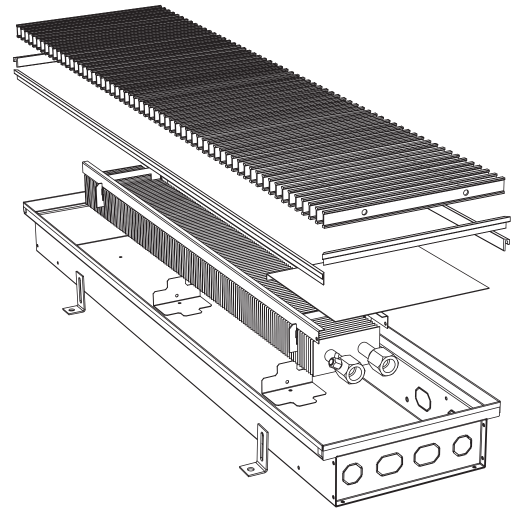
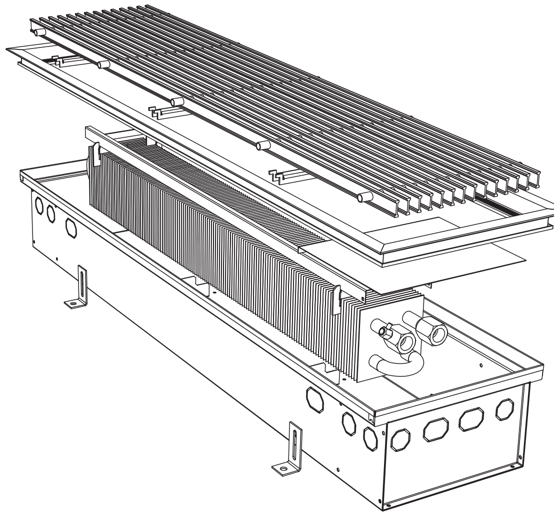
Montážní návod CZ – elektro

Podlahový konvektor InFloor F1T

Podlahový konvektor InFloor Plus F1P





Elektrická instalace konvektoru InFloor F1T a InFloor Plus F1T:

Upozornění:

Zapojovat regulátor otáček PAT a konvektor InFloor s ventilátory (F1T, F1P, F2C a F4C), připojovat k němu elektrické prvky a provádět další práce spojené s elektroinstalací smí pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací za dodržení příslušných norem ČSN, zejména ČSN 33 2000-5-51, ČSN 33 2180. Před uvedením do provozu je uživatel povinen zajistit provedení výchozí revize a po dobu provozování provádění pravidelných revizí dle ČSN 33 1500.

Regulátory otáček PAT:

Regulátory PAT se používají pro třístupňovou regulaci otáček 12V ventilátorů konvektorů s ventilátory (F1T, F1P, F2C a F4C).
Regulátor otáček musí být vždy samostatně připojen na jištěný přívod (typ jističe D – spínání vysoce induktivní zátěže AC(3)).
V případě použití regulátoru otáček resp. řídicího modulu pro instalaci přímo do vany konvektoru je nutné vždy použít proudový chránič!

Přehled jednotlivých typů regulátorů PAT (instalace mimo vanu konvektoru):

- každý regulátor otáček obsahuje bezpečnostní transformátor (primár transformátoru: 3 × vinutí 1 × 230V, 50 Hz; sekundár transformátoru: 1 × 12V, 50 Hz)
- použití regulátoru otáček je omezeno maximálním počtem ventilátorů instalovaných v konvektoru; pokud je počet ventilátorů vyšší je nutné vždy použít regulátor otáček s vyšším dovoleným počtem.
- pokud je počet ventilátorů ovládaných 1 přepínačem otáček vyšší než 24 (provedení pod omítku) resp. 30 v provedení na omítku je nutné vždy použít více regulátorů otáček v provedení M!
- regulátory PAT-xx-T-01 resp. PAT-xx-T-02 se nesmí paralelně propojovat!
- regulátory PAT-xx-M-01 resp. PAT-xx-M-02 lze paralelně propojovat na straně ovládání.
- regulátory PAT-xx-T-01 resp. PAT-xx-T-02 lze ovládat pouze mechanickým přepínačem otáček (např. PSP-01 nebo PPT-02). V žádném případě je nelze ovládat elektronickými přepínači otáček (např. PER-03, PER-04, PER-03-IR, PER-04- IR, PER-05. PER-05-IR, PER-06. PER-07, PER-08).

Typ	Příkon (VA)	Max. počet ventilátorů pro konvektor FPT-29	Provedení
PAT-02-T-01	90	8	na omítku
PAT-02-T-02			pod omítku
PAT-04-T-01	160	15	na omítku
PAT-04-T-02			pod omítku
PAT-06-T-01	300	24	na omítku
PAT-06-T-02			pod omítku
PAT-08-T-01	300	30	na omítku
PAT-02-M-01	90	8	na omítku
PAT-02-M-02			pod omítku
PAT-04-M-01	160	15	na omítku
PAT-04-M-02			pod omítku
PAT-06-M-01	300	24	na omítku
PAT-06-M-02			pod omítku
PAT-08-M-01	300	30	na omítku

Přehled jednotlivých typů regulátorů PAT (instalace do vany konvektoru):

- každý regulátor otáček určený pro instalaci ve vaně obsahuje bezpečnostní transformátor (primár transformátoru: 3 x vinutí 1 x 230V, 50 Hz; sekundár transformátoru: 1 x 12V, 50 Hz)
- každý regulátor otáček určený k instalaci ve vaně konvektoru má stupeň elektrického krytí IP68
- připojení regulátoru musí být provedeno mimo vanu konvektoru
- ve vaně jej lze připojit pouze přes svorkovnici s minimálním stupněm krytí IP 67

- všechny regulátory otáček PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04 lze ovládat přímo pouze mechanickým přepínačem otáček (PSP-01 nebo PPT-02); vždy však pouze 1 ks regulátoru PAT-xx-T-04 resp. PAT-xx-T-04-1.
- regulátory PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04 nelze v žádném případě paralelně propojovat!
- pro ovládání regulátorů otáček PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04 elektronickým přepínačem otáček (PER-03 nebo PER-04) je nutné vždy použít řídicí modul PAT-RM– viz tabulka dole.
- v případě potřeby ovládání více než 1 ks regulátoru ptáček PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04 je nutné vždy použít řídicí modul PAT-RM.

Typ	Příkon (VA)	Max. počet ventilátorů pro konvektor F1P, F1T	Pro výšku konvektoru
PAT-02-T-04-1	90	8	od 90 mm
PAT-02-T-04			od 110 mm
PAT-04-T-04-1	160	15	od 90 mm
PAT-04-T-04			od 110 mm
PAT-06-T-04-1	300	24	od 90 mm
PAT-06-T-04	250		od 110 mm

Přehled řídicích modulů PAT-RM pro regulátory PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04:

Typ	Max. počet ovládaných regulátorů PAT-xx-T-04-1 resp. PAT-xx-T-04	Provedení	Rozměry (mm)
PAT-RM-01-01	1	na omítku	160 x 120 x 73
PAT-RM-01-02		pod omítku	170 x 170 x 71
PAT-RM-01-04		do vany konvektoru	160 x 120 x 73
PAT-RM-02-01	2	na omítku	230 x 185 x 90
PAT-RM-02-02		pod omítku	230 x 230 x 84
PAT-RM-03-01	3	na omítku	325 x 255 x 120

	výkon	max. proud	šířka	délka	výška
	VA	A	mm	mm	mm
toroidní					
PAT-02-T-04-1	90	7,5	Ø105	-	53
PAT-04-T-04-1	160	13,3	Ø125	-	53
PAT-06-T-04-1	300	24	Ø132	-	63
hranaté					
PAT-02-T-04	90	7,5	70	100	68
PAT-04-T-04	160	13,3	87	130	74
PAT-06-T-04	250	21	87	130	100

Kabeláž k podlahovým konvektorům

Maximální délka kabelu mezi konvektorem a regulátorem otáček je 10 m. Při překročení max. délky je nutno použít kabel o větším průřezu než je doporučen tak, aby úbytek střídavého napětí na kabelu byl maximálně do 1 V (doporučená hodnota úbytku cca 0,5 V).

Regulátor otáček (PAT- xx-M resp. PAT-xx-T) v provedení na omítku připojit dvoužilovým kabelem 2x1,5mm2 na jištěný přívod - jistič D6A (jištěné vedení).

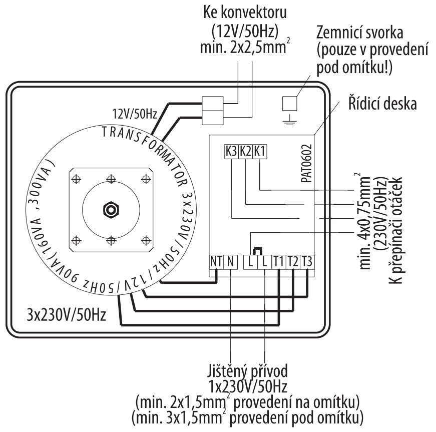
Regulátor otáček (PAT xx-M resp. PAT-xx-T) v provedení k instalaci pod omítku připojit třížilovým 3x1,5 mm2 (např. CYKY-O 3x1,5 - zemnící svorka je součástí regulátoru) na jištěný přívod - jistič D6A.

Uvnitř regulátoru otáček PAT je umístěna trubičková pojistka pro jištění vlastních obvodů.

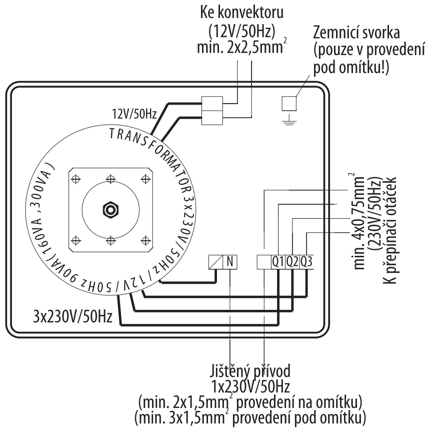
Kabel pro připojení ovládacího prvku (přepínače otáček, termostatu s přepínačem otáček) H05VV-F 5x0,75.

Pro připojení vodičů je ve vaně konvektoru FMT umístěna 1 resp. 2 ks svorkovnice (dle počtu ventilátorů) v elektroinstalační krabici.

Vnitřní schéma regulátoru PAT-xx-M

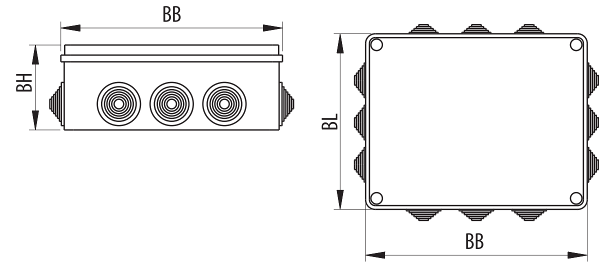


Vnitřní schéma regulátoru PAT-xx-T

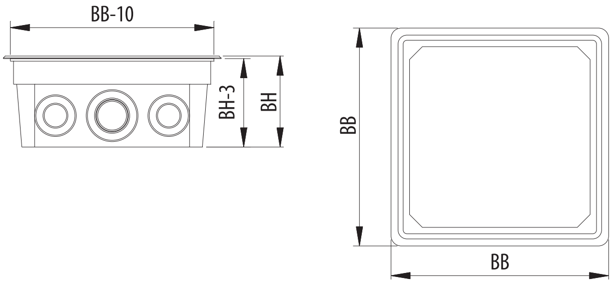


Rozměry regulátoru otáček PAT:

Provedení na omítku



Provedení pod omítku



Typ	Délka BL (mm)	Šířka BB (mm)	Výška BH (mm)	Hmotnost (kg)
PAT-02-T, PAT-02-M	230	185	90	2,2
PAT-04-T, PAT-04-M	230	185	90	2,9
PAT-06-T, PAT-06-M	230	185	90	4,2
PAT-08-T, PAT-08-M	325	255	120	4,8

Typ	Délka BL (mm)	Šířka BB (mm)	Výška BH (mm)	Hmotnost (kg)
PAT-02-T, PAT-02-M-02	170	170	71	1,7
PAT-04-T, PAT-04-M-02	230	230	84	2,7
PAT-06-T, PAT-06-M-02	230	230	84	4,0
PAT-08-T, PAT-08-M-02	NELZE!			

InFloor F1T nebo F1P, prostorový termostat PPT-02 s přepínačem otáček, regulátor PAT-xx-M

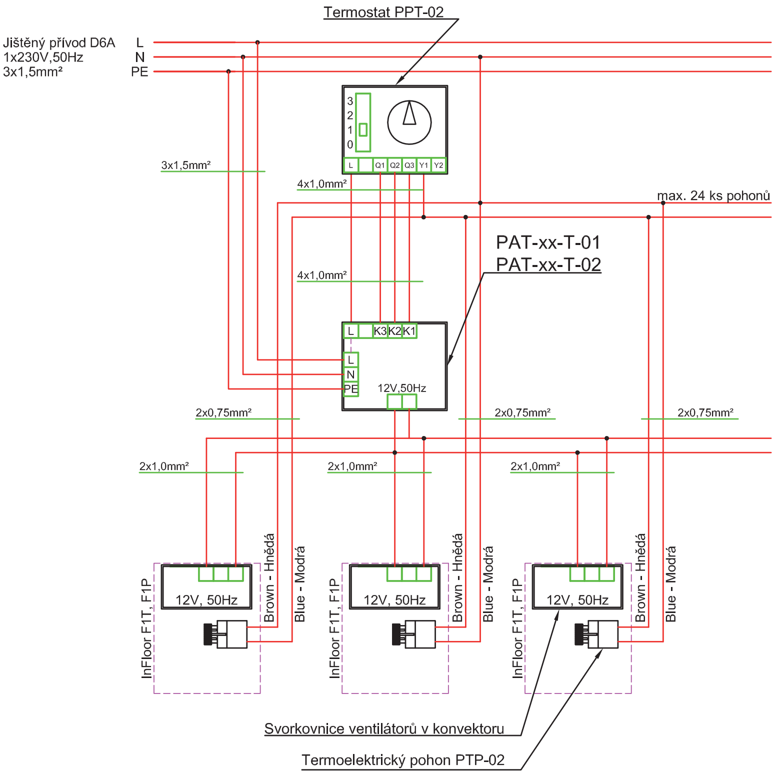
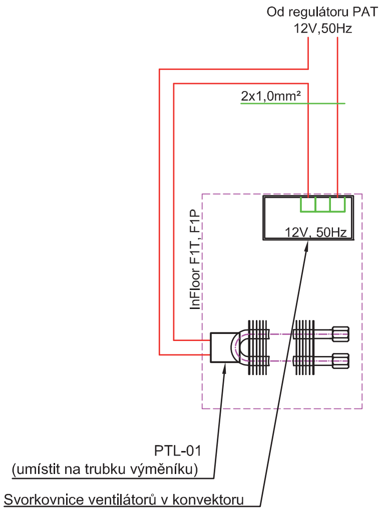
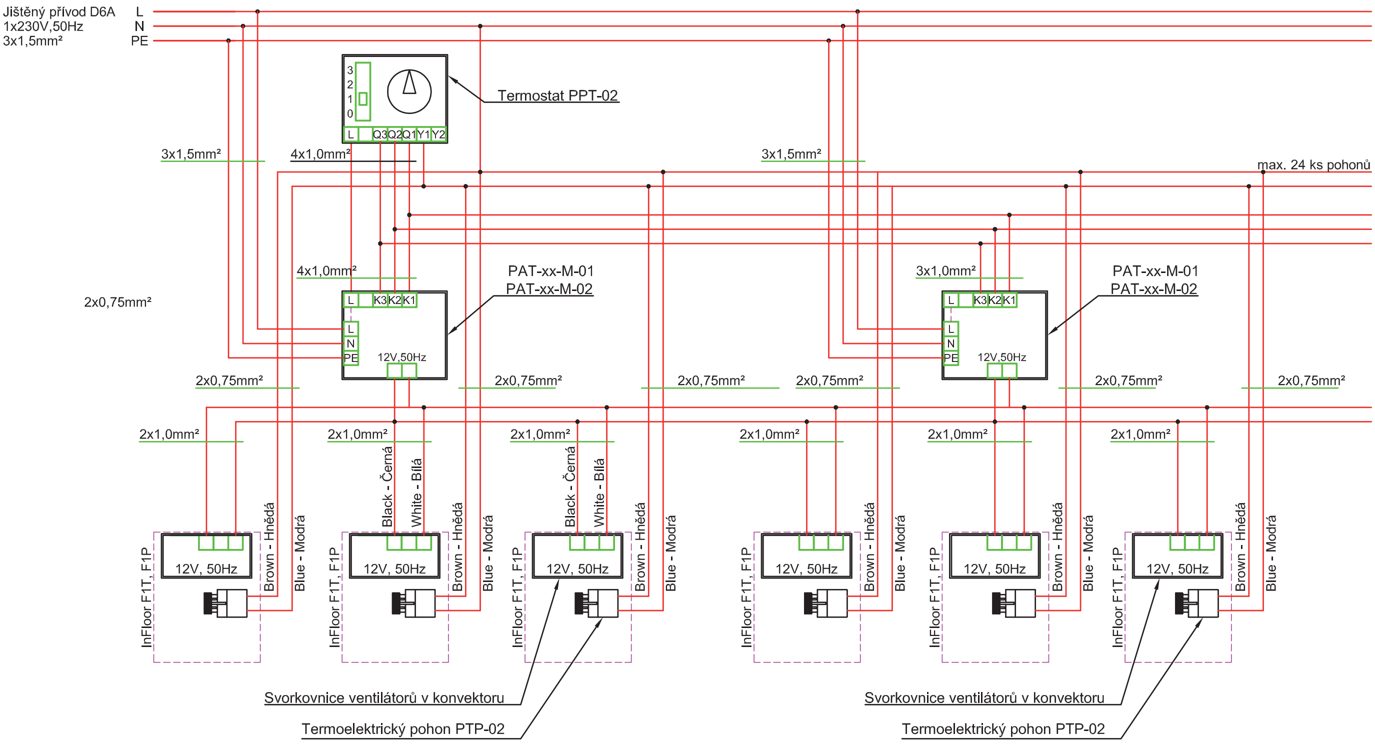


Schéma instalace sady pro omezení chodu ventilátorů PTL-01

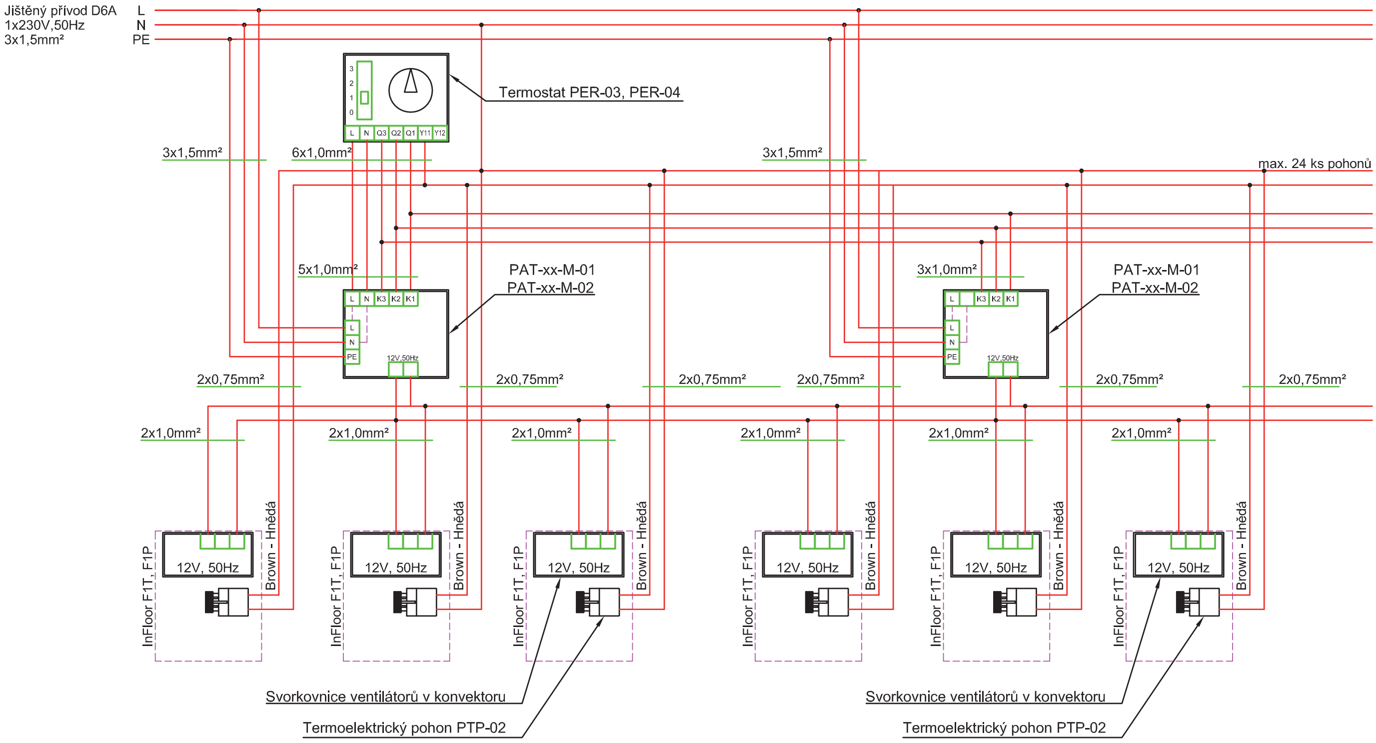


Paralení propojení regulátorů PAT-xx-M

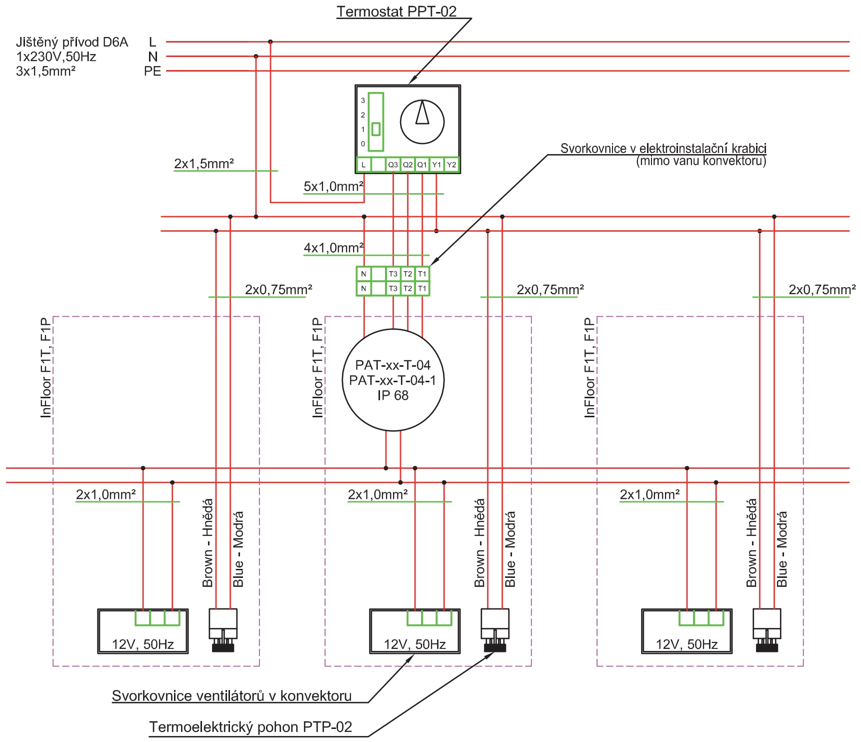
InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02 a regulátorem PAT-xx-M



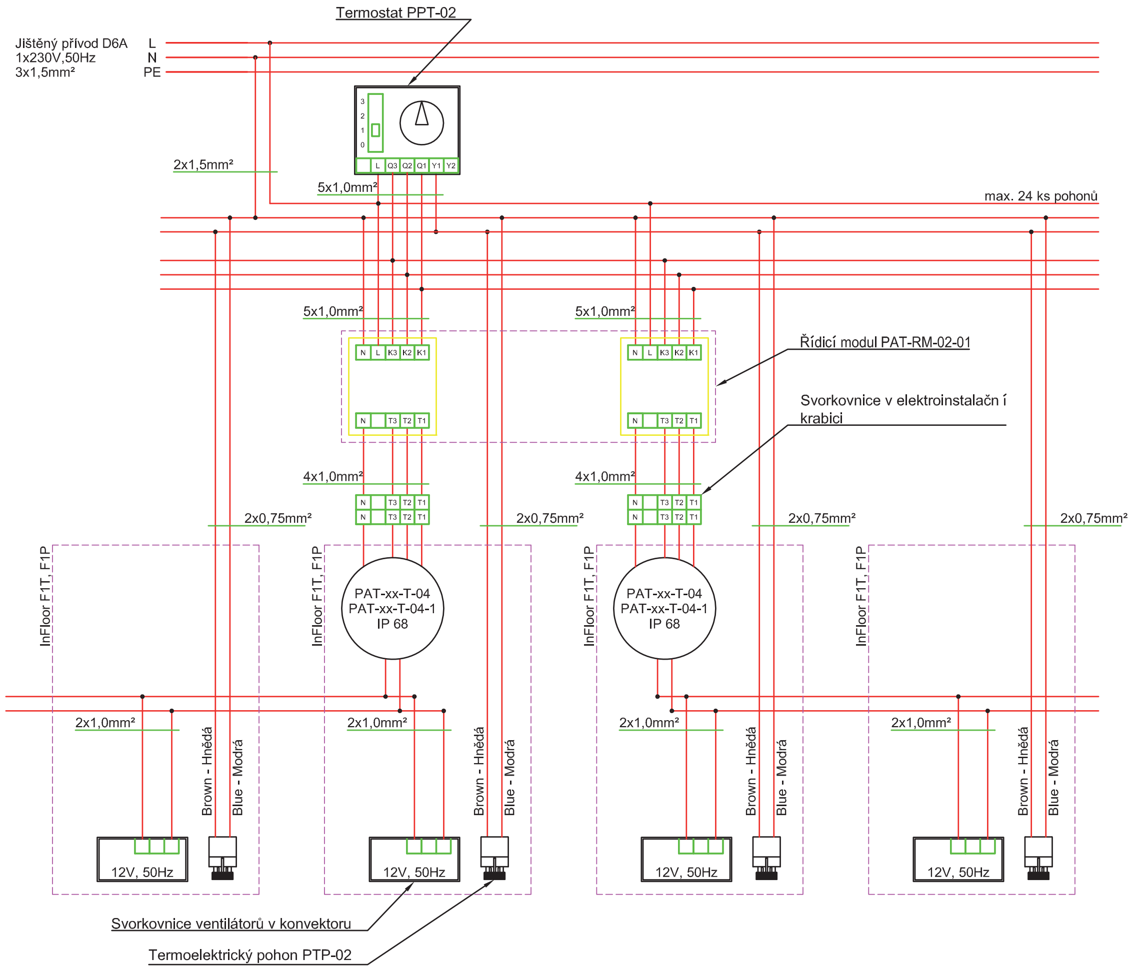
InFloor F1T, F1P s termostatem PER-03 nebo PER-04 a regulátorem PAT-xx-M



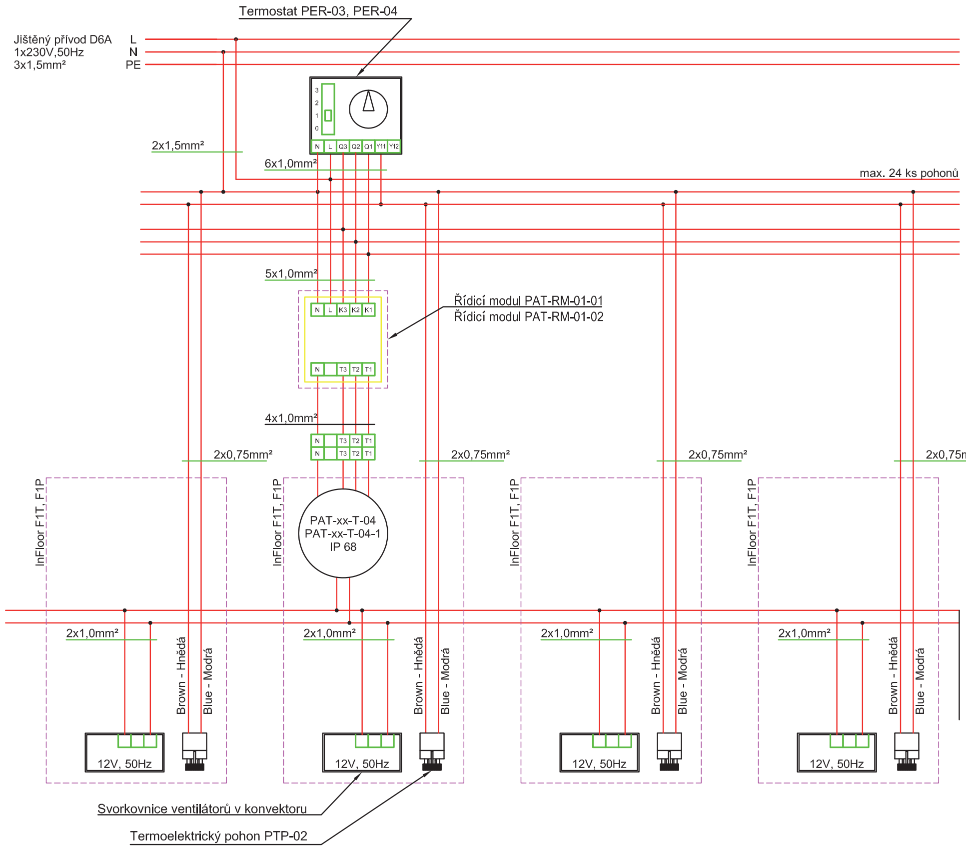
InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02 a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně



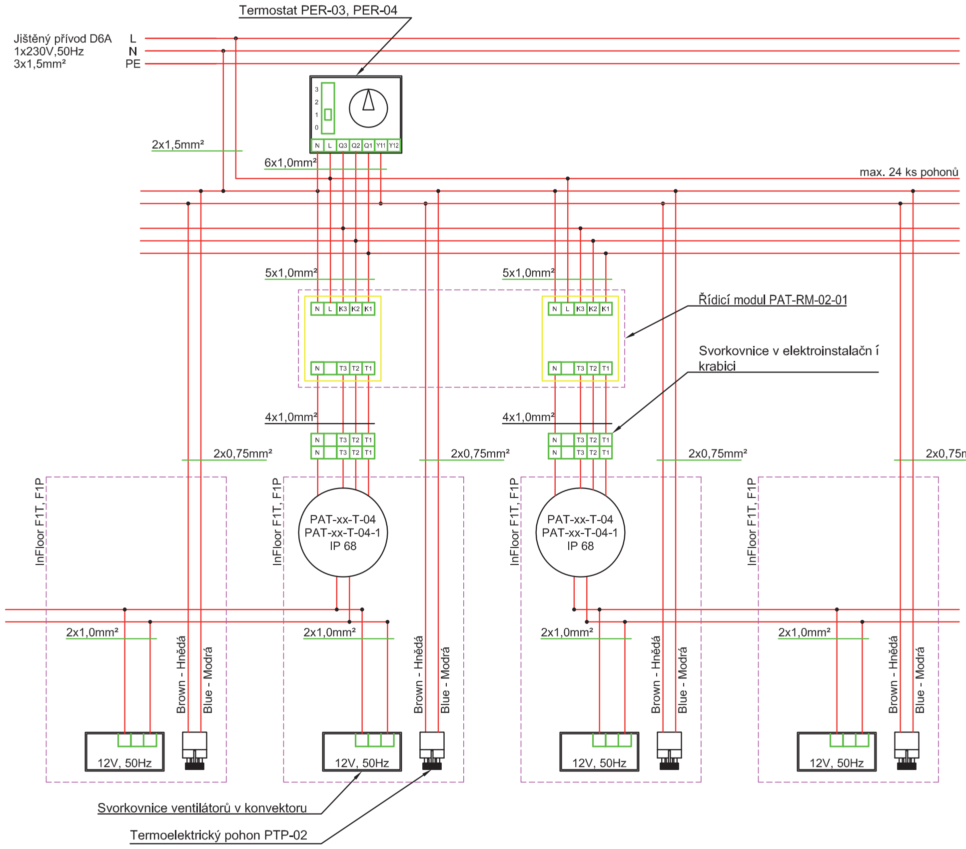
InFloor F1T, F1P s termostatem PPT-02, řídicím modulem PAT-RM a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně



InFloor F1T, F1P s termostatem PER-03 nebo PER-04, řídicím modulem PAT-RM a regulátorem PAT-xx-T-04 instalovaného ve vaně

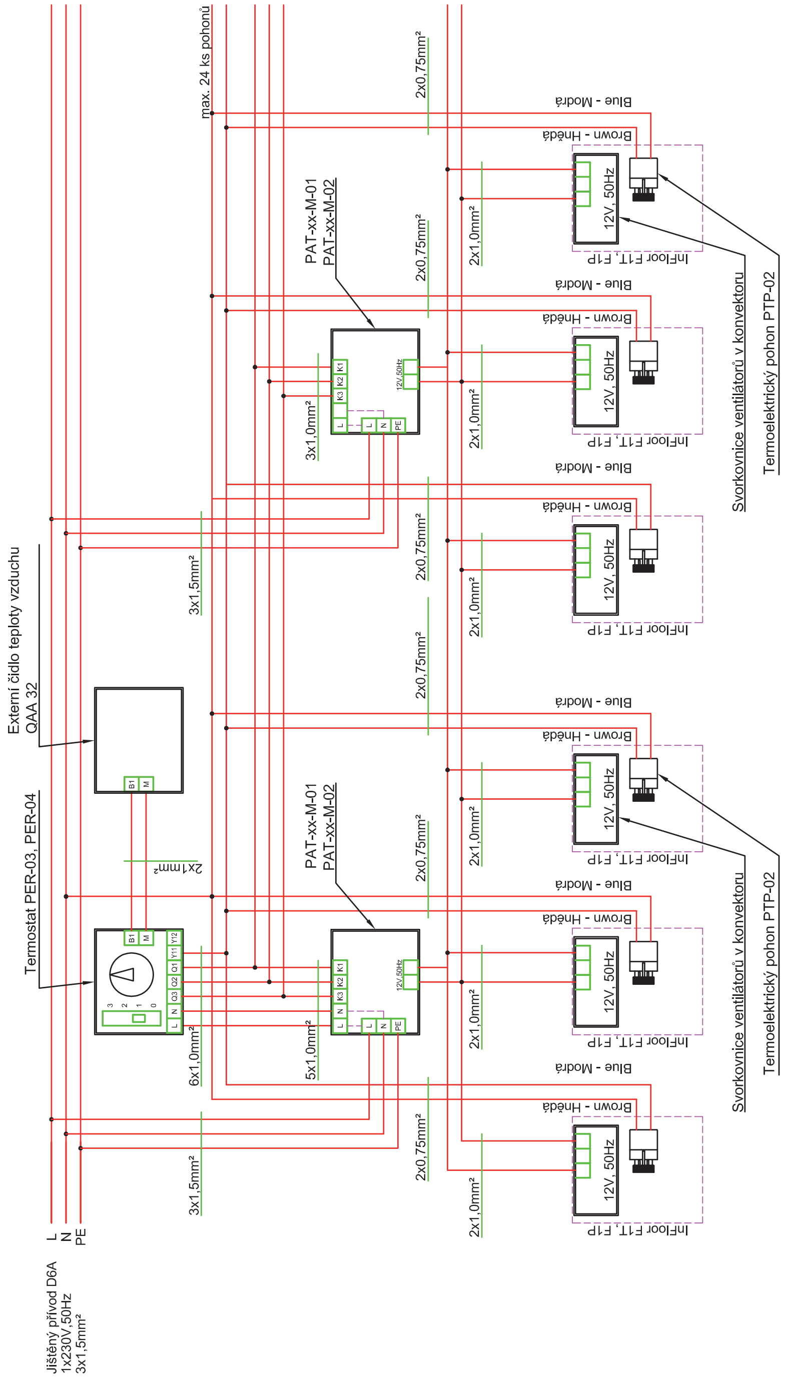


InFloor F1T, F1P s termostatem PER-03 a PER-04 s řídicím modulem PAT-RM a paralelním propojení regulátorů PAT-xx-T-04-1 instalovaných ve vaně konvektoru



Regulátor PAT-xx-T-04-1 je instalován přímo ve vaně. **Připojení regulátoru (1x230V/50Hz) k přepínači otáček se provádí ve standardní instalační krabici na standardní svorkovnici vždy mimo vanu konvektoru.** Krabice ani svorkovnice není součástí dodávky konvektoru. Standardní délka připojovacího kabelu regulátoru je 1,5 m. Jiné délky je možné dodat na vyžádání. Regulátor PAT-xx-T-04-1 má stupeň elektrického krytí IP68.

InFloor – bazénové provedení

Vana konvektoru v bazénovém provedení je vyrobena z materiálu odolného korozi (pozinkovaný nebo nerezový plech). Všechny spoje ve vaně jsou utěsněny sanitárním silikonovým tmelem. Vana je opatřena ve dně vývodkami pro odvodnění (vnější průměr 11 mm). Veškerý další použitý materiál je také v nerezovém provedení – stavěcí šrouby, spojovací nýty, pružina mřížky atd.). V prostoru s vnitřním bazénem se nesmí používat žádný termostat! Konvektor připojte vždy přes proudový chránič.
Pozn.: Motory ventilátorů jsou na 12 V bezpečné napětí.

Blokové schéma č. 12 – InFloor F1T, F1P – bazénové provedení