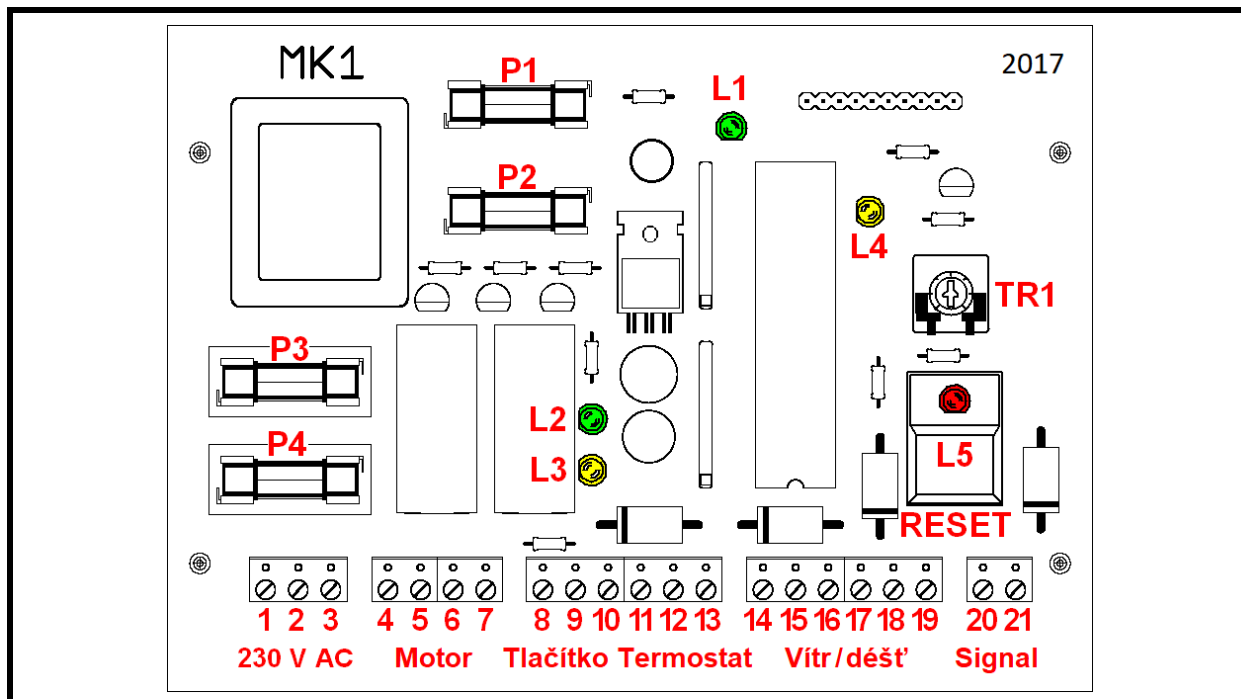


Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky



Zapojení svorek větrací centrály PAN MK 1

Svorka	Popis	Svorka	Popis
1	Přívod 230 V AC - fáze (L)	14	Detektor deště - COM
2	Přívod 230 V AC - nula (N)	15	Detektor deště - NO kontakt
3	Přívod 230 V AC - ochran. vodič (PE)	16	Detektor deště - napájení (mínus)
4	Motor - fáze (zavřít)	17	Detektor deště - napájení (plus)
5	Motor - fáze (otevřít)	18	Detektor větru - nezáleží na polaritě
6	Motor - nula (N)	19	Detektor větru - nezáleží na polaritě
7	Motor - ochranný vodič (PE)	20	Signalizace LED - mínus
8	Větrací tlačítko - zavřít	21	Signalizace LED - plus
9	Větrací tlačítko - COM	Déšť - sepnutí kontaktu na svorkách 14 a 15. Signalizace větru / deště - připojením LED bez omezovacího odporu. Max. průřez žil kabelu pro zapojení do svorek: 2,5 mm ²	
10	Větrací tlačítko - otevřít		
11	Termostat - zavřít		
12	Termostat - COM		
13	Termostat - otevřít		

Schéma pojistek větrací centrály PAN MK1

Pojistka	Jištěná oblast	Hodnota pojistky
P 1	Výstup - napájení detektoru deště	12 V DC 0,4 A
P 2	Transformátor - sekundární obvod	12 V DC 0,8 A
P 3	Transformátor - primární obvod	230 V AC 0,1 A
P 4	Výstup - motory	230 V AC 5 A

Poznámky:

Zkratové jištění přívodního vedení: jistič 13 A/1, vypínací charakteristika "B".

Ochrana celého systému: samočinné odpojení vadné části od zdroje napětí, doplněné propojením neživých částí.

Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky

Nedotýkejte se nezakrytých elektronických součástek centrály rukou ani kovovými předměty (šroubovákem...).

Pojistky vyměňujte pouze za shodné typy. Nenahrazujte pojistkami s rozdílnými jmenovitými hodnotami.

Před výměnou pojistek v centrále vypněte jistič přívodního napájení centrály.

Elektrické zapojení



Elektrické zapojení může provádět pouze oprávněná osoba s kvalifikací pro práci na elektrických zařízeních. Před zapojováním se ujistěte, že přívodní kabel je odpojen od zdroje napětí a že celý systém je řádně uzemněn.

Informace o likvidaci starých elektrických a elektronických zařízení



Elektrické a elektronické výrobky nesmí být vyhazovány do běžného komunálního odpadu. Ke správné likvidaci (recyklaci) doručte tyto výrobky dodavateli nebo na určená sběrná místa (sběrné dvory), kde budou přijaty zdarma (domácnosti) nebo za poplatek (firmy).

Ukazatele (LED diody) větrací centrály PAN MK1

Ukazatel	Popis
L 1	Napájení ze sítě 230 V AC
L 2	Aktivace výstupu pro motory - zavírá
L 3	Aktivace výstupu pro motory - otevírá
L 4	Bliká, pokud se točí růžice detektoru větru, popis funkce dále
L 5	Svítlí, pokud rychlost větru dosáhla aktivační hodnoty, popis funkce dále

Popis funkce detektoru větru:

Centrála PAN MK1 má integrovanou funkci vyhodnocení intenzity větru s možností nastavení síly větru, při které dojde k zavření oken.

Pro zavření oken je nutné, aby síla větru po určitou dobu (cca 10 sec.) překračovala nastavenou hodnotu. Tato funkce je implementována proto, aby nedocházelo k zavírání a otevírání oken při prvním závanu větru při nestálém (nárazovém) větru. Při krátkém překročení intenzity větru nad nastavenou hodnotu tedy k zavření oken nedojde. Při aktivním signálu z detektoru větru jsou všechny větrací funkce blokovány, okna nelze otevřít. Po odeznění signálu z detektoru větru je větrání ještě po cca 1,5 min. blokováno. Zpoždění je nastaveno z důvodu ochrany motorů s omezenou dobou zapnutí (ED).

U detektoru větru mohou nastat tyto situace:

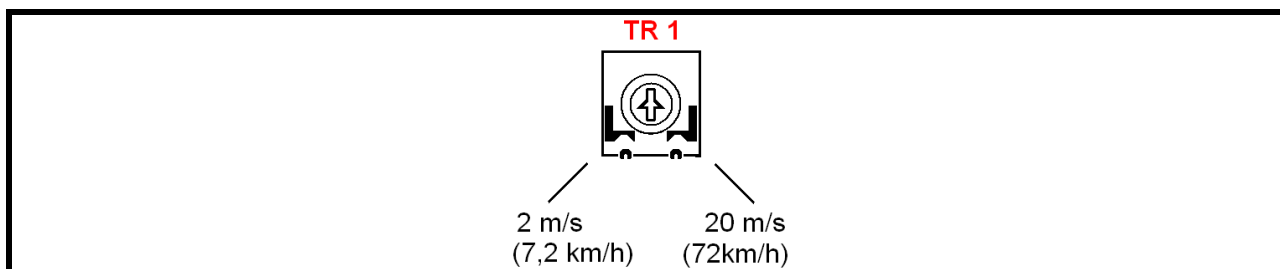
- 1) Bezvětrí – větrací funkce nejsou blokovány, nesvítlí žádná dioda signalizující vítr.
- 2) Vane vítr o nižší rychlosti, než je nastavená pro zavření, nebo vane vyšší rychlostí po krátkou dobu: poblikává dioda L4. Rychlost blikání signalizuje rychlost otáčení větrné růžice.
- 3) Rychlost větru dostatečně dlouho překračovala nastavenou hodnotu, bylo aktivováno blokování větrání: bliká dioda L4, rozsvítila se dioda L5.
- 4) Vítr fouká nižší než aktivační rychlostí, větrání je blokováno (hystereze): svítí dioda L5, dioda L4 bliká.
- 5) Vítr nefouká, větrání je blokováno (hystereze): svítí dioda L 8.

Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky

Nastavení rychlosti větru, při které dojde k zavření oken:

Na desce ústředny je trimr pomocí něhož je možné nastavovat rychlost větru (tzv. aktivační rychlost), při které dojde k zavření oken. Aktivační rychlost je možné nastavit v rozmezí hodnot 2 až 20 m/sec. Standardně je nastavena hodnota kolem 10 m/s. Maximální rychlost větru, při které lze ponechat světlíky otevřené pro větrání, musí určit výrobce ve svých záručních podmínkách.

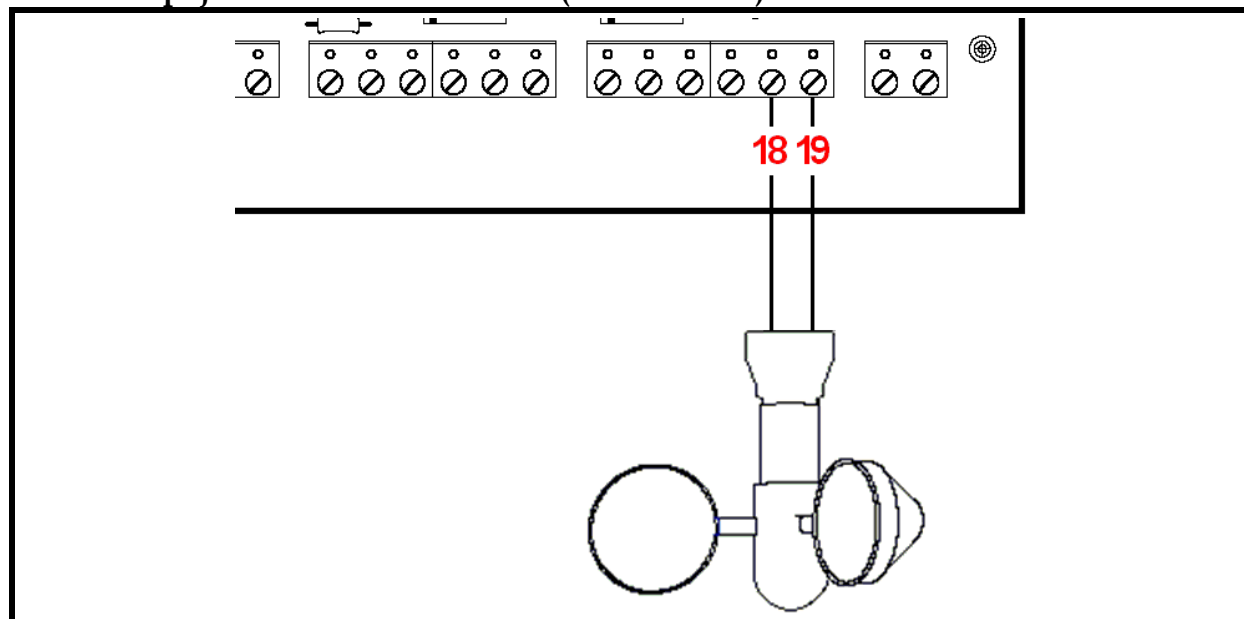


Při oživování centrály (nastavování aktivační rychlosti větru) je možné vynulovat dobu, po kterou je větrání blokováno. Vynulování hystereze se provede stiskem tlačítka RESET.

Při nastavování aktivační rychlosti větru je nutné zohlednit i následující faktory:

- velikost, váha a tuhost otevíraného křídla okna/světlíku: hliníkové křídlo je tužší než polykarbonátový světlík, je možné ho zavírat při vyšší rychlosti větru.
- způsob uchycení pohonu a úhel otevření křídla
- mezní hodnoty větru udávané výrobcem nebo dodavatelem hlídaného zařízení pro splnění záručních podmínek použití.
- místo a způsob umístění detektoru větru (návětrná/závětrná strana domu, výškové rozdíly mezi větrnou růžicí a okny).
- Místní klimatické podmínky

Schéma zapojení detektoru větru WS (kód: 5482009) s centrálou PAN MK 1:



Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky

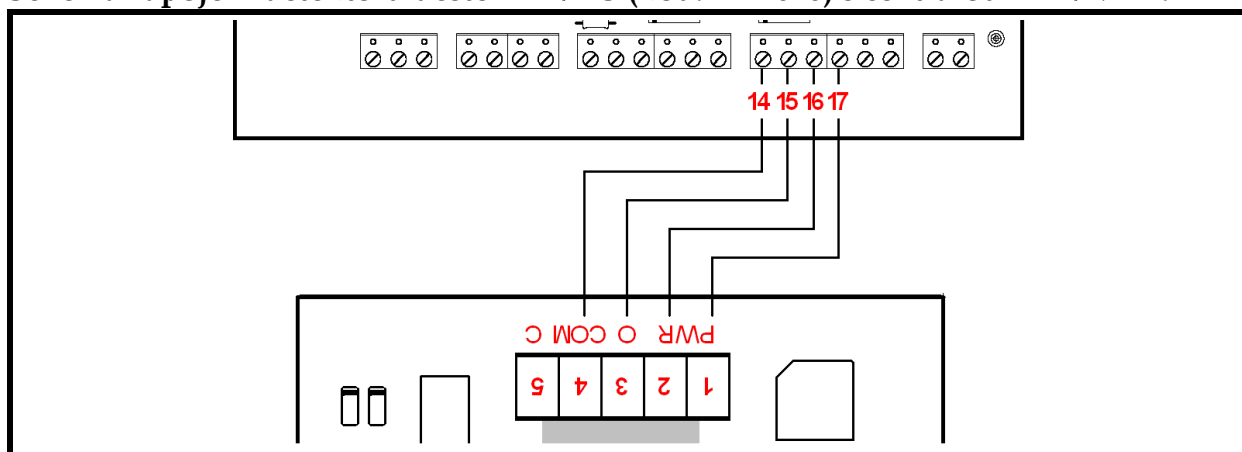
Připojení detektoru deště:

Centrála PAN MK1 umožňuje přímé připojení detektoru deště bez nutnosti použití dodatečných ovládacích karet. K centrále je možné připojit libovolný detektor deště s následujícími parametry:

- Napájení detektoru 12 V DC
- Výstup detektoru: beznapěťový NO kontakt (relé)

K centrálám je standardně nabízen detektor deště PAN RS (kód: 4772010). Detektor PAN RS reaguje na první kapku deště, vložku sněhu nebo dopad kroupy. Zasílá signál pro zavření oken. Při aktivním signálu z detektoru deště jsou všechny větrací funkce blokovány, okna nelze otevřít. Po odeznění signálu z detektoru deště je větrání ještě po určitou dobu blokováno (cca 1,5 min.). Zpoždění je nastaveno z důvodu ochrany motorů s omezenou dobou zapnutí (ED).

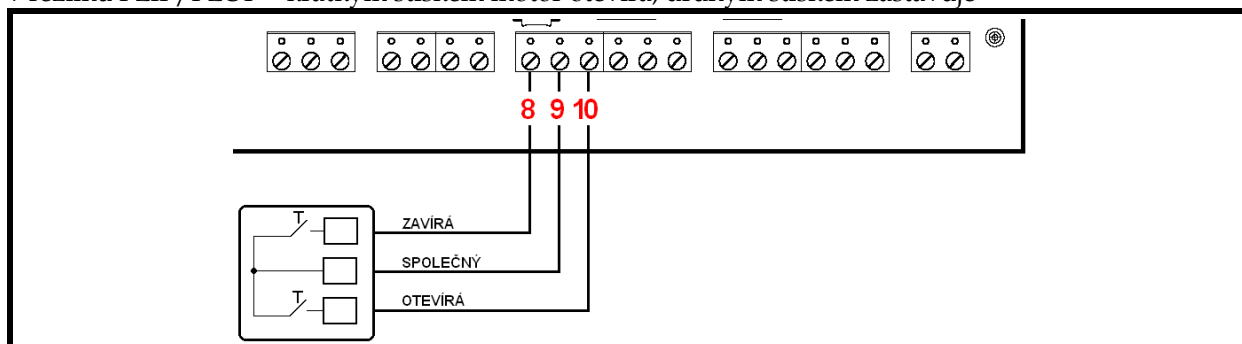
Schéma zapojení detektoru deště PAN RS (kód: 4772010) s centrálou PAN MK1:



Při zapojování detektoru PAN RS nezáleží na polaritě svorek 16 a 17 (napájení) ani na polaritě svorek 14 a 15 (signál deště).

Schéma zapojení větracího tlačítka s centrálou PAN MK1:

v režimu FLIP/FLOP – krátkým stiskem motor otevírá, druhým stiskem zastavuje



Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky

Schéma zapojení větracího tlačítka s centrálou PAN MK1:

v režimu proporcionálního větrání - pro chod pohonu je nutné držet klapku tlačítka stisknutou

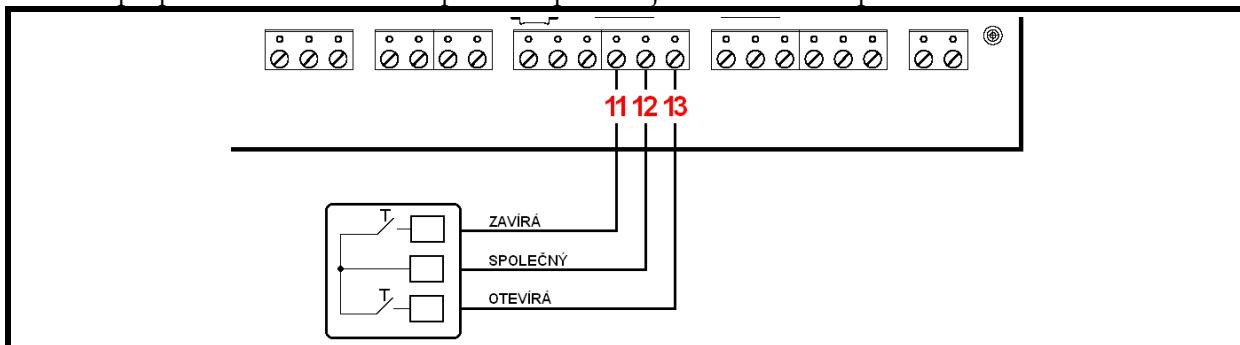
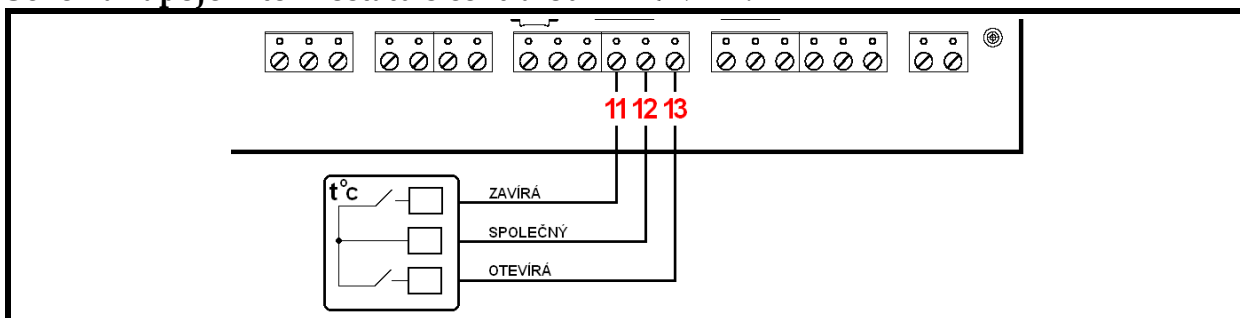


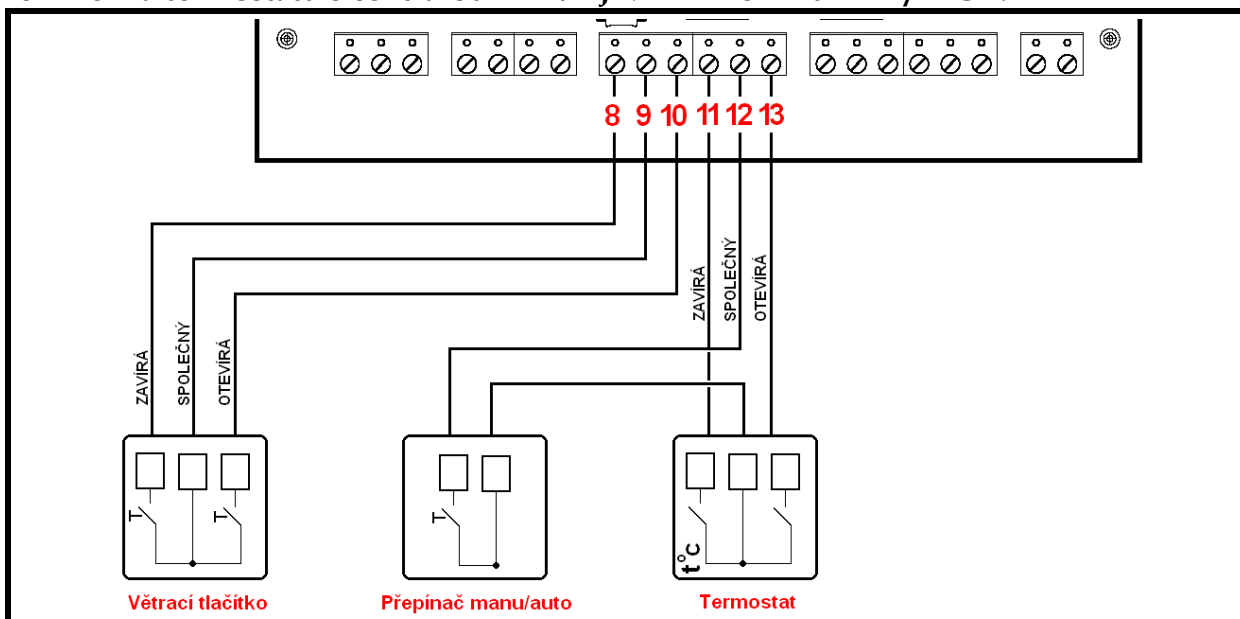
Schéma zapojení termostatu s centrálou PAN MK1:



Některé typy termostatů vyžadují napájení 230 V AC. Napájení nemusí být přiváděno z ústředny, je možné ho přivést ze sítě 230 V AC.

Pokud je aktivován vstup z termostatu (svorky 11+12 nebo 12+13) je blokován vstup na svorkách 8, 9 a 10. Tzn. pokud je aktivní termostat, není možné okna ovládat větracím tlačítkem. Při použití větracího tlačítka spolu s termostatem musí být použit i přepínač mezi ručním a automatickým režimem (= vypínač termostatu):

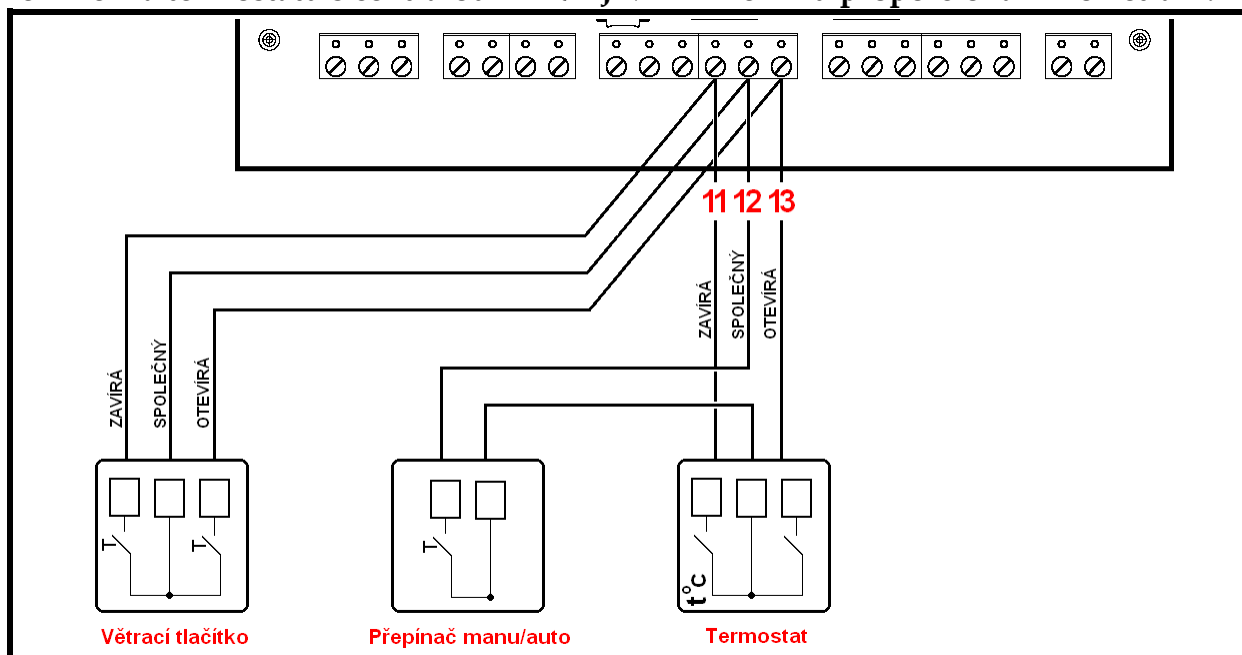
Schéma zapojení větracího tlačítka, přepínače mezi automatickým a manuálním režimem a termostatu s centrálou PAN RJ MK1 v režimu FLIP/FLOP:



Větrací centrála PAN MK1

Zapojení svorkovnice, ukazatele, pojistky

Schéma zapojení větracího tlačítka, přepínače mezi automatickým a manuálním režimem a termostatu s centrálou PAN RJ MK1 v režimu proporcionálního větrání:



V ručním i automatickém režimu je větrání podřízeno detektorům větru a deště!

Schéma zapojení elektropohonů na 230 V AC s centrálou PAN MK1:

