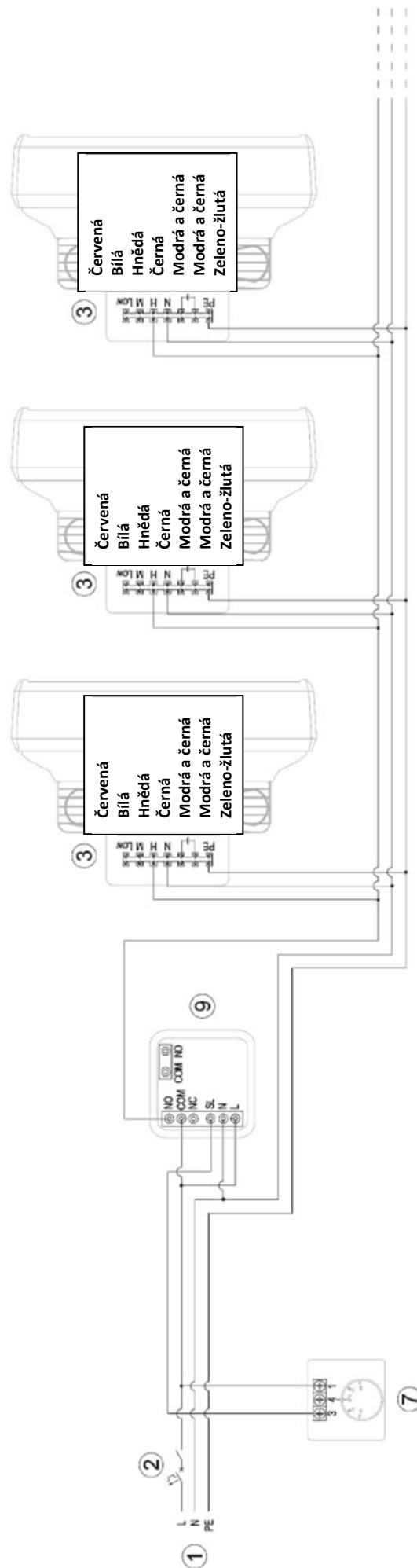


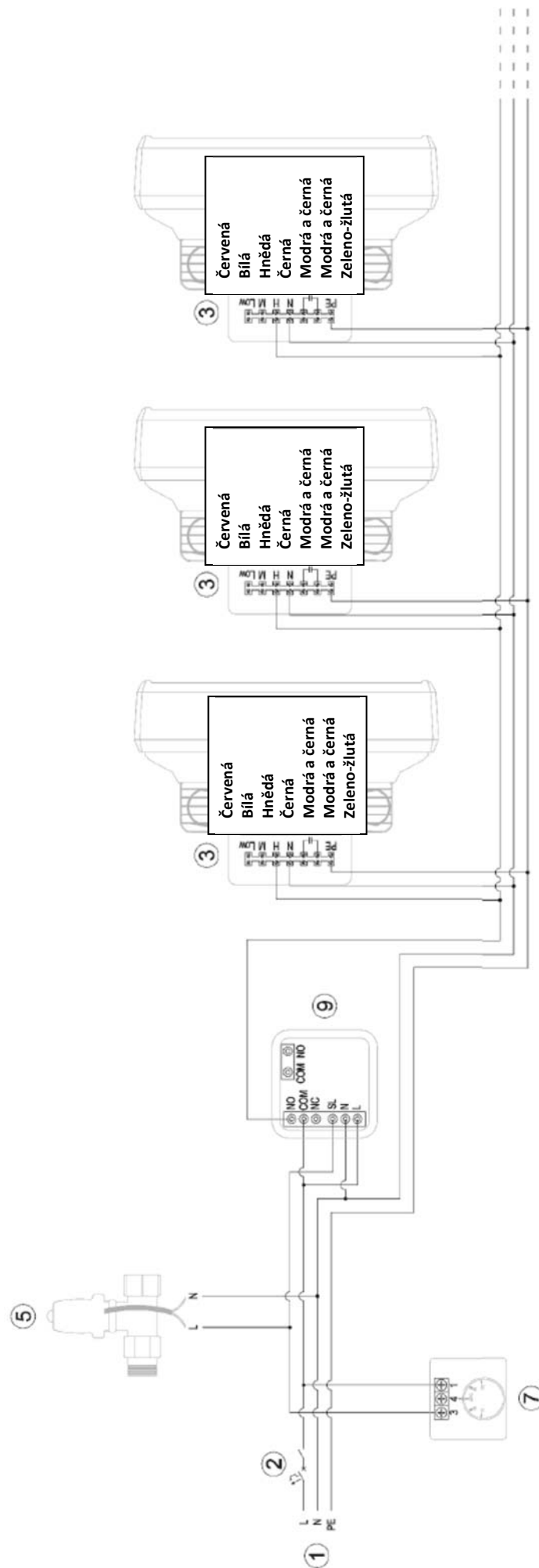


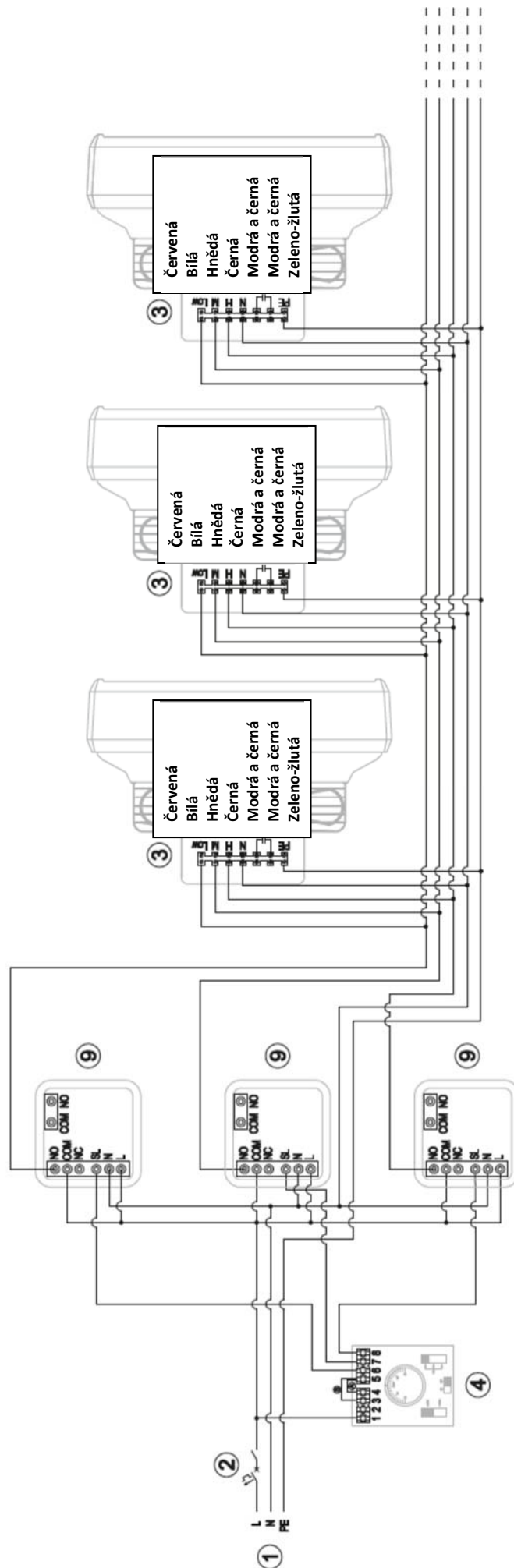


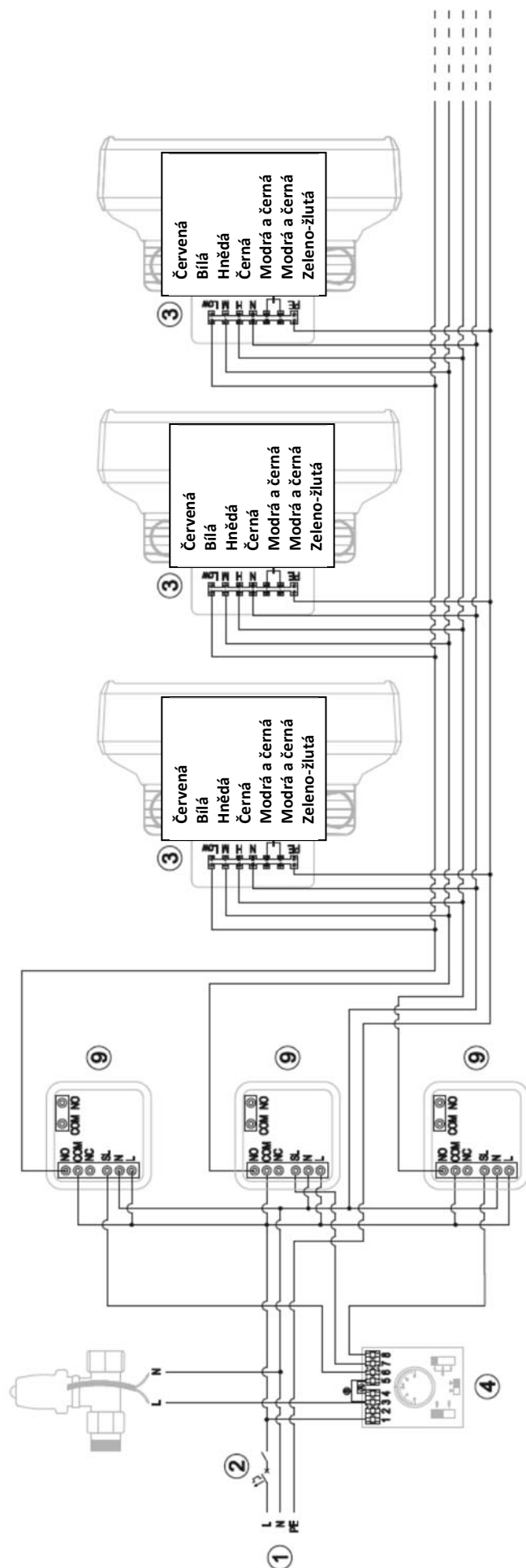












PODMÍNKY ZÁRUKY

1. Reventon Group Sp. z o.o. [Ltd.] 3B Montazowa Street, 43-300 Bielsko-Biała, Polsko, je výrobcem značky Reventon Group. Záruka se vztahuje na následující zařízení a platí po dobu 2 (dvou) let:
 - ohřívač vody HC 20-3S
 - ohřívač vody HC 30-3S
 - ohřívač vody HC 35-3S
 - ohřívač vody HC 45-3S
 - ohřívač vody HC 50-3S
 - ohřívač vody HC 70-3S
2. Záruka je platná v Evropské unii.
3. Záruční podmínky jsou platné od zakoupení zařízení (datum vydání, doklad potvrzující nákup zařízení), avšak nejdéle 30 (třicet) měsíců od opuštění skladu výrobce.
4. Reventon přijme nefunkční zařízení nebo jeho komponenty a poté odešle opravený nebo vyměněný produkt (součást) bezplatně zpět do 14 pracovních dnů.
5. Ve výjimečných případech si výrobce vyhrazuje právo na prodloužení lhůty pro přezkoumání záruky, zejména pokud se jedná o vadu netrvalou a její určení vyžaduje delší časové období. Každé takové prodloužení musí být oznámeno výrobcem dříve než, do konce 14. dne (pracovní).
6. Záruka se nevztahuje na části zařízení, které podléhají normálnímu údržbě a případy níže:
 - a) Mechanické poškození výrobku.
 - b) Vady a škody způsobené:
 - nesprávným skladováním nebo přepravou;
 - nesprávným použitím nebo údržbou, které nejsou v souladu s pokyny od výrobce;
 - používáním zařízení v nevhodných podmínkách (příliš vysoká vlhkost, příliš vysoká nebo příliš nízká teplota, dopad okolního prostředí, slunce atd.);
 - upravením zařízení, které bylo upraveno nebo opraveno bez písemného souhlasu výrobce;
 - připojením přídatného zařízení, které výrobce nedoporučuje nebo které je v rozporu s technickou dokumentací;
 - nesprávným napájením.
 - c) Prvky, které se opotřebovávají, jako je třeba změna barvy nebo použití.
7. Pokud existuje něco z výše uvedeného, bude vám účtován poplatek za přepravu a/nebo opravy.
7. Jakékoli změny v záručních podmínkách, nesprávné použití produktu (nedbalá manipulace, vystavení tekutinám, vlhkosti, koroze) a také stopy oprav (kromě servisu výrobce skupiny Reventon), změny nebo pokusy o provedení strukturálních změn produktu, (odhalené během provádění záručního servisu), záruka neplatí.
8. Pro získání služby je nutné zaslat záruční list výrobce s podpisem, dokladem potvrzujícím nákup (kopie faktury) a správně vyplnit záruční list.
9. Nedodržení záručních předpisů způsobí, že záruka nebude platná.

Výrobce si vyhrazuje právo na technické změny dokumentace bez předchozího upozornění.

Warranty card

Factory number of the device:	Address and place of assembly :
Stamp and signature of the installation company:	

Warranty form

The company reporting the complaint:	Date of assembly:	Address and place of assembly the device:
	Date and circumstances of noticing the defect:	
The company installing the device:		
Factory number of the device:	Date of declaration the complaint:	
Description of the defect:		
Contact Name and Surname, telephone number/ e-mail address:		

Service card

Date of declaration the complaint:	Description of the repair:	Service stamp:
Date of repair:		


reventon
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Reventon Group [Ltd.] 3B Montazowa Street, 43-300 Bielsko-Biała, Poland

