

VELUX®

KFX 210/211/212/213/214
KFC 210/220
BD-SC001-XX/BD-SC002-XX



**Pokyny pre riadiaci systém pre
odvetranie dymu a tepla VELUX**

SLOVENSKY



VAS 454549-2023-05

Obsah

Dôležité informácie	4-7
Obsah balenia	8-9
Prehľadné zobrazenie dosky s plošnými spojmi	10-11
Požiarneho poplachového hlásiča KFK 100	12
Detektor dymu KFA 100	13
Dažďový senzor KLA 200	14
Spínač vetrania KFK 200	15
Svorky motora	16
Vedenie	17
Nastavenie spínačov	18-19
Prevádzka a signály z riadiacej jednotky	20
Záložové batérie	21
Sieťové pripojenie	22
Signalizácia stavu a chýb v riadiacom systéme	23-25
Pripojené riadiace jednotky	26-31
- Vyslanie alarmu z jednej riadiacej jednotky KFC do druhej	26
- Prijímanie a prenos signalizácií chýb z jednej riadiacej jednotky KFC do druhej	27
- Spínač vetrania	28
- Dažďový senzor	29
- Prijímanie alarmu z primárneho, externého riadiaceho systému	30
- Vysielanie alarmov alebo signalizácií chýb do iných externých zariadení	31
Výmena rámu v riadiacej jednotke	32
Technical data	33




Pred pokračovaním si pozorne prečítajte pokyny a uschovajte ich na budúce použitie za držiakom batérie vnútri riadiacej jednotky.

Bezpečnosť

- Riadiaci systém pre odvetranie dymu a tepla KFX 210/211/212/213/214 a riadiacu jednotku odvetrania dymu KFC 210/220 môžu používať len osoby (staršie než 8 rokov) s dostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, ak boli riadne poučené o bezpečnom používaní zariadenia, a ak sú schopné rozoznať hroziace nebezpečenstvo. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Deti sa nesmú hrať s riadiacim systémom.
- Osoba poverená inštaláciou musí poučiť majiteľa o funkcii riadiaceho systému vrátane resetovania alarmov a umiestnenia identifikačného štítku a pokynov.
- Štítok sa nachádza v riadiacej jednotke.
- Pri resetovaní alarmov sa nedotýkajte vodivých súčastí a zaistite, aby okno nemohlo pri opätovnej aktivácii zachytiť žiadnu časť ľudského tela.
- **VÝSTRAHA!** Nezabudnite použiť ochranu ESD, keď sa dotýkate dosky s plošnými spojmi, napríklad počas inštalácie a servisu.



Produkt

- Riadiaci systém je určený na použitie s originálnymi produktmi značky VELUX. Pripojenie k iným produktom môže spôsobiť poškodenie alebo nesprávne fungovanie.
- Riadiaci systém je v súlade so smernicou o nízkonapäťových zariadeniach a smernicou o elektromagnetickej kompatibilite pri používaní v domácnostiach, obchode, priemysle a ľahkom priemysle.
- Po inštalácii je riadiaci systém v súlade so stupňom ochrany krytia IP 42.
- Riadiaci systém môže ovládať okná pre odvetranie dymu pri celkovej spotrebe 10 A (KFC 210) a 2 x 10 A (KFC 220).
- Obal sa musí likvidovať v súlade s platnými predpismi.
-  Výrobok vrátane batérií (ak ich obsahuje) sa považuje za elektrické a elektronické vybavenie a obsahuje nebezpečné materiály, súčasti a látky. Symbol preškrtnutého smetného koša s kolieskami upozorňuje na to, že odpad z elektrického a elektronického zariadenia sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Elektrický a elektronický odpad sa musí triediť separátne v recyklačných staniciach alebo na iných zberných miestach, prípadne sa musí vyzdvihnúť priamo z domácností, aby sa zvýšila možnosť jeho recyklácie a opätovného použitia. Triedením elektrického a elektronického odpadu označeného týmto symbolom prispievate k zníženiu objemu spaľovaného alebo skládkovaného odpadu a zmierňujete jeho negatívny vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. Ďalšie informácie môžete získať z miestneho odboru technických služieb alebo od predajcu výrobkov značky VELUX.
- Ak sú batérie vyberateľné, výrobky a batérie sa musia likvidovať samostatne.

Inštalácia

- Inštaláciu musí vykonávať kvalifikovaná osoba v súlade s platnými predpismi.
- Riadiaci systém musí byť pripojený priamo k napájaniu zo siete v súlade s platnými predpismi. Skontrolujte, či nie je možné napájanie zo siete neúmyselne odpojiť. Odporúča sa, aby bolo odpojenie možné iba pomocou sieťového ističa alebo vypínača na kľúč. Aspoň jeden z týchto spôsobov odpojenia treba integrovať do pevného vedenia v súlade s platnými predpismi upravujúcimi inštaláciu vedenia.
- Riadiaci systém obsahuje uzemnenie len na funkčné účely.

Údržba a servis

- Pred vykonávaním servisného zásahu alebo údržby riadiaceho systému odpojte napájanie zo siete a zálohových batérií a uistite sa, či nemôže dôjsť k náhodnému zapojeniu týchto elektrických zariadení.
- Riadiaci systém sa musí po inštalácii, údržbe a servisnom zásahu otestovať. Kontrolu musí vykonať kvalifikovaný odborník najmenej raz ročne. Testy a kontroly sa musia dokumentovať v súlade s platnými predpismi.
- Pri ročnej kontrole sa musia pripojené výrobky skontrolovať podľa príslušných pokynov.
- Doska s plošnými spojmi monitoruje čas medzi obdobia vykonávania kontrol. Ak od poslednej kontroly uplynulo viac než 15 mesiacov, rozsvieti sa žltá svetelná dióda a zaznie akustický alarm.
- Pri ročnej kontrole sa musia skontrolovať batérie. Odporúčame, aby ste batérie menili minimálne každé štyri roky.
- S akýmkoľvek technickými otázkami sa obráťte na spoločnosť VELUX. Pozrite si zoznam telefónnych čísel alebo stránku www.velux.com.

CE Vyhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že riadiaci systém pre odvetranie dymu a tepla VELUX

KFX 210 (riadiacia jednotka 3FC F21 (model BD-SC001), detektor dymu KFA 100/3FA F01 a požiarny poplachový hlásič KFK 100/3FK F00),

KFX 211 (riadiacia jednotka 3FC F21 (model BD-SC001), detektor dymu KFA 100/3FA F01 a požiarny poplachový hlásič KFK 101/3FK F01),

KFX 212 (riadiacia jednotka 3FC F21 (model BD-SC001), detektor dymu KFA 100/3FA F01 a požiarny poplachový hlásič KFK 102/3FK F02),

KFX 213 (riadiacia jednotka 3FC F21 (model BD-SC001), detektor dymu KFA 100/3FA F01 a požiarny poplachový hlásič KFK 103/3FK F03),

KFX 214 (riadiacia jednotka 3FC F21 (model BD-SC001), detektor dymu KFA 100/3FA F01 a požiarny poplachový hlásič KFK 104/3FK F04) a

riadiacie jednotky odvetrania dymu VELUX KFC 210 (3FC F21 (model BD-SC001)) a KFC 220 (3FC F22 (model BD-SC002-01))

– sú v súlade s požiadavkami smernice o nízkom napätí 2014/35/EÚ, smernice o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ a smernice RoHS 2011/65/EÚ,

– boli vyrobené v súlade s harmonizovanými normami EN 61000-3-2 (2014), EN 61000-3-3 (2013), EN 55014-1 (2006) + A1 (2009) + A2 (2011), EN 50130-4 (2011), EN 60335-1 (2012) + A11 (2014) a EN 62233 (2008) a

– boli posúdené v súlade s harmonizovanou normou EN 50581(2012).

Ak je jeden z vyššie uvedených riadiacich systémov VELUX alebo niektorá z riadiacich jednotiek VELUX pripojená k oknu pre odvetranie dymu VELUX GGL -K-- ----40, GGU -K-- ----40 alebo CSP, celý systém sa pokladá za zariadenie, ktoré by nemalo byť uvedené do prevádzky, ak nebolo nainštalované v súlade s montážnymi pokynmi a požiadavkami.

Celý systém je v súlade s príslušnými požiadavkami Smerníc Európskej Rady 2014/35/EÚ, 2014/30/EÚ a 2006/42/ES.

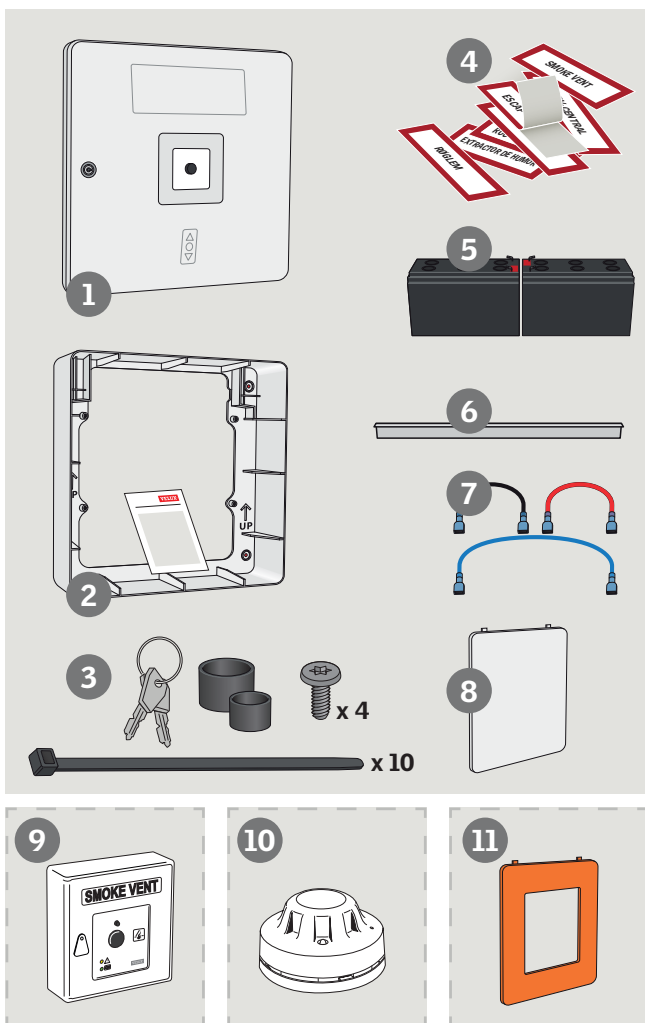
Riadiace systémy a riadiacie jednotky sú tiež v súlade s nariadením o stavebných výrobkoch (EÚ) č. 305/2011. Vyhlásenie o parametroch nájdete na www.velux.com.

VELUX A/S:
(Jens Aksel Thomsen, Senior Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 11-11-2019

CE DoC 940402-02

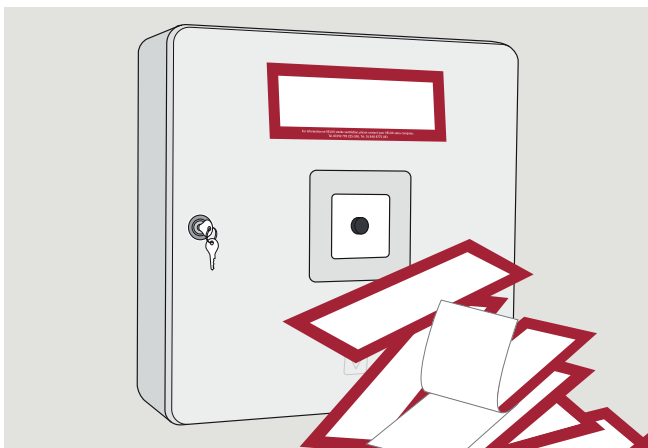
Obsah balenia



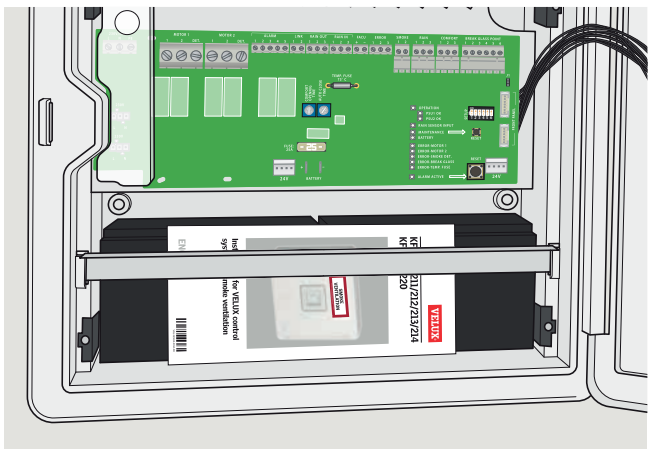
- 1 Riadiaci jednotka pre odvetranie dymu a tepla KFC 210 alebo KFC 220 – pozrite si typové označenie v riadiacej jednotke.
- 2 Rám s pokynmi
- 3 Kľúče, gumené puzdrá, skrutky a káblové spony
- 4 Štítky
- 5 Záložové batérie

- 6 Držiak batérie
- 7 Káble na batérie
- 8 Kryt bez označenia
- 9 Požiarňny poplachový hlásič KFK 100-104*)
- 10 Detektor dymu KFA 100*)
- 11 Farebný rám*)

*) Dodáva sa v závislosti od typu riadiaceho systému.

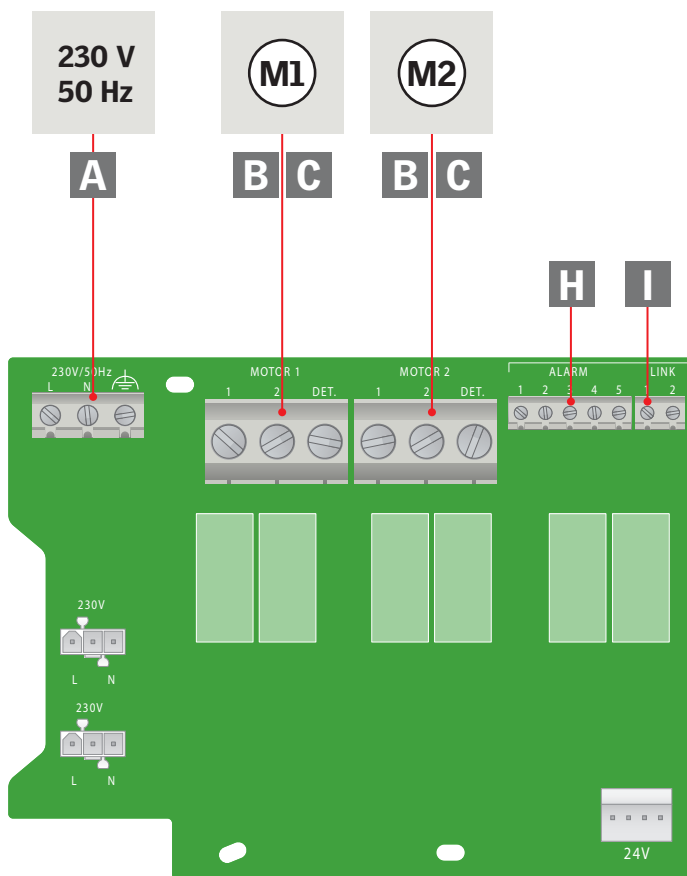


Prilepte dodanú štítku "ODVETRANIE DYMU" na vyznačenú plochu riadiacej jednotky.

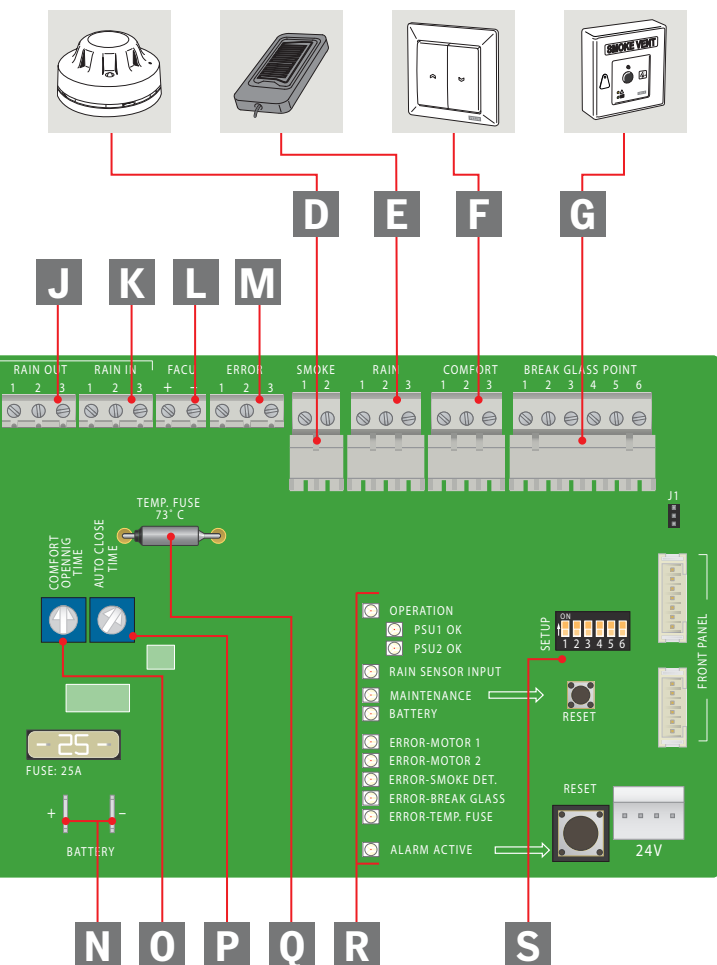


Pokyny uchovávajte za držiakom batérie v riadiacej jednotke.

Prehľadné zobrazenie dosky s plošnými spojmi



A	Sieťové pripojenie	22	G	Požiarneho poplachový hlásič	12
B	Motor 1 + Motor 2	16	H	Poplachové signály	26, 30-31
C	Vedenie	17	I	Prepojenie	27
D	Detektor dymu	13	J	Signál dažďa - výstup	29
E	Dažďový senzor	14	K	Signál dažďa - vstup	29
F	Spínač vetrania	15			



L Svorky FACU 26, 30

M Signalizácia chýb 31

N Batérie 21

O Doba otvorenia na komfortné vetranie 15

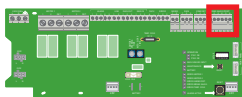
P Doba automatického zatvárania 15

Q Tepelná poistka 25

R Signalizácie stavu 23-25

S Nastavenie spínačov 18-19

Požiarne poplachový hlásič KFK 100



Ku každému riadiacemu systému možno pripojiť až 10 požiarne poplachových hlásičov.

Inštalácia

Požiarne poplachové hlásiče KFK 100/101/102/103/104 sa montujú na povrch a mali by byť prepojené v súlade s platnými predpismi. Montážna plocha musí byť hladká a rovná.

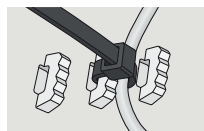
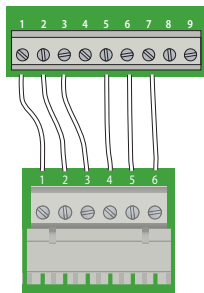
Pripojenie

Požiarne poplachové hlásiče sú spojené s riadiacou jednotkou pomocou šesťžilového kábla s minimálnym prierezom 0,5 mm². Tento kábel môže byť dlhý až 100 m.

Požiarne poplachové hlásiče KFK 100/101/102/103/104 sa musia inštalovať v nepretržitých pripojeniach jedným vedením, aby sa zabezpečilo monitorovanie celého vedenia od riadiacej jednotky až k poslednému požiarne poplachovému hlásiču. Individuálne pripojenie k viac jednému požiarne poplachovému hlásiču neumožňuje vykonávať monitorovanie.

Prny poplachový hlásič sa musí pripojiť k svorkám v riadiacej jednotke.

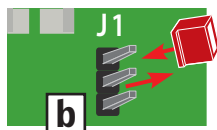
Pri pripájaní kábel prevlečte cez gumovú membránu a upevnite káblovou sponou.



Terminálový modul J1 (spojka)

Terminálový modul J1 v riadiacej jednotke sa musí presunúť k poslednému alebo jedinému požiarne poplachovému hlásiču – teda k požiarne poplachovému hlásiču umiestnenému v najvzdialenejšej polohe od riadiacej jednotky **a**.

Poznámka: Ak v systéme nie sú žiadne požiarne poplachové hlásiče, musí sa terminálový modul v riadiacej jednotke presunúť zo stredného a najnižšieho kolíka na horný a stredný kolík **b**.

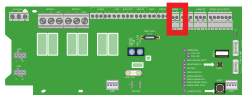
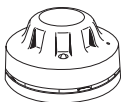


Farba rámu pre požiarne poplachový hlásič v riadiacej jednotke

Biely rám je možné nahradiť dodaným farebným rámom (vzťahuje sa na zariadenia KFX 211, 212, 213 a 214 a KFC 210 a 220). Pozrite si str. 32.



Detektor dymu KFA 100



Ku každému riadiacemu systému možno pripojiť až 10 detektorov dymu.

Inštalácia

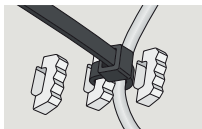
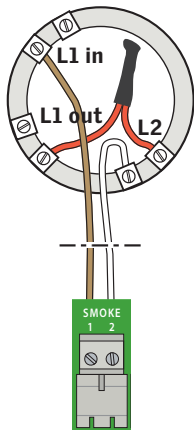
Detektor dymu KFA 100 treba vždy namontovať na strop v súlade s platnými predpismi. Po namontovaní základne možno detektor dymu zacvaknúť na miesto. Kryt proti prachu nasadíte na detektor dymu, kým nebude zariadenie pripravené na prevádzku.

Pripojenie

Detektor dymu je spojený s riadiacou jednotkou pomocou šesťžilového kábla s minimálnym prierezom 0,5 mm². Tento kábel môže byť dlhý až 100 m.

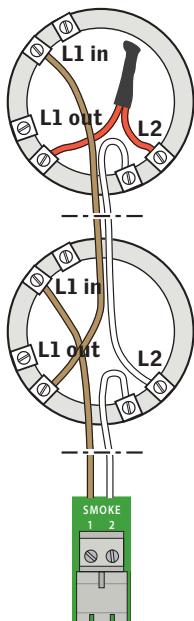
Detektory dymu KFA 100 sa musia inštalovať pomocou nepretržitých jednosmerných pripojení, aby sa zabezpečilo monitorovanie celého vedenia od riadiacej jednotky až po posledný detektor. Individuálne pripojenie k viac jednému detektoru dymu neumožňuje vykonávať monitorovanie.

Pri pripájaní kábel prevlečte cez gumovú membránu a upevnite káblovou sponou.

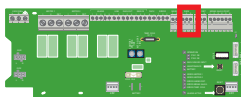


Terminálový modul

Terminálový modul v riadiacej jednotke sa musí presunúť na posledný alebo jediný detektor dymu – teda k detektoru dymu umiestnenému najvzdialenejšie od riadiacej jednotky.



Dažďový senzor KLA 200



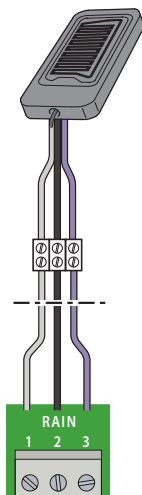
Výrobok možno zakúpiť samostatne.

Poznámka: Pri montáži dažďového senzora KLA 200 postupujte podľa pokynov dodaných spolu so senzorom.

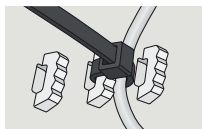
Pripojenie

Dažďový senzor je spojený s riadiacou jednotkou pomocou šesťžilového kábla s minimálnym prierezom 0,5 mm². Tento kábel môže byť dlhý až 100 m.

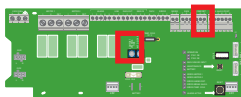
Poznámka: Ak sa dažďový senzor aktivoval, teda zatvoril okno z dôvodu dažďa, bude trvať najmenej 2 minúty, kým bude možné znova aktivovať komfort vetrania.



Pri pripájaní kábel prevlečte cez gumovú membránu a upevnite káblovou sponou.



Spínač vetrania KFK 200



Ku každému riadiacemu systému možno pripojiť až 10 spínačov vetrania.

Výrobok možno zakúpiť samostatne.

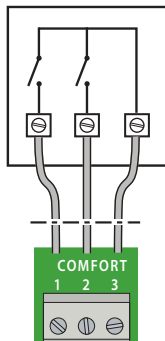
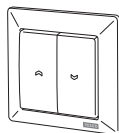
Pripojenie

Spínač vetrania je spojený s riadiacou jednotkou pomocou šesťžilového kábla s minimálnym prierezom 0,5 mm². Tento kábel môže byť dlhý až 100 m.

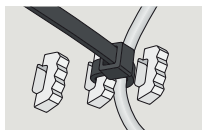
Výstup 1: otvoriť

Výstup 2: zatvoriť

Výstup 3: bežné



Pri pripájaní kábel prevlečte cez gumovú membránu a upevnite káblovou sponou.



Nastavenie časovačov

DOBA OTVORENIA NA KOMFORTNÉ VETRANIE

Čas vyhradený na otvorenie okna (v sekundách) je možné nastaviť pri otvorení okna na zaistenie komfortu vetrania (nastavenie z výroby je asi 12 sekúnd).

Poznámka: Okno nesmie byť otvorené viac než 20 cm.

Min. trvanie: 5 sekúnd

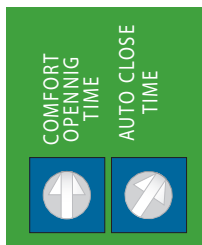
Max. trvanie: 60 sekúnd

DOBA AUTOMATICKÉHO ZATVORENIA

Môžete nastaviť aj automatické zatváranie okien, ktoré sa otvárajú na zaistenie komfortu vetrania. Táto funkcia je aktívna, iba ak je spínač 4 v polohe ON (ZAP.) (pozrite si informácie na str. 19).

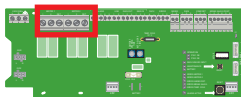
Min. doba otvorenia: 2 minúty

Max. doba otvorenia: 60 minút



Min Max

Svorky motora



Každá svorka je určená na pripojenie s parametrami 24 V DC a max. 10 A.

Riadiacia jednotka KFC 210 (10 A)

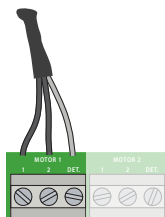
V tomto príklade je aktívna iba svorka motora 1.

Max. 4 okná pre odvetranie dymu

GGL/GGU -K-- ----40

alebo

1 okno pre odvetranie dymu **CSP** je možné pripojiť k riadiacej jednotke.



Riadiacia jednotka KFC 220 (2 x 10 A)

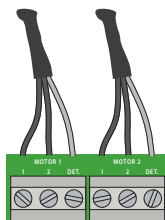
V tomto príklade sú aktívne obidve svorky motora 1 a 2.

Max. 8 okien pre odvetranie dymu

GGL/GGU -K-- ---- -40 (max. 4 okná na svorku motora)

alebo

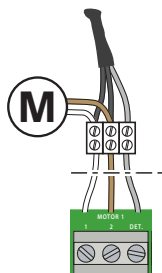
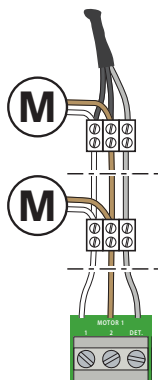
2 okná pre odvetranie dymu **CSP** je možné pripojiť k riadiacej jednotke.



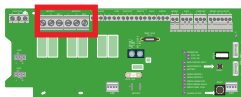
Terminálový modul

Na zabezpečenie monitorovania káblov je potrebné presunúť terminálový modul v riadiacej jednotke na posledné spojenie medzi oknami pre odvetranie dymu GGL/GGU -K-- ----40 alebo CSP a káblami z riadiacej jednotky.

Poznámka: V prípade, že sa motory otáčajú nesprávnym smerom, presuňte obidva káble motora v svorke.



Vedenie



Elektrické káble by mal viesť kvalifikovaný odborník podľa predpisov. Riadiaci systém a jeho káble by sa mali inštalovať v súlade s platnými predpismi a požiadavkami miestnych orgánov.

Maximálna dĺžka kábla/predpísaná veľkosť prierezu káblov

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené maximálne povolené dĺžky káblov medzi riadiacou jednotkou a motorom a predpísané veľkosti prierezov káblov. Kábel musí byť chránený podľa vnútroštátnych/európskych noriem.

Výpočet maximálnej dĺžky kábla: $56 \times A/I$

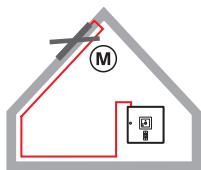
A je prierez kábla a **I** je max. hodnota celkového prúdu motora.

Povolený maximálny pokles napätia v kábli: 2 V

Prevádzkový prúd: súčet všetkých prúdov motorov.

Prierez kábla na svorke motora pre okno pre odvetranie dymu

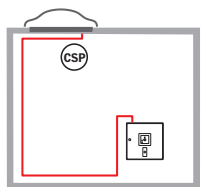
GGL/GGU -K- ----40



Prierez kábla	Max. dĺžka kábla pre počet motorov (M *)			
	M 1	M 2	M 3	M 4
3 x 1.5 mm ²	33 m	16 m	11 m	8 m
*) 5 x 1.5 mm ²	67 m	33 m	22 m	16 m
3 x 2.5 mm ²	56 m	28 m	18 m	14 m
*) 5 x 2.5 mm ²	112 m	56 m	37 m	28 m
3 x 4 mm ²	89 m	44 m	29 m	22 m
3 x 6 mm ²	134 m	67 m	44 m	33 m

*) 2 x 2 vodiče zapojené paralelne

Prierez kábla na svorke motora pre okno pre odvetranie **CSP**



Prierez kábla	Max. dĺžka kábla *)
3 x 1.5 mm ²	8 m
*) 5 x 1.5 mm ²	16 m
3 x 2.5 mm ²	14 m
*) 5 x 2.5 mm ²	28 m
3 x 4 mm ²	22 m
3 x 6 mm ²	33 m

*) 2 x 2 vodiče zapojené paralelne

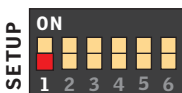
Na jednu svorku motora sa pripája iba jedno okno pre odvetranie dymu CSP

Nastavenie spínačov



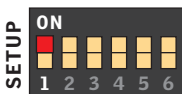
Ak je to potrebné, pred nastavením spínačov odstráňte tenkú fóliu (1-6).

Spínač 1



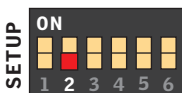
Chyby káblov sa signalizujú žltou svetelnou diódou, ktorá bliká, a akustickým alarmom z radiacej jednotky a pripojených požiarneho poplachových hlásičov.

(Nastavenie z výroby).



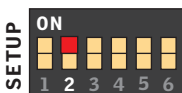
Chyby káblov sa signalizujú červenou svetelnou diódou, akustickým alarmom z radiacej jednotky a pripojených požiarneho poplachových hlásičov a otvorením okien.

Spínač 2



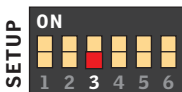
K svorke FACU (FACU = Fire Alarm Control Unit) nie je pripojený žiadny poplachový systém.

(Nastavenie z výroby).



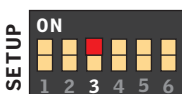
Na svorke FACU je pripojený externý požiarneho poplachový systém a monitoruje sa káblové pripojenie.

Spínač 3



Ak sa alarm aktivuje pomocou detektora dymu, okno sa úplne otvorí.

(Nastavenie z výroby).



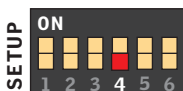
Ak sa alarm aktivuje pomocou detektora dymu, zatvoria sa všetky otvorené okná (v polohe na zaistenie komfortu vetrania).

Poznámka: Ak sa poplach aktivuje požiarneho poplachovým hlásičom, všetky okná sa otvoria.

Nastavenie spínačov

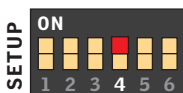


Spínač 4



Automatické a časovo regulované zatváranie pri komfortnom vetraní je vypnuté.

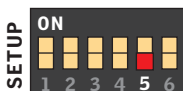
(Nastavenie z výroby).



Automatické a časovo regulované zatváranie pri komfortnom vetraní je zapnuté.

Doba sa nastavuje pomocou časovača "AUTO CLOSE TIME" (doba automatického zatvorenia), pozrite si informácie v časti *Spínač vetrania KFK 200*.

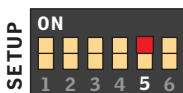
Spínač 5



Monitorovanie batérie je zapnuté.

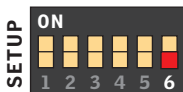
(Nastavenie z výroby).

Poznámka: Ak je batéria takmer vybitá, svetelná dióda bliká. Ak sa servisný technik rozhodne spínač vypnúť, vypne sa aj monitorovanie batérie.



Monitorovanie batérie je vypnuté.

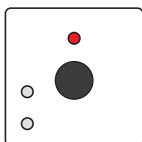
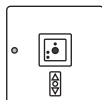
Spínač 6



N/A

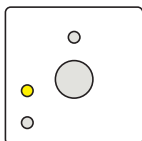


N/A



Požiarne poplachové hlásič

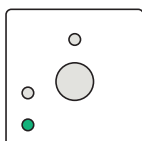
V prípade požiaru: Rozbíte sklenený kryt a stlačíte čierne tlačidlo. Všetky okná pripojené k radiacemu systému sa otvoria. Nad čiernym tlačidlom v radiacej jednotke sa rozsvieti červená svetelná dióda a zaznie akustický alarm. Všetky funkcie ventilácie a dažďového senzora sa vypnú.



Žltá svetelná dióda

V prípade systémových chýb bliká žltá svetelná dióda a znie akustický alarm. Signalizácia chýb sa prejaví, ak dôjde k prerušeniu alebo skratovaniu káblov motorov, požiarne poplachových hlásičov alebo detektorov dymu, prípadne pri poruche batérií. Ak sú pripojené ďalšie požiarne poplachové hlásiče, príslušné diódy v nich budú tiež blikáť a bude znieť akustický alarm.

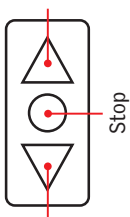
Ďalšie informácie o príčinách chýb nájdete na doske s plošnými spojmi v radiacej jednotke. Pozrite si informácie v časti *Signalizácie stavu a chýb v radiacom systéme*.



Zelená svetelná dióda

Za normálnych prevádzkových podmienok v radiacej jednotke svieti zelená svetelná dióda. Všetky ostatné svetelné diódy sú vypnuté. Ak sú pripojené ďalšie požiarne poplachové hlásiče, svietia aj ich príslušné diódy.

Otvoriť



Zatvoriť

Riadiacie tlačidlá na zaistenie komfortu vetrania

Krátkym stlačením horného tlačidla na vetranie sa okno otvorí do maximálnej polohy na zaistenie komfortu vetrania.

Krátkym stlačením spodného tlačidla na vetranie sa okno úplne zatvorí.

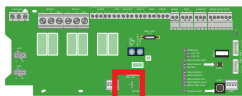
Stlačením a podržaním horného alebo spodného tlačidla na vetranie sa okno otvára/zatvára, kým sa tlačidlo neuvolní.

Stlačením tlačidla zastavenia alebo súčasným stlačením horného a dolného tlačidla sa okno zastaví.

Prostredníctvom časovačov v radiacej jednotke možno nastaviť dobu otvorenia pri otvorení okna na zaistenie komfortu vetrania a nastaviť automatické zatváranie okna. Pozrite si časť *Spínač vetrania KFK 200*.

Poznámka: Ak je pripojený dažďový senzor, funkcia na zaistenie komfortu vetrania sa v prípade zistenia dažďa automaticky zablokuje.

Zálohové batérie



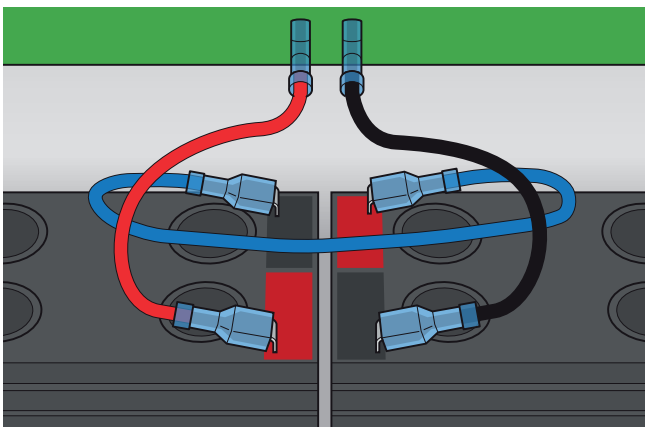
Riadiacia jednotka obsahuje batérie, ktoré v prípade výpadku elektrického prúdu zabezpečujú núdzové napájanie na 72 hodín. Preto, ak dôjde k požiarnejmu poplachu v rámci týchto 72 hodín, okná sa aj napriek výpadku napájania otvoria.

Poznámka: Pri ročnej kontrole sa musia skontrolovať batérie. Odporúčame, aby ste batérie menili minimálne každé štyri roky.

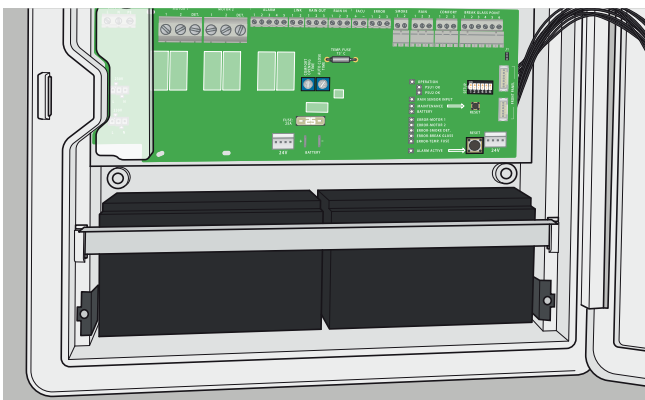
Poznamenajte si dátum výmeny.

V prípade výpadku elektrického prúdu sa funkcia na zaistenie komfortu vetrania automaticky preruší a všetky okná sa po 2 minútach zatvoria. Komfort vetrania nie je k dispozícii, kým sa neobnoví napájanie zo siete.

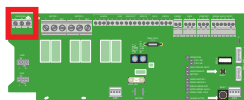
Doska s plošnými spojmi monitoruje stav zálohových batérií. Ak sa riadiacia jednotka napája zo zálohových batérií, bliká žltá svetelná dióda, ktorá signalizuje prerušenie 230 V napájania zo siete.



Namontujte držiak batérie.

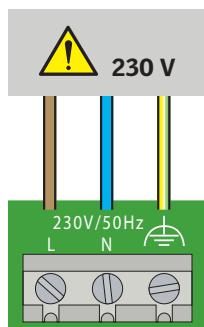


Sieťové pripojenie

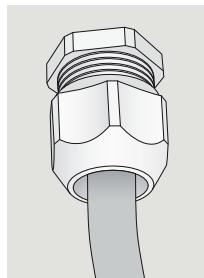


Odstráňte kryt zo svoriek a pripojte kábel.

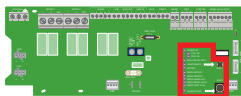
⚠ Zabezpečte, aby zapojenie spĺňalo platné miestne pravidlá (v prípade potreby kontaktujte kvalifikovaného elektrikára).



Ved'te kábel podľa obrázka a upevnite ho v káblovej priechodke. Na optimálne upevnenie možno gumovú vložku vymeniť za jednu z dodaných gumových vložiek.



Signalizácia stavu a chýb v riadiacom systéme



OPERATION

OVĽADANIE

Doska s plošnými spojmi monitoruje stav aktuálneho stavu riadiaceho systému.

Normálny prevádzkový stav riadiacej jednotky sa signalizuje zelenou svetelnou diódou.

PSU1 OK

Doska s plošnými spojmi monitoruje súčasný stav napájania svorky motora 1 (používanej v riadiacích jednotkách KFC 210 a KFC 220).

Svetelná dióda signalizuje, že je svorka motora napájaná z integrovaného zdroja napájania.

Ak sa napájacie napätie 230 V riadiacej jednotky preruší, doska s plošnými spojmi sa automaticky prepne na napájanie z batérií a dióda zhasne.

PSU2 OK

Doska s plošnými spojmi monitoruje súčasný stav napájania svorky motora 2 (používanej len v riadiacích jednotkách KFC 220).

Svetelná dióda signalizuje, že je svorka motora napájaná z integrovaného zdroja napájania.

Ak sa napájacie napätie 230 V riadiacej jednotky preruší, doska s plošnými spojmi sa automaticky prepne na napájanie z batérií a dióda zhasne.

RAIN SENSOR - INPUT


DAŽĎOVÝ SENZOR – VSTUP

Doska s plošnými spojmi monitoruje stav aktuálneho stavu dažďového senzora.

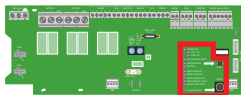
Ak pripojený dažďový senzor zistí dážď, žltá svetelná dióda sa rozsvieti a všetky okná otvorené na zaistenie komfortu vetrania sa zatvoria. Keď prestane pršať, žltá svetelná dióda zhasne a po dvoch minútach sa dá okno môže otvoriť na zaistenie komfortu vetrania.

MAINTENANCE

ÚDRŽBA

Doska s plošnými spojmi monitoruje čas medzi obdobiami vykonávania kontrol. Ak od poslednej kontroly uplynulo viac než 15 mesiacov, rozsvieti sa žltá svetelná dióda a zaznie akustický alarm. Počas kontroly sa systém resetuje stlačením tlačidla vpravo ⇨  najmenej na 5 sekúnd. Po vykonaní kontroly sa svetelná dióda znova rozsvieti po 15 mesiacoch, ak dôjde k prekročeniu servisného intervalu. Prekročené servisné intervaly sa navyše signalizujú ako chyba pomocou žltej svetelnej diódy v integrovanom požiaranom poplachovom hlásiči a akustickým alarmom.

Signalizácia stavu a chýb v radiacom systéme



BATTERY

BATÉRIA

Doska s plošnými spojmi monitoruje stav zálohových batérií.

Ak sa radiacia jednotka napája zo zálohových batérií, bliká žltá svetelná dióda, ktorá signalizuje prerušenie 230 V napájania zo siete.

Ak batérie nie sú pripojené alebo sú chybné, žltá svetelná dióda nepretržite svieti, čím upozorňuje na to, že by sa batérie mali pripojiť alebo vymeniť. Táto situácia nastane aj v prípade poruchy 25 A poistky. Vo všetkých troch prípadoch zaznie akustický alarm.

Poznámka: Ak sú zálohové batérie veľmi vybité, žltá svetelná dióda bliká a na doske s plošnými spojmi nesvieti zelená dióda OPERATION (prevádzky), kým sa batérie úplne nenabijú.

ERROR - MOTOR 1

CHYBA – MOTOR 1

Doska s plošnými spojmi monitoruje poruchy na kábli zo svorky motora 1 (používané v radiaciach jednotkách KFC 210 a KFC 220).

Ak je kábel prerušený, žltá svetelná dióda bliká. Ak kábel skratujete, žltá svetelná dióda nepretržite svieti.

Chyba sa signalizuje aj na integrovanom požiarom poplachovom hlásiči a prípadných ďalších požiarom poplachových hlásičoch.

ERROR - MOTOR 2

CHYBA – MOTOR 2

Doska s plošnými spojmi monitoruje poruchy na kábli zo svorky motora 2 (používané len v radiacej jednotke KFC 220).

Ak je kábel prerušený, žltá svetelná dióda bliká. Ak kábel skratujete, žltá svetelná dióda nepretržite svieti.

Chyba sa signalizuje aj na integrovanom požiarom poplachovom hlásiči a prípadných ďalších požiarom poplachových hlásičoch.

ERROR - SMOKE DETECTOR

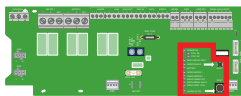
CHYBA – DETEKTOR DYMU

Doska s plošnými spojmi monitoruje poruchy kábla pripojeného ku všetkým detektorom dymu.

Ak je kábel pripojený k detektorom dymu prerušený, žltá svetelná dióda bliká. Ak kábel skratujete, žltá svetelná dióda nepretržite svieti.

Chyba sa signalizuje aj na integrovanom požiarom poplachovom hlásiči a prípadných ďalších požiarom poplachových hlásičoch.

Signalizácia stavu a chýb v radiacom systéme



🕒 ERROR - BREAK-GLASS POINT

CHYBA – POŽIARNY POPLACHOVÝ HLÁSIČ

Doska s plošnými spojmi monitoruje poruchy kábla vedúceho k akémukoľvek požiarnejmu poplachovému hlásiču, ktorý je pripojený do systému. Ak je kábel pripojený k požiarnejmu poplachovému hlásiču prerušený, žltá svetelná dióda bliká. Ak kábel skratujete, žltá svetelná dióda nepretržite svieti.

Chyba sa signalizuje aj na integrovanom požiarnejmu poplachovom hlásiči a prípadných ďalších požiarnejmu poplachovými hlásičoch.

Poznámka: Ak v systéme nie sú žiadne požiarne poplachové hlásiče, musí sa terminálový modul v riadiacej jednotke presunúť zo stredného a najnižšieho kolíka na horný a stredný kolík (pozrite si str. 12).

🕒 ERROR - TEMP. FUSE

CHYBA – TEPELNÁ POISTKA

Doska s plošnými spojmi monitoruje teplotu v riadiacej jednotke. Ak teplota v riadiacej jednotke stúpne nad 70 °C, aktivuje sa teplotná poistka na doske s plošnými spojmi a všetky pripojené okná sa otvoria pre odvetranie dymu. Žltá svetelná dióda nepretržite svieti, kým sa nevymení doska s plošnými spojmi. Po výmene dosky s plošnými spojmi sa musí inštalácia otestovať v servise a musí sa dôsledne zabezpečiť správna funkcia systému.

Chyba sa signalizuje aj na integrovanom požiarnejmu poplachovom hlásiči a prípadných ďalších požiarnejmu poplachovými hlásičoch.

🕒 ALARM - ACTIVE

ALARM – AKTÍVNY

Červená svetelná dióda na prednej strane riadiacej jednotky nepretržite svieti, keď sa aktivuje funkcia odvetrania dymu (pomocou požiarnejmu poplachového hlásiča, detektora dymu alebo externého požiarnejmu poplachovému hlásiču).

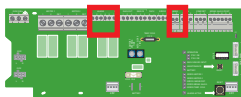
Alarm môžete resetovať stlačením tlačidla ⇌ 🕒 vpravo. Potom sa svetelná dióda na doske s plošnými spojmi a vo všetkých požiarnejmu poplachovými hlásičoch zhasne.

🕒 ERROR - COMFORT VENTILATION

CHYBA – KOMFORT VETRANIA

Po spustení alarmu alebo po výpadku napájania bude trvať najmenej 2 minúty, kým sa môže funkcia zaistenia komfortu vetrania znova aktivovať.

Pripojené riadiacie jednotky



Vyslanie alarmu z jednej riadiacej jednotky KFC do druhej

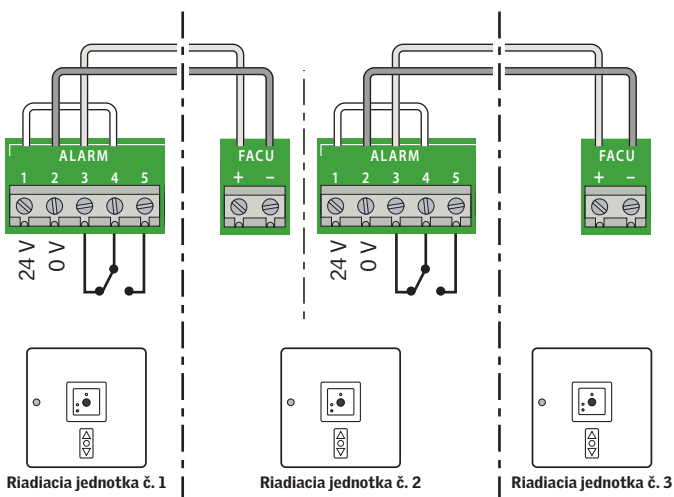
V zariadeniach s viacerými pripojenými riadiacimi jednotkami musia byť všetky detektory dymu a ďalšie požiarne poplachové hlásiče pripojené iba k riadiacej jednotke č. 1 (pozrite si informácie uvedené nižšie).

V ostatných riadiacích jednotkách musí byť sklenená platňa na prednej strane nahradená krytom bez označenia. V prípade poplachu zaznie akustický alarm zo všetkých riadiacích jednotiek a všetky okná sa otvoria.

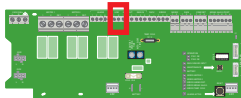
Ak sa aktivuje alarm, musí sa najskôr resetovať hlavná riadiacia jednotka. Potom sa musia postupne resetovať ostatné riadiacie jednotky.

Spojenie je nadviazané zo svorky ALARM v hlavnej riadiacej jednotke (riadiacia jednotka č. 1) na svorku FACU v nasledujúcej riadiacej jednotke. Ak sú prepojené viac než dve riadiacie jednotky, pripojte ich prostredníctvom svorky ALARM v riadiacej jednotke č. 2 k svorku FACU v riadiacej jednotke č. 3 atď.

Poznámka: V riadiacej jednotke č. 2 a prípadných ďalších riadiacích jednotkách je spínač 2 je v polohe ON (ZAP.).



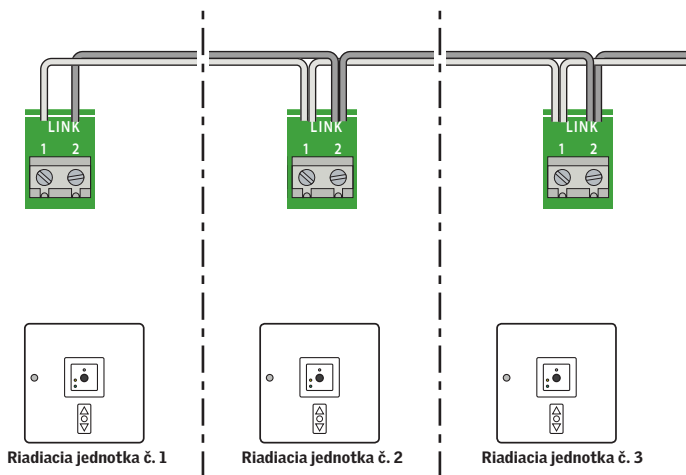
Pripojené riadiacie jednotky



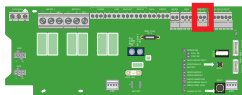
Prijímanie a prenos signalizácií chýb z jednej riadiacej jednotky KFC do druhej

Prepojiť možno až 10 riadiacích jednotiek.

Pri pripojení znázornenom nižšie sa chybové hlásenia v jednej riadiacej jednotke zaregistrujú a zobrazia vo všetkých riadiacích jednotkách. Signalizácia špecifickej chyby sa prejaví na doske s plošnými spojmi riadiacej jednotky, kde sa chyba vyskytla.

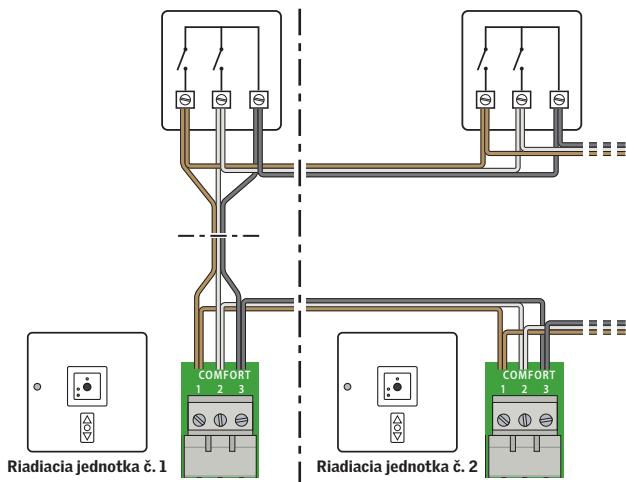


Pripojené riadiacie jednotky

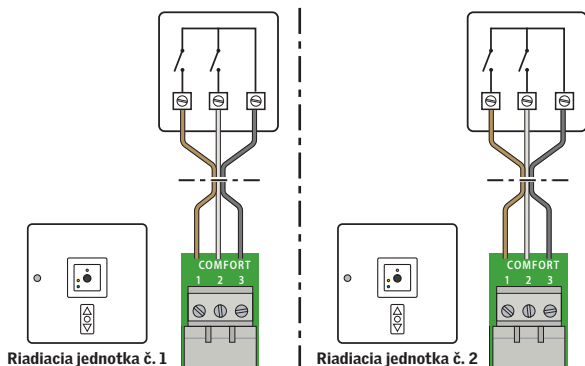


Spínač vetrania

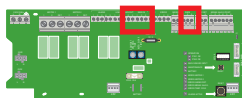
Ku každému riadiacemu systému možno pripojiť až 10 spínačov vetrania KFK 200. Prepojiť možno až 10 riadiacich systémov.



Poznámka: Nepripájajte riadiace systému, ak chcete používať lokálny spínač vetrania.



Pripojené riadiacie jednotky



Dažďový senzor

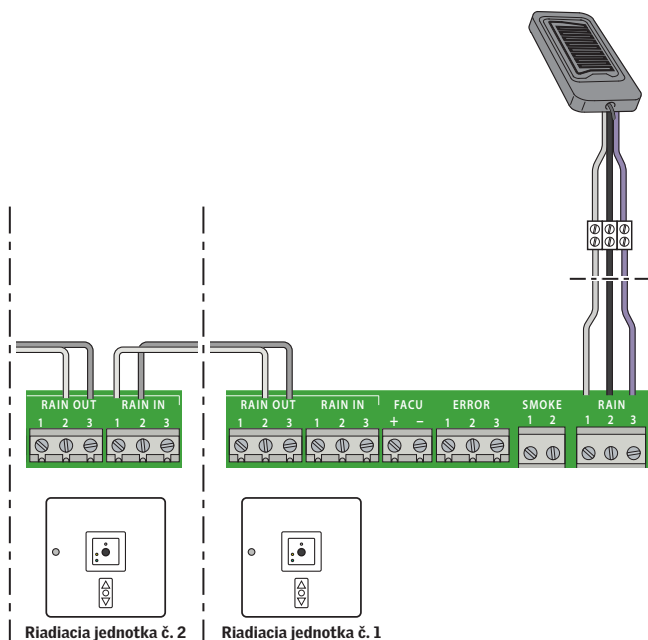
Výrobok možno zakúpiť samostatne.

Pripojenie

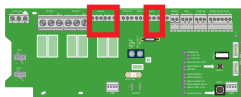
Dažďový senzor je spojený s riadiacim systémom pomocou šesťžilového kábla s minimálnym prierezom 0,5 mm². Tento kábel môže byť dlhý až 100 m.

Poznámka: Ak sa dažďový senzor aktivuje, bude trvať najmenej 2 minúty, kým sa môže znova zapnúť funkcia na zaistenie komfortu vetrania.

V nasledujúcom príklade je znázornené káblové spojenie s niekoľkými riadiacimi systémami, ale iba s jedným dažďovým senzorom.



Pripojené riadiacie jednotky



Prijímanie alarmu z primárneho, externého riadiaceho systému

V zariadeniach s niekoľkými pripojenými riadiacimi systémami musia byť všetky detektory dymu a ďalšie požiarne poplachové hlásiče pripojené k primárnemu externému riadiacemu systému podľa pokynov, ktoré sa dodávajú spolu s nimi. Pri tejto inštalácii riadiacu jednotku KFC riadi primárny, externý riadiaci systém a funkcia odvetrania dymu sa aktivuje, keď sa prijme alarm z primárneho, externého riadiaceho systému.

Pripojenie sa vytvorí pripojením kábla z primárneho riadiaceho systému na svorku FACU v riadiacej jednotke KFC.

Poznámka: V riadiacej jednotke nastavte spínač 2 do polohy ON (ZAP).

Ak sa z externého riadiaceho systému (FACU) aktivuje alarm a odošle sa na niekoľko pripojených riadiacích jednotiek, aktivujú sa všetky riadiacie jednotky a otvoria sa všetky pripojené okná.

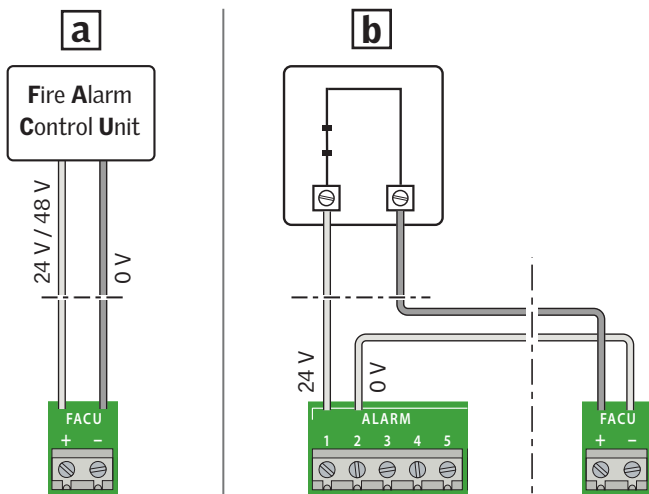
Po resetovaní alarmu v externom riadiacom systéme (FACU) sa zresetujú všetky pripojené riadiacie jednotky a všetky pripojené okná sa zatvoria.

Na zabezpečenie monitorovania káblov sa musí dodržať jeden z nasledujúcich popisov:

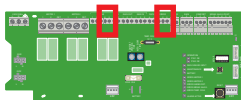
- a** Ak má externý riadiaci systém výstup 24 V DC alebo 48 V DC, ktorý sa preruší v dôsledku požiaru,
- b** Ak má externý riadiaci systém len jeden bezpotenciálový výstup relé, ktorý sa preruší v dôsledku požiaru,

monitorovanie káblov sa zaisťuje pripojením 24 V DC alebo 48 V DC napájania prostredníctvom relé.

Poznámka: Zásuvku s napätím 24 V nepreťažujte inými ďalšími pripojeniami.



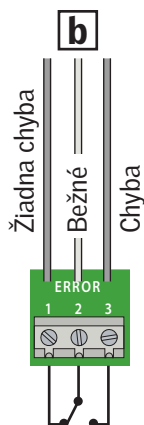
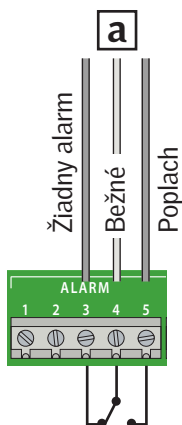
Pripojené riadiacie jednotky



Vysielanie alarmov alebo signalizácií chýb do iných externých zariadení

Je možné vyslať alarm alebo chybové hlásenie na iné externé zariadenie.

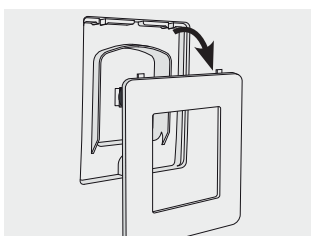
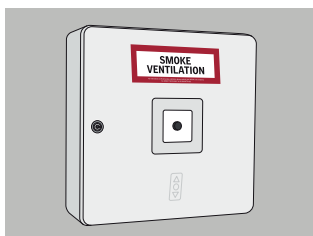
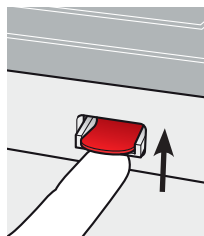
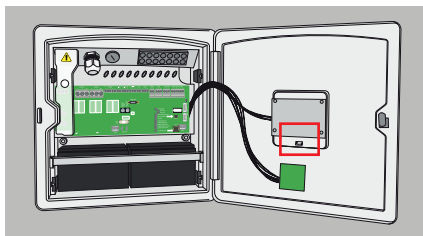
- a** Alarm sa vyšle zo svorky ALARM, kde v prípade alarmu dôjde k prepnutiu bezpotenciálového relé.
- b** Chybové hlásenia sa vyšlú zo svorky ERROR (chyba), kde v prípade alarmu dôjde k prepnutiu bezpotenciálového relé.



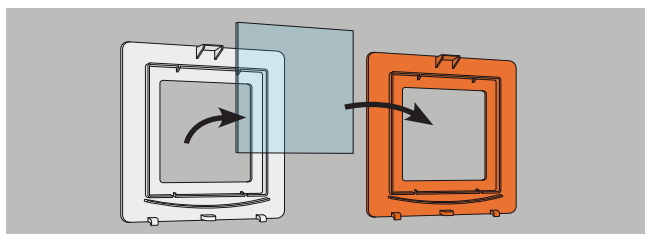
Výmena rámu v riadiacej jednotke

Biely rám riadiacej jednotky možno nahradiť dodaným farebným rámom (týka sa to len jednotiek KFX 211, 212, 213 a 214).

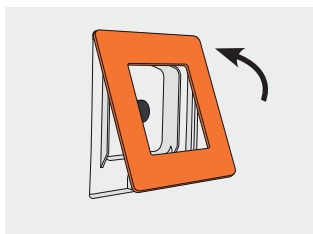
Odstráňte biely rám podľa obrázka.



Vložte sklo z bieleho rámu do farebného rámu.



Založte farebný rám.



Technical data

Primary voltage: 230 V AC/50 Hz ($\pm 10\%$)

Power consumption:

- KFC 210 max 250 W
- KFC 220 max 500 W

Secondary voltage: 24 V DC (21-26.4 V DC)

Ripple voltage: max 2 Vpp

Load max:

- 10 A (KFC 210)
- 2 x 10 A (KFC 220)
- ED 10 % per 10 minutes

Alarm and error relays: Contact rating 24 V DC, 1 A

Battery backup:

- 2 x 12 V/7.2 A h
- Expected battery lifetime: 4 years

Interruption time between mains supply and batteries: Max 2.5 sec

Fuses:

- Battery fuse 25 A
- Thermo fuse 73 °C

Status LED in break-glass point:

- Green light, system OK
- Yellow light, error. For details, see pages 12 and 20
- Red light, alarm active

Environmental class: 1

Operational temperature: -5 °C to +40 °C

IP rating: IP 42

Cabinet size for wall mounting: 398 x 393 x 127 mm (W x H x D)

Mounting hole size for flush mounting:

- 355 (± 5) x 355 (± 5) x 100 mm (W x H x D)
- Wall thickness min 10 mm

Weight KFC 210:

- Without batteries: 3.1 kg
- With batteries: 8.0 kg

Weight KFC 220:

- Without batteries: 3.7 kg
- With batteries: 8.6 kg

Cabinet colour: RAL 9016, white

Maintenance: Once a year or according to local requirements (service timer 15 months)

AR: VELUX Export (VELUX A/S) + 45 4516 7885	IT: VELUX Italia s.p.a. 045/6173666
AT: VELUX Österreich GmbH 02245/32 3 50	JP: VELUX-Japan Ltd. 0570-00-8141
AU: VELUX Australia Pty. Ltd. 1300 859 856	KR: VELUX Export (VELUX A/S) + 45 4516 7885
BA: VELUX Bosna i Hercegovina d.o.o. 033/626 493, 626 494	LT: VELUX Lietuva, UAB (85) 270 91 01
BE: VELUX Belgium (010) 42.09.09	LV: VELUX Latvia SIA 67 27 77 33
BG: ВЕЛУКС България ЕООД 02/955 99 30	NL: VELUX Nederland B.V. 030 - 6 629 629
CA: VELUX Canada Inc. 1 800 88-VELUX (888-3589)	NO: VELUX Norge AS 22 51 06 00
CH: VELUX Schweiz AG 062 289 44 45	NZ: VELUX New Zealand Ltd. 0800 650 445
CL: VELUX Export (VELUX A/S) + 45 4516 7885	PL: VELUX Polska Sp. z o.o. (022) 33 77 000 / 33 77 070
CN: VELUX (CHINA) CO. LTD. 0316-607 27 27	PT: VELUX Portugal, Lda 21 880 00 60
CZ: VELUX Česká republika, s.r.o. 531 015 511	RO: VELUX România S.R.L. 0268-402740
DE: VELUX Deutschland GmbH 040 / 54 70 70	RS: VELUX Srbija d.o.o. 011 20 57 500
DK: VELUX Danmark A/S 45 16 45 16	SE: VELUX Svenska AB 042/20 83 80
EE: VELUX Eesti OÜ 621 7790	SI: VELUX Slovenija d.o.o. 01 724 68 68
ES: VELUX Spain, S.A.U. 91 509 71 00	SK: VELUX Slovensko, s.r.o. (02) 33 000 555
FI: VELUX Suomi Oy 0207 290 800	TR: VELUX Çatı Pencereleri Ticaret Limited Şirketi 0 216 302 54 10
FR: VELUX France 0806 80 15 15 Service gratuit + prix appel	UA: ТОВ "ВЕЛЮКС Україна" (044) 2916070
GB: VELUX Company Ltd. 01592 778 225	US: VELUX America LLC 1-800-88-VELUX
HR: VELUX Hrvatska d.o.o. 01/5555 444	
HU: VELUX Magyarország Kft. (06/1) 436-0601	
IE: VELUX Company Ltd. 01 848 8775	