

KFX 210/211/212/213/214 KFC 210/220



Instructies voor VELUX bedieningssysteem voor rookventilatie

Inhoud

Belangrijke informatie	4-5
Inhoud van het pakket	6-7
Overzicht van de printplaat	8-9
Breekglaspunt KFK 100	10
Rookmelder KFA 100	11
Regensensor KLA 200	12
Ventilatieschakelaar KFK 200	13
Motoraansluitingen	14
Bedrading	15
Instelling van de schakelaar	16
Bedienen en signalen van de bedieningscentrale	17
Noodaccu's	18
Aansluiten op het stroomvoorziening	19
Status- en foutmelding in het bedieningssysteem	20-22
Aangesloten bedieningscentrales	23-28
- Versturen van alarmmeldingen van de ene bedieningscentrale KFC naar de andere	23
- Ontvangen en versturen van foutmeldingen van de ene bedieningscentrale KFC naar de andere	24
- Ventilatieschakelaar	25
- Regensensor	26
- Alarm ontvangen van een primair, extern bedieningssysteem	27
- Versturen van alarm- en foutmeldingen naar andere externe apparatuur	28
Vervangen van het frame in de bedieningscentrale	30
Technical data	31



Lees de instructies aandachtig door voordat u verder gaat en bewaar deze achter de batterijhouder in de bedieningscentrale.

Veiligheid

- Bedieningssysteem voor rookventilatie KFX 210/211/212/213/214 en de bedieningscentrale 210/220 KFC kunnen worden gebruikt door personen (8 jaar en ouder) met voldoende ervaring en kennis wanneer ze instructies ontvangen hebben over het veilig gebruiken en de mogelijke gevaren begrijpen. Reinigen en onderhoud mag niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.
- Kinderen moeten niet met het bedieningssysteem spelen.
- De installateur moet de eindgebruiker instrueren over het dagelijks gebruik van het bedieningssysteem, inclusief het resetten van alarmmeldingen en de plek van de typeplaatjes en de instructies.
- Het typeplaatje bevindt zich binnen in de bedieningscentrale.
- Zorg ervoor dat u de geleidende onderdelen niet aanraakt tijdens het resetten van het alarm en let op dat er geen lichaamsdelen tussen het dakraam komen zodra deze geactiveerd wordt.
- **LET OP!** Verzekert u ervan dat u gebruik maakt van ESD beveiliging wanneer u de printplaat aanraakt bij bijvoorbeeld het installeren en onderhoud.

Product

- Het bedieningssysteem is ontwikkeld om aan te sluiten op VELUX producten. Aansluiting op andere producten kan leiden tot beschadiging of minder goed functioneren.
- Het bedieningssysteem is in overeenstemming met de Richtlijn voor Lage Voltage en de EMC Richtlijn voor het gebruik in huishoudens, handel, industriële en in licht industriële omgevingen.
- Wanneer geïnstalleerd voldoet het bedieningssysteem aan beschermingsgraad IP 42.
- Het bedieningssysteem kan rookventilatie dakramen aansturen met een gezamenlijk verbruik van maximaal 10 A (KFC 210) en 2 x 10 A (KFC 220).
- Elektrische producten moeten worden afgevoerd in naleving van de nationale regelgeving voor elektronisch afval en niet met het huisvuil.
- Gebruikte batterijen en/of accu's moeten worden afgevoerd in naleving van de nationale regelgeving voor elektronisch afval en niet via het huisvuil. Batterijen bevatten componenten en materialen die schadelijk kunnen zijn wanneer hier niet op een juiste manier mee om wordt gegaan.
- ☒ Gebruik een lokaal geautoriseerd inzamelpunt voor batterijen, wanneer deze beschikbaar is.
- De verpakking kan met het gewone huisvuil weggegooid worden.

Installatie

- Installeren moet worden gedaan door een gecertificeerd persoon, rekening houdend met de geldende nationale normen.
- Het bedieningssysteem moet conform de geldende nationale normen aangesloten worden op de stroomtoevoer. Verzekert u ervan dat de hoofdstroom niet per ongeluk uitgeschakeld kan worden. Wij raden ook aan om voor het uitschakelen van de stroom gebruik te maken van de hoofdschakelaar. Er moet een mogelijkheid voor ontkoppeling geïntegreerd worden in de vaste bedrading die voldoet aan de nationale norm voor bedrading.

Onderhoud en service

- Sluit de hoofdstroom en noodaccu's af voordat u begint met service of onderhoudswerkzaamheden aan het rookafvoersysteem. Verzekert u ervan dat de stroomvoorziening niet per ongeluk aangezet kan worden.
- Het bedieningssysteem moet na installatie, onderhoud en aanpassingen worden getest. Het systeem dient minstens eenmaal per jaar door een vakkundig



persoon geïnspecteerd worden. Inspecties moeten volgens de lokale regelgeving worden gedocumenteerd.

- Bij de jaarlijkse inspectie moeten alle aangesloten producten, volgens de relevante product instructies, worden gecontroleerd.
- De printplaat controleert de tijd tussen de inspectiebeurten. Wanneer er meer dan 15 maanden zijn verstreken sinds de laatste inspectie, zal het gele led-lampje gaan branden en er een akoestisch alarm klinken.
- De noodaccu's moeten bij de jaarlijkse inspectie worden gecontroleerd. We raden aan om de noodaccu's om de 4 jaar te vervangen.
- Mocht u nog technische vragen hebben, neem dan contact op met uw VELUX verkoopmaatschappij. Zie telefoonlijst of www.velux.com.

CE Verklaring van overeenkomstigheid Volgens de Raadsrichtlijn 2014/35/EU

Wij verklaren hiermee dat het VELUX bedieningssysteem voor rookventilatie

KFX 210 (bedieningscentrale 3FC F21, rookmelder KFA 100/3FA F01 en breekglaspunt KFK 100/3FK F00),

KFX 211 (bedieningscentrale 3FC F21, rookmelder KFA 100/3FA F01 en breekglaspunt KFK 101/3FK F01),

KFX 212 (bedieningscentrale 3FC F21, rookmelder KFA 100/3FA F01 en breekglaspunt KFK 102/3FK F02),

KFX 213 (bedieningscentrale 3FC F21, rookmelder KFA 100/3FA F01 en breekglaspunt KFK 103/3FK F03),

KFX 214 (bedieningscentrale 3FC F21, rookmelder KFA 100/3FA F01 en breekglaspunt KFK 104/3FK F04) en

VELUX bedieningscentrale voor rookventilatie KFC 210 (3FC F21) en KFC 220 (3FC F22)

- in overeenstemming zijn met de bepalingen van de Richtlijn voor Lage Voltage 2014/35/EU en de EMC Richtlijn 2014/30/EU en
- vervaardigd zijn overeenkomstig de geharmoniseerde standaardeisen EN 61000-3-2(2006)+A1(2009)+A2(2009), EN 61000-3-3(2008), EN 55014-1(2006)+A1(2009)+A2(2011), EN 50130-4(2011), EN 60335-1 en EN 62233.

Wanneer één van de hierboven genoemde VELUX bedieningssystemen of VELUX bedieningscentrales gekoppeld wordt aan een VELUX rookventilatie dakraam GGL -K- ----40, GGU -K- ----40 of CSP, dan dient het gehele systeem als één machine beschouwd te worden, die niet eerder bediend mag worden dan dat deze geheel volgens de instructies en richtlijnen is geïnstalleerd.

Het gehele systeem voldoet dan aan de noodzakelijke eisen van de Raadsrichtlijnen 2014/35/EU, 2014/30/EU en 2006/42/EG.

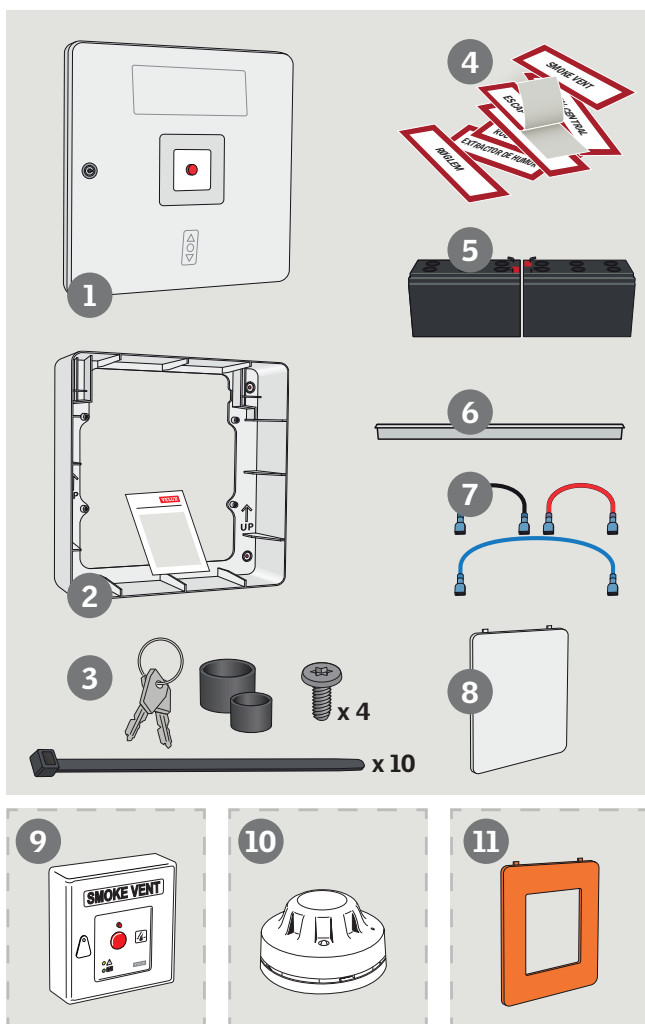
De bedieningssystemen of bedieningscentrales voldoen ook aan de Verordening voor Bouwproducten (EU) Nr. 305/2011. Voor de prestatieverklaring bezoekt u www.velux.com.

VELUX A/S:
(Jens Aksel Thomsen, Test Engineer, Market Approval)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 15-02-2015

CE DoC 940402-01

Inhoud van het pakket



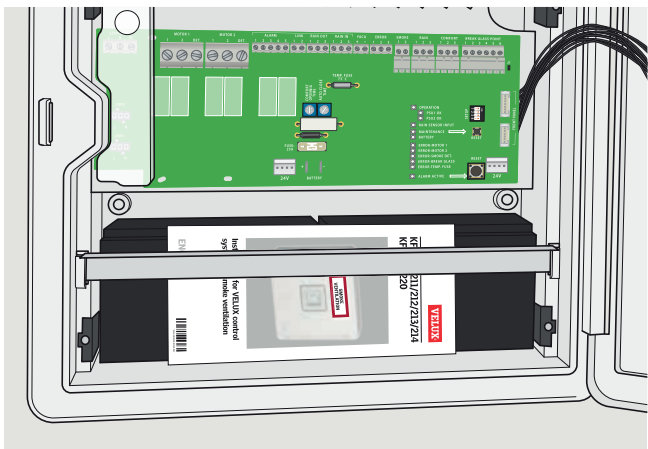
- 1 Bedieningscentrale voor rookventilatie KFC 210 of KFC 220 – zie typeplaatje in de bedieningscentrale.
- 2 Frame met instructies
- 3 Sleutels, rubberen ringen, schroeven en kabelbinders
- 4 Stickers
- 5 Noodaccu's

- 6 Accuhouder
- 7 Bedrading voor de accu's
- 8 Afdekkap
- 9 Breekglaspunt KFK 100-104*)
- 10 Rookmelder KFA 100*)
- 11 Gekleurd frame*)

*) Wordt afhankelijk van het type bedieningssysteem meegeleverd.

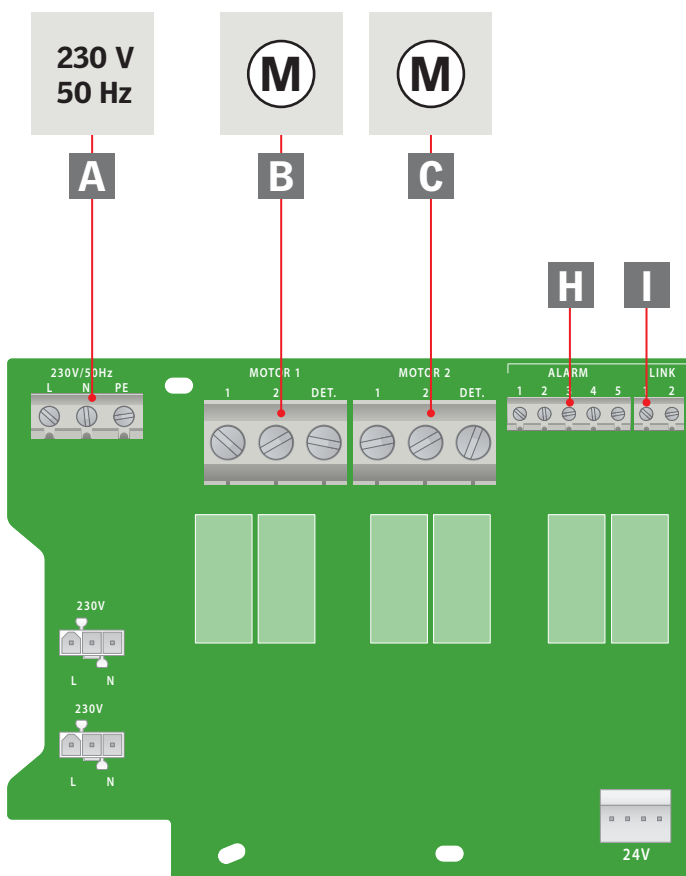


Plak de sticker "ROOKVENTILATIE" op de aangewezen ruimte op het bedieningscentrale.

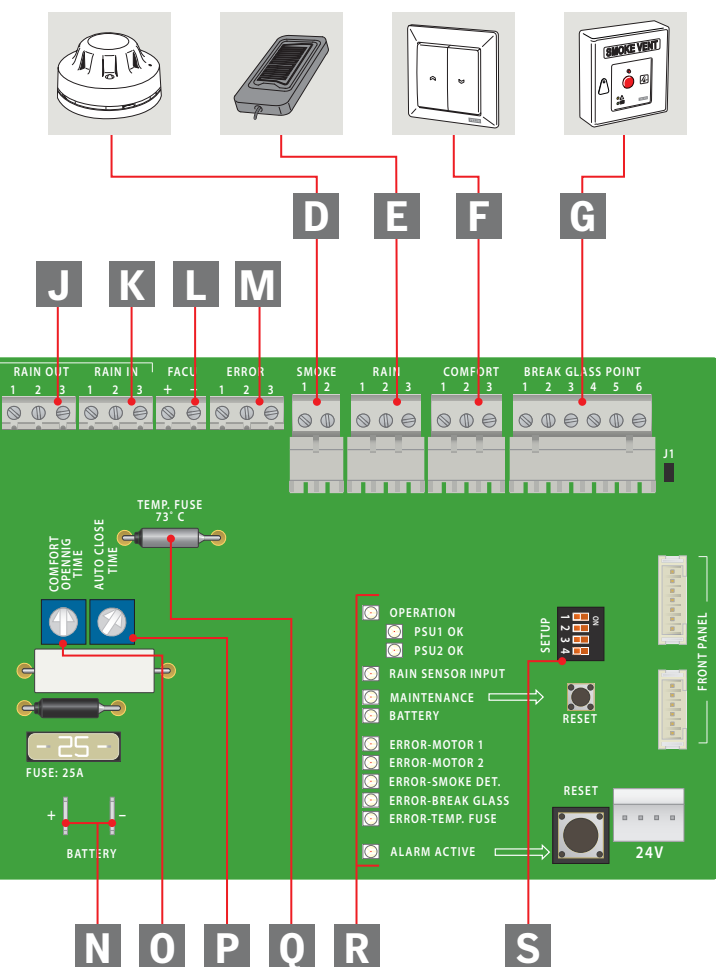


Bewaar de instructies achter de batterijhouder in de bedieningscentrale.

Overzicht van de printplaat



A	Netaansluiting	19	F	Ventilatieschakelaar	13, 25
B	Motor 1	14-15	G	Breekglaspunt	10
C	Motor 2	14-15	H	Alarmsignalen	23-24, 27-28
D	Rookmelder	11	I	Link	24
E	Regensensor	12	J	Regensignaal - uitgang	26



K Regensignaal - ingang 26

L FACU-aansluitingen 23, 27

M Foutmelding 28

N Accu's 18

O Comfort openingstijd 13

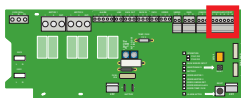
P Auto sluitingstijd 13

Q Temperatuur zekering 22

R Status indicatie 20-22

S Instelling 16

Breekglaspunt KFK 100



Er kunnen maximaal 10 breekglaspunten aan worden gesloten op elk bedieningssysteem.

Installatie

Breekglaspunt KFK 100/101/102/103/104 kan op de wand bevestigd worden en dient in overeenstemming met de geldende nationale richtlijnen aangesloten te worden. Het bevestigingsoppervlak dient glad en schoon te zijn.

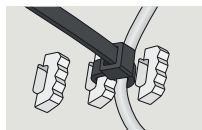
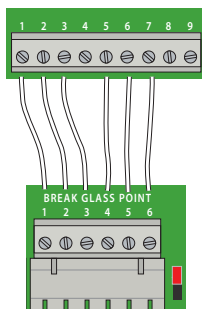
Aansluiting

Het breekglaspunt wordt aangesloten op de bedieningscentrale door middel van een 6-aderige kabel met een minimum doorsnede van 0,5 mm². De lengte van deze kabel mag maximaal 100 m bedragen.

Breekglaspunt KFK 100/101/102/103/104 moet onderling parallel verbonden zijn, zodat de gehele lijn vanaf de bedieningscentrale tot aan het laatste breekglaspunt gecontroleerd kan worden. Een steraansluiting biedt geen mogelijkheid tot controle.

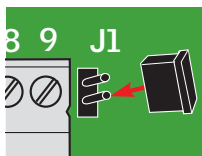
Het eerst toegepaste breekglaspunt moet aan de klemspanningen in de bedieningscentrale aangesloten worden.

Geleid, tijdens het aansluiten, de kabel zoals getoond en zet hem vast met een kabelbinder.



Eindmodule J1 (geleidingsbrug)

Eindmodule J1 in de bedieningscentrale dient verplaatst te worden naar het laatste of het enige breekglaspunt (d.w.z. het breekglaspunt dat het verst van de bedieningscentrale verwijderd is). Eindmodules J1 in andere breekglaspunten moeten verwijderd worden.

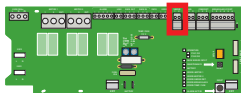
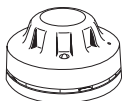


Kleur van het frame in het breekglaspunt in de bedieningscentrale

Het witte frame kan worden vervangen door het geleverde gekleurde frame (geldt voor KFX 211, 212, 213 en 214 en KFC 210 en 220). Zie pagina 30.



Rookmelder KFA 100



Er kunnen maximaal 10 rookmelders aan worden gesloten op elk bedieningssysteem.

Installatie

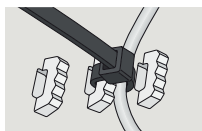
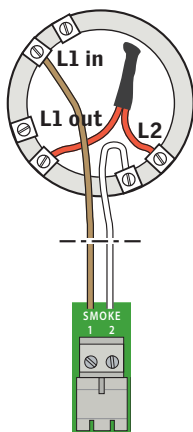
Rookmelder KFA 100 moet in overeenstemming met de geldende nationale richtlijnen altijd op het plafond worden geplaatst. Na het bevestigen van de bevestigingsplaat kan de rookmelder op zijn plaats vastgeklippt worden. Plaats de stofkap over de rookmelder totdat het systeem in bedrijf wordt gesteld.

Aansluiting

De rookmelder wordt aangesloten op de bedieningscentrale door middel van een 2-aderige kabel met een minimum doorsnede van 0,5 mm². De lengte van deze kabel mag maximaal 100 m bedragen.

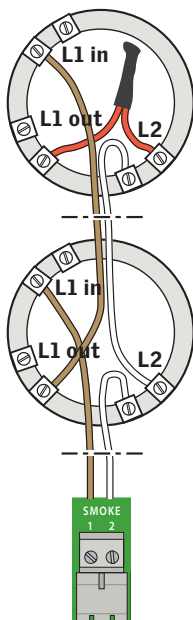
Rookmelders KFA 100 moet onderling parallel verbonden zijn, zodat de gehele lijn vanaf de bedieningscentrale tot aan het laatste breekglaspunt gecontroleerd kan worden onderling parallel te verbinden. Een steraansluiting biedt geen mogelijkheid tot controle.

Geleid, tijdens het aansluiten, de kabel zoals getoond en zet hem vast met een kabelbinder.



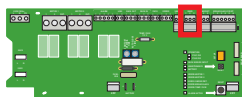
Eindmodule in het bedieningssysteem

De eindmodule in de bedieningscentrale dient verplaatst te worden naar het laatste of het enige rookmelder (d.w.z. de rookmelder dat het verst van de bedieningscentrale verwijderd is).



Regensensor

KLA 200



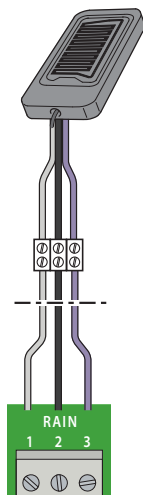
Het product kan apart worden gekocht.

Let op: Wanneer er een regensensor KLA 200 wordt gebruikt, moet deze worden geplaatst volgens de instructies die met de sensor mee worden geleverd.

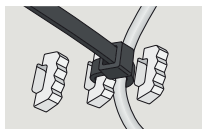
Aansluiting

De regensensor wordt aangesloten op de bedieningscentrale door middel van een 3-aderige kabel met een minimum doorsnede van 0,5 mm². De lengte van deze kabel mag maximaal 100 m bedragen.

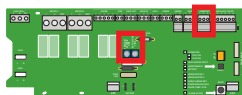
Opmerking: Wanneer het dakraam gesloten is door de regensensor, duurt het tenminste 2 minuten voordat de comfort ventilatie weer gebruikt kan worden.



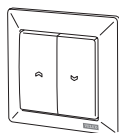
Geleid, tijdens het aansluiten, de kabel zoals getoond en zet hem vast met een kabelbinder.



Ventilatieschakelaar KFK 200



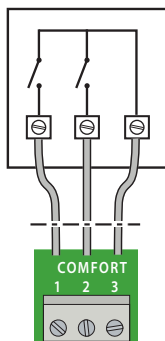
Er kunnen maximaal 10 ventilatieschakelaars aan worden gesloten op elk bedieningssysteem. Het product kan apart worden gekocht.



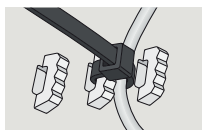
Aansluiting

De ventilatieschakelaar wordt aangesloten op de bedieningscentrale door middel van een 3-aderige kabel met een minimum doorsnede van 0,5 mm². De lengte van deze kabel mag maximaal 100 m bedragen.

- Uitgang 1: Openen
- Uitgang 2: Sluiten
- Uitgang 3: Common



Geleid, tijdens het aansluiten, de kabel zoals getoond en zet hem vast met een kabelbinder.



Instellen van timers

COMFORT OPENINGSTIJD (COMFORT OPENING TIME)

Wanneer het dakraam geopend wordt voor comfort ventilatie kan de tijd die het duurt om het dakraam te openen in worden gesteld (fabrieksinstelling is 14 seconden).

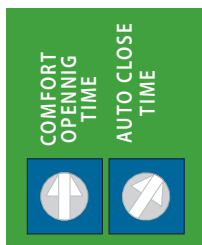
Opmerking: Het dakraam mag niet verder dan 20 cm open.

- Min. duur: 5 seconden
- Max. duur: 60 seconden

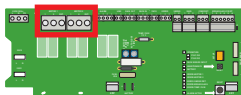
AUTO SLUITINGSIJD (AUTO CLOSE TIME)

Automatisch sluiten van dakramen, die geopend zijn middels comfort ventilatie, kan ook worden ingesteld. Deze functie is alleen actief wanneer schakelaar 4 in positie ON staat (zie pagina 16).

- Min. openingstijd: 2 minuten
- Max. openingstijd: 60 minuten



Motoraansluitingen



Één aansluiting is bedoeld voor 24 V DC en max. 10 A.

Bedieningscentrale KFC 210 (10 A)

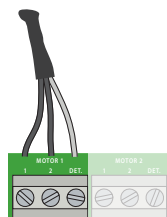
In dit voorbeeld is alleen motoraansluiting **1** actief.

Max. **4** rookventilatie dakramen

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

of

1 rookventilatie dakraam **CSP** kan aan worden gesloten op het bedieningscentrale.



Bedieningscentrale KFC 220 (2 x 10 A)

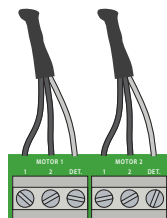
In dit voorbeeld zijn motoraansluitingen **1** en **2** actief.

Max. **8** rookventilatie dakramen

GGL/GGU -K-- ----40 (max 4 dakramen per motoraansluiting)

of

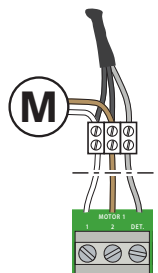
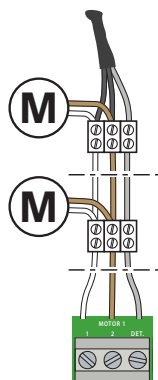
2 rookventilatie dakramen **CSP** kunnen aan worden gesloten op het bedieningscentrale.



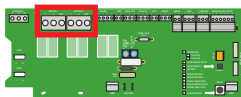
Aansluitingsmodule

Om het controleren van bedrading mogelijk te maken moet de aansluitingsmodule in de bedieningscentrale verplaatst worden naar de laatste aansluiting tussen rookventilatie dakraam GGL/GGU -K-- ----40 of CSP en de bedrading van de bedieningscentrale.

Opmerking: Indien de motor in de verkeerde richting werkt, wissel dan de twee motordraden in de motoraansluiting.



Bedrading



De elektrische bedrading dient men te plaatsen volgens alle geldende richtlijnen en door een erkend installateur. Het bedieningssysteem, inclusief de bedrading, dienen volgens de geldende richtlijnen, zoals de brandweer deze hanteert, geplaatst en aangesloten te worden.

Max. draadlengte/voorgeschreven bedradingsdwarsdoorsnede

De maximaal toelaatbare lengte van de bedrading tussen bedieningscentrale en motor en de daarbij behorende bedradingsdiktes worden weergegeven in de onderstaande tabel. De bedrading moet worden beveiligd volgens de geldende Nationale/Europese standaard.

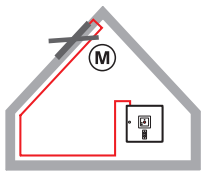
Berekening van max. bedradingslengte: $56 \times A/I$

A is bedradingsdwarsdoorsnede en I is max. motorstroom in totaal.

Maximaal toelaatbare spanningval in bedrading: 2 V

Bedieningsstroom: De som van alle motorstroom.

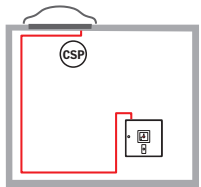
Bedradingsdwarsdoorsnede per motoraansluiting voor rookventilatie dakraam **GGL/GGU -K-- ----40**



Bedradingsdwarsdoorsnede	Max. bedradingslengte voor het aantal motoren (M *)			
	M 1	M 2	M 3	M 4
3 x 1,5 mm ²	42 m	21 m	14 m	10 m
* 5 x 1,5 mm ²	84 m	42 m	28 m	21 m
3 x 2,5 mm ²	70 m	35 m	23 m	17 m
* 5 x 2,5 mm ²	140 m	70 m	46 m	35 m
3 x 4 mm ²	112 m	56 m	37 m	28 m
3 x 6 mm ²	168 m	84 m	56 m	42 m

*) 2 x 2 parallelle geleiders

Bedradingsdwarsdoorsnede per motoraansluiting voor rookventilatie dakraam **CSP**

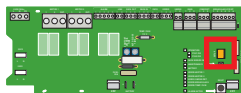


Bedradingsdwarsdoorsnede	Max. bedradingslengte*)
3 x 1,5 mm ²	8 m
* 5 x 1,5 mm ²	17 m
3 x 2,5 mm ²	14 m
* 5 x 2,5 mm ²	28 m
3 x 4 mm ²	22 m
3 x 6 mm ²	33 m

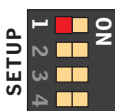
*) 2 x 2 parallelle geleiders

Één rookventilatie dakraam CSP
per motoraansluiting

Instellen van de schakelaar



Schakelaar 1

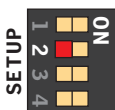


Fouten in de bekabeling worden weergegeven door een geel led-lampje wat knippert en akoestisch alarm van de bedieningscentrale en verbonden breekglaspunten.
(Fabrieksinstelling).

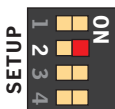


Fouten in de bekabeling worden weergegeven door een rood led-lampje, een akoestisch alarm van de bedieningscentrale en verbonden breekglaspunten en de dakramen gaan open.

Schakelaar 2

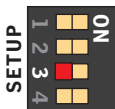


Er is geen extern brandalarm aangesloten op de FACU-aansluiting (FACU = Fire Alarm Control Unit).
(Fabrieksinstelling).

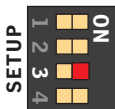


Er is een extern brandalarm aangesloten op de FACU-aansluiting en de verbinding wordt gecontroleerd.

Schakelaar 3

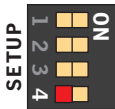


Wanneer er een alarm geactiveerd is door een rookmelder, zal het dakraam helemaal openen.
(Fabrieksinstelling).

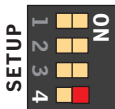


Wanneer er een alarm geactiveerd is door een rookmelder, sluiten alle dakramen die middels comfort ventilatie geopend zijn.
Opmerking: Wanneer een alarm wordt geactiveerd door een breekglaspunt gaan alle dakramen open.

Schakelaar 4

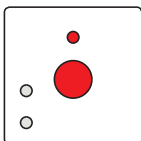
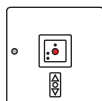


Automatisch sluiten van comfort ventilatie d.m.v. timer staat uit.
(Fabrieksinstelling).



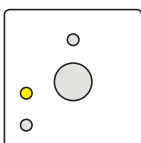
Automatisch sluiten van comfort ventilatie d.m.v. timer staat aan.
De tijd wordt m.b.v. de timer "AUTO CLOSE TIME" ingesteld, zie hoofdstuk *Ventilatieschakelaar KFK 200*.

Bediening en signalen van de bedieningscentrale



Breekglaspunt

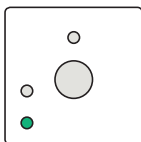
In geval van brand: Breek het glas en druk op de rode knop. Alle dakramen die aangesloten zijn op het bedieningssysteem gaan openen. Het rode led-lampje boven de rode knop in de bedieningscentrale brand en er klinkt een akoestisch alarm. Alle ventilatie en regensensor functies worden uitgeschakeld.



Geel led-lampje

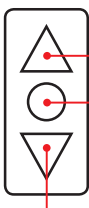
In geval van systeem fouten zal het gele led-lampje knipperen en klinkt er een akoestisch alarm. Foutmeldingen kunnen ontstaan wanneer de bekabeling van motoren, breekglaspunten of rookmelders onderbroken of kortgesloten zijn of de accu's niet meer goed zijn. Wanneer er meerdere breekglaspunten aangesloten zijn, zullen ook hierop de gele led-lampjes knipperen en klinkt er een akoestisch alarm.

Meer informatie over mogelijke fout oorzaken kunnen bekeken worden op de printplaat van de bedieningssysteem. Zie hoofdstuk *Status- en foutmeldingen in het bedieningssysteem*.



Groene led-lampje

Onder normale omstandigheden brand het groene led-lampje op de bedieningscentrale. Alle andere led-lampjes zijn uit. Wanneer er meerdere breekglaspunten aangesloten zijn, zullen ook hierop de groene led-lampjes branden.



Openen

Stoppen

Sluiten

Bedieningsknoppen voor comfort ventilatie

Kort drukken op de bovenste ventilatieknop zal er voor zorgen dat het dakraam tot max. comfort openingspositie worden geopend.

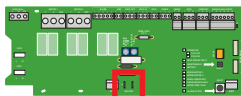
Kort drukken op de onderste ventilatieknop zal er voor zorgen dat het dakraam volledig sluit.

Door de bovenste of onderste ventilatieknop in te drukken en vast te houden, zullen de dakramen openen/sluiten tot de knop los wordt gelaten. Door de stop knop of bovenste en onderste knop tegelijk in te drukken, zal het dakraam stoppen.

Wanneer het dakraam is geopend voor comfort ventilatie is het mogelijk om de duur van het openen en het automatische sluiten in te stellen d.m.v. de timers in het bedieningscentrale. Zie hoofdstuk *Ventilatieschakelaar KFK 200*.

Opmerking: Wanneer er een regensensor toe is gepast, zal de comfort ventilatie functie automatisch worden geblokkeerd wanneer het regent.

Noodaccu's



De bedieningscentrale is voorzien van accu's die er voor zorgen dat er in geval van een stroomstoring 72 uur lang stroom beschikbaar is. Wanneer er binnen deze 72 uur een brandalarm is, kunnen de dakramen geopend worden.

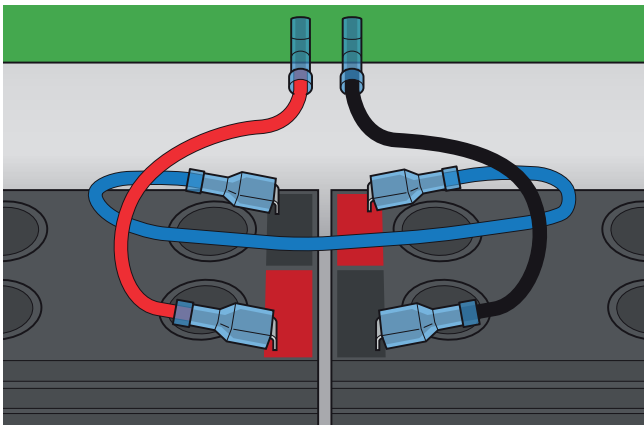
Opmerking: De accu's moeten bij de jaarlijkse controle worden nagekeken. We raden aan om de noodaccu's om de 4 jaar te vervangen.

Noteer daarom de vervangingsdatum.

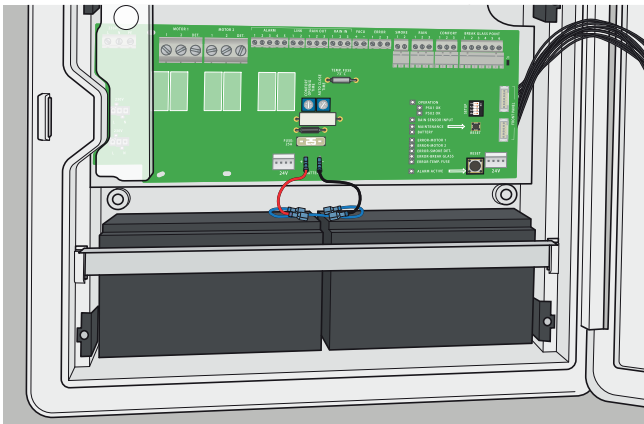
In geval van stroomstoring wordt automatisch de comfort ventilatie onderbroken en zullen alle dakramen na 2 minuten sluiten. Comfort ventilatie is niet mogelijk totdat de stroomstoring verholpen is.

De printplaat controleert de status van de noodaccu's.

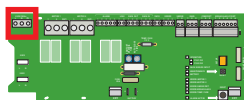
Wanneer de bedieningscentrale stroom van de accu's krijgt zal het gele led-lampje knipperen en zo laten zien dat de 230 V stroomtoevoer onderbroken is.



Plaats de accuhouder.

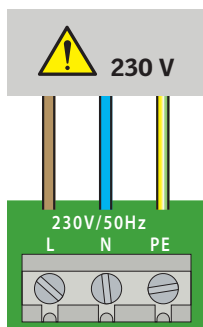


Aansluiten op het stroomvoorziening

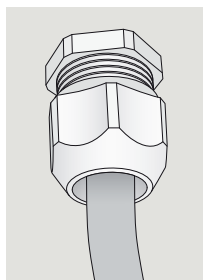


Verwijder de afdekkap van de aansluitingen en sluit de bedrading aan.

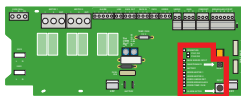
⚠️ Neem alle benodigde voorzorgsmaatregelen om aan de geldende nationale normen te voldoen (indien nodig dient u een gekwalificeerde electricien in te schakelen).



Geleid de kabel zoals getoond en zet deze vast met een kabelschroefverbinding. Voor optimale bevestiging kunnen de rubberen ringen worden vervangen door één van de meegeleverde ringen.



Status- en foutmelding in het bedieningssysteem



OPERATION

BEDIENING

De printplaat controleert de huidige status van het bedieningssysteem. Bij normale bedieningsomstandigheden zal het groene led-lampje branden.

PSU1 OK

De printplaat controleert de huidige status van de stroomvoorziening van motoraansluiting 1 (wordt gebruikt bij bedieningscentrale KFC 210 en KFC 220).

Het led-lampje geeft aan dat de motoraansluiting door de geïntegreerde stroombron voorzien wordt van stroom.

Wanneer de toevoer van 230 V stroomtoevoer naar de bedieningscentrale onderbroken wordt, zal de printplaat automatisch overschakelen naar accustroom en gaat het led-lampje uit.

PSU2 OK

De printplaat controleert de huidige status van de stroomvoorziening van motoraansluiting 2 (wordt alleen gebruikt in bedieningscentrale KFC 220). Het led-lampje geeft aan dat de motoraansluiting door de geïntegreerde stroombron voorzien wordt van stroom.

Wanneer de toevoer van 230 V stroomtoevoer naar de bedieningscentrale onderbroken wordt, zal de printplaat automatisch overschakelen naar accustroom en gaat het led-lampje uit.

RAIN SENSOR - INPUT

REGENSENSOR - INGANG

De printplaat controleert de huidige status van de regensensor.

Wanneer de aangesloten regensensor regen detecteert zal het gele led-lampje branden en zullen alle dakramen, die d.m.v. comfort ventilatie geopend zijn, worden gesloten. Wanneer het stopt met regenen zal het gele led-lampje uitgaan en kunnen de dakramen weer d.m.v. comfort ventilatie worden geopend.

MAINTENANCE

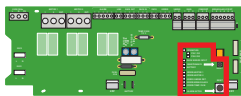
ONDERHOUD

De printplaat controleert de tijd tussen inspectiebeurten. Wanneer er meer dan 15 maanden zijn verstreken sinds de laatste inspectie, zal het gele led-lampje gaan branden en er een akoestisch alarm klinken.

Tijdens de inspectie kan het systeem worden gereset door aan de rechterkant 5 seconden lang op de knop  te drukken. Wanneer er hierna 15 maanden verstrijken zonder dat er onderhoud uit is gevoerd, zal het gele led-lampje weer gaan branden.

Verlopen inspectiebeurten worden ook met een brandend geel led-lampje in het geïntegreerde breekglaspunt en eventuele toegevoegde breekglaspunten en akoestisch alarm gemeld. De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspunt en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

Status- en foutmelding in het bedieningssysteem



BATTERY

ACCU'S

De printplaat controleert de status van de noodaccu's. Wanneer de bedieningscentrale stroom van de accu's krijgt zal het gele led-lampje knipperen en zo laten zien dat de 230 V stroomtoevoer onderbroken is. Wanneer de accu's niet aangesloten of defect zijn, zal het gele led-lampje constant branden en moeten de accu's aan worden gesloten of worden vervangen. Dit gebeurt ook wanneer de 25 A zekering defect is. In alle drie de gevallen zal er een akoestisch alarm hoorbaar zijn.

Opmerking: Wanneer de noodaccu's erg ontladen zijn, zal het gele led-lampje knipperen, totdat de accu's volledig opgeladen zijn. Het groene OPERATION led-lampje op de printplaat zal branden.

Opmerking: Het accu circuit wordt gemeten bij in gebruik name van het systeem. Het kan 5 minuten duren voordat het accu circuit gemeten is en er een accu fout aangegeven kan worden. Het gele led-lampje voor de accu brandt.

ERROR - MOTOR 1

FOUT - MOTOR 1

De printplaat controleert fouten in de bedrading van motoraansluiting 1 (gebruikt in de bedieningscentrale KFC 210 en KFC 220).

Wanneer de bedrading onderbroken wordt, zal het gele led-lampje knipperen. Wanneer de kabel kort wordt gesloten, zal het gele led-lampje constant branden.

De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspunt en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

ERROR - MOTOR 2

FOUT - MOTOR 2

De printplaat controleert fouten in de bedrading van motoraansluiting 2 (alleen gebruikt in de bedieningscentrale KFC 220).

Wanneer de bedrading onderbroken wordt, zal het gele led-lampje knipperen. Wanneer de kabel kort wordt gesloten, zal het gele led-lampje constant branden.

De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspunt en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

ERROR - SMOKE DETECTOR

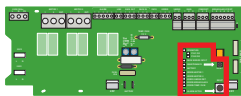
FOUT - ROOKMELDER

De printplaat controleert fouten in de bedrading naar alle aangesloten rookmelders.

Wanneer de bedrading naar het/de rookmelder(s) onderbroken wordt, zal het gele led-lampje knipperen. Wanneer de kabel kort wordt gesloten, zal het gele led-lampje constant branden.

De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspunt en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

Status- en foutmelding in het bedieningssysteem



ERROR - BREAK-GLASS POINT

FOUT - BREEKGLASPUNT

De printplaat controleert fouten in de bedrading naar alle aangesloten breekglaspunten.

Wanneer de bedrading naar de breekglaspoint(en) onderbroken wordt, zal het gele led-lampje knipperen. Wanneer de kabel kort wordt gesloten, zal het gele led-lampje constant branden.

De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspoint en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

ERROR - TEMP. FUSE

FOUT - TEMPERATUUR ZEKERING

De printplaat controleert de temperatuur in de bedieningscentrale.

Wanneer de temperatuur in de bedieningscentrale boven de 70°C uitkomt, wordt de temperatuur zekering op de printplaat geactiveerd en zullen alle dakramen open worden gestuurd voor rookventilatie. Het gele led-lampje zal constant branden, totdat de printplaat vervangen is. Na het vervangen van de printplaat moet het hele systeem getest worden om er zeker van te zijn dat het systeem correct werkt.

De fout is ook zichtbaar in het geïntegreerde breekglaspoint en eventuele toegevoegde breekglaspunten.

ALARM ACTIVE

ALARM - ACTIEF

Het rode led-lampje brand constant wanneer de rookventilatie functie geactiveerd is (door breekglaspoint, rookmelder of extern brandalarm-systeem).

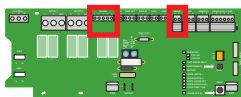
Het alarm kan worden gereset door te drukken op de knop  aan de rechterkant. Hierna zal het led-lampje op de printplaat en op alle breekglaspunten uit gaan.

ERROR - COMFORT VENTILATION

FOUT - COMFORT VENTILATIE

Na een alarmmelding of stroomstoring duurt het tenminste 2 minuten voordat de comfort ventilatie weer gebruikt kan worden.

Aangesloten bedieningscentrales



Versturen van alarmmeldingen van de ene bedieningscentrale KFC naar de andere

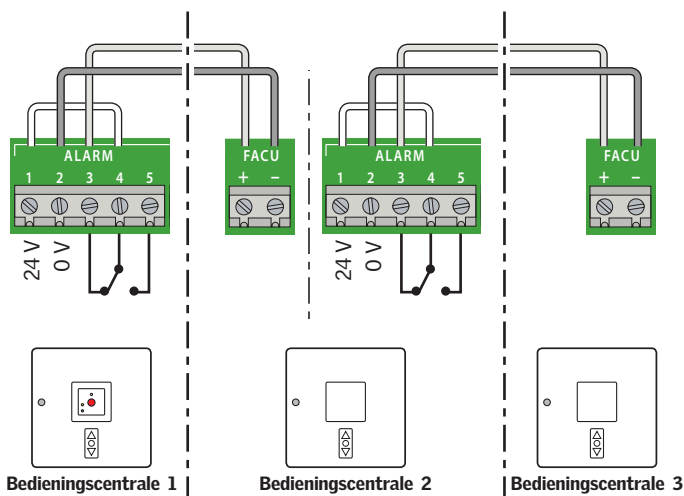
In installaties met meerdere aan elkaar verbonden bedieningscentrales, moeten alle rookmelders en toegevoegde breekglaspunten alleen aangesloten worden op bedieningscentrale 1 (zie onder).

Bij de andere bedieningscentrales moet het glasplaatje worden vervangen door de meegeleverde blinde afdekkap. In geval van een alarm is er vanuit alle bedieningscentrales een akoestisch alarm hoorbaar en gaan alle dakramen open.

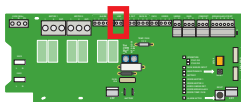
Wanneer er een alarm actief is moet de hoofd bedieningscentrale als eerste worden gereset. Hierna moeten alle andere bedieningscentrales één voor één worden gereset.

Verbinding wordt gemaakt van de ALARM-aansluiting in de hoofd bedieningscentrale (bedieningscentrale 1) op de FACU-aansluiting van het volgende bedieningscentrale. Wanneer er meer dan 2 bedieningscentrales aan elkaar zijn verbonden, moet de ALARM-aansluiting van bedieningscentrale 2 aan worden gesloten op de FACU-aansluiting van bedieningscentrale 3, etc.

Opmerking: In bedieningscentrale 2 en eventueel andere bedieningscentrales, moet dip switch nr. 2 in positie ON staan.



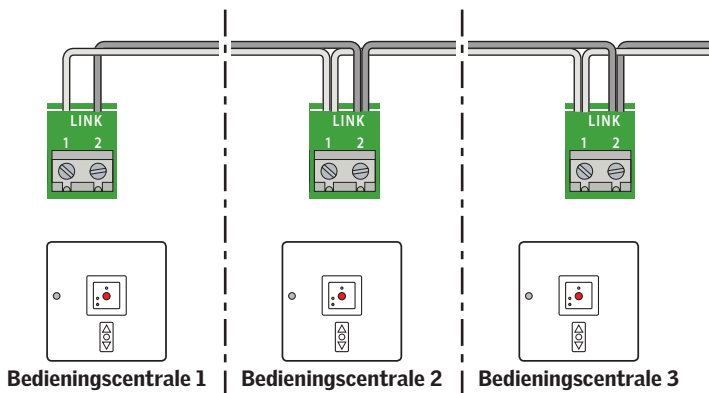
Aangesloten bedieningscentrales



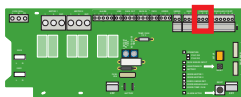
Ontvangen en versturen van foutmeldingen van de ene bedieningscentrale KFC naar de andere

Er kunnen maximaal 10 bedieningscentrales worden aangesloten.

In de onderstaande verbinding worden foutmeldingen in een bedieningscentrale weergegeven in alle bedieningscentrales. De specifieke foutmelding kan worden bekeken op de printplaat van de bedieningscentrale waarde foutmelding van afkomstig is.

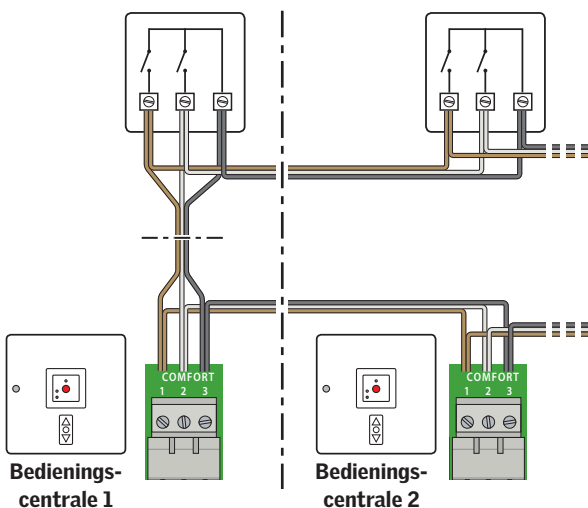


Aangesloten bedieningscentrales

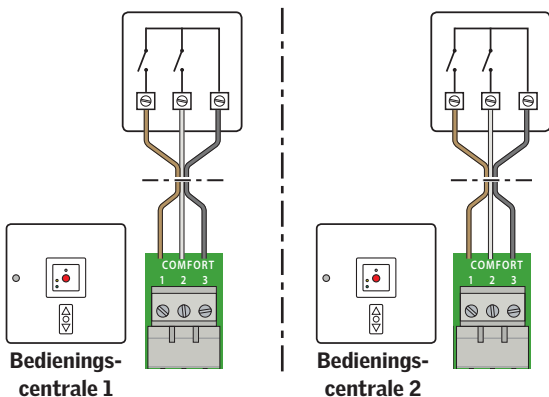


Ventilatieschakelaar

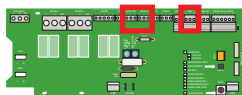
Er kunnen maximaal 10 ventilatieschakelaars KFK 200 aan worden gesloten op een bedieningssysteem. Er kunnen maximaal 10 bedienings-systemen worden aangesloten.



Opmerking: Sluit de bedieningssystemen **niet** aan, wanneer er een lokale ventilatieschakelaar gebruikt wordt.



Aangesloten bedieningscentrales



Regensensor

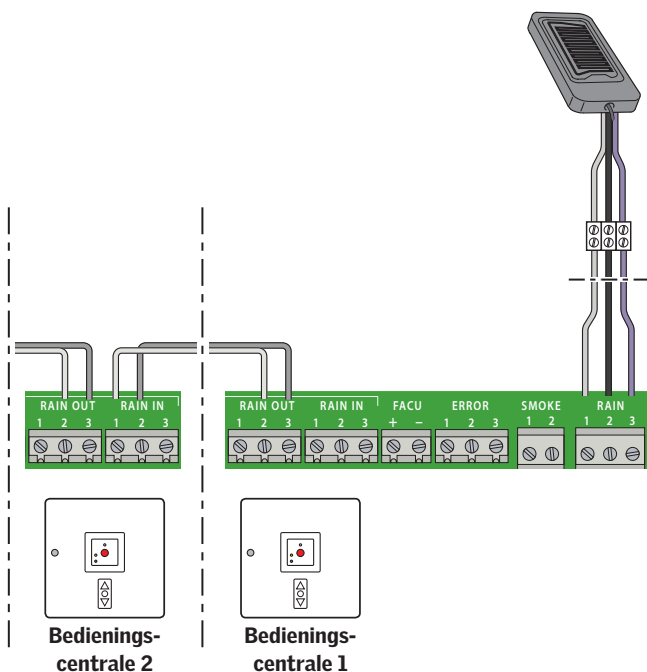
Het product kan apart worden gekocht.

Aansluiting

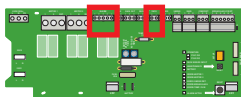
De regensensor wordt aangesloten op het bedieningssysteem door middel van een 3-aderige kabel met een minimum doorsnede van 0,5 mm². De lengte van deze kabel mag maximaal 100 m bedragen.

Opmerking: Wanneer het dakraam gesloten is door de regensensor, duurt het tenminste 2 minuten voordat de comfort ventilatie weer gebruikt kan worden.

Het onderstaande voorbeeld toont een verbinding met meerdere bedieningssystemen en één regensensor.



Aangesloten bedieningscentrales



Alarm ontvangen van een primair, extern bedieningssysteem

In installaties met meerdere aan elkaar verbonden bedieningssystemen, moeten alle rookmelders en breekglaspunten aangesloten worden op het primaire, externe bedieningssysteem. Alle producten moeten volgens de meegeleverde beschrijvingen van het betreffende product aan worden gesloten. In deze installatie wordt bedieningscentrale KFC aangestuurd door het primaire, externe bedieningssysteem en de rookventilatie functie worden geactiveerd wanneer er een alarm ontvangen wordt van het primaire, externe bedieningssysteem.

De verbinding komt tot stand door de bedrading vanaf het primaire bedieningssysteem naar de FACU-aansluiting in bedieningscentrale KFC te plaatsen.

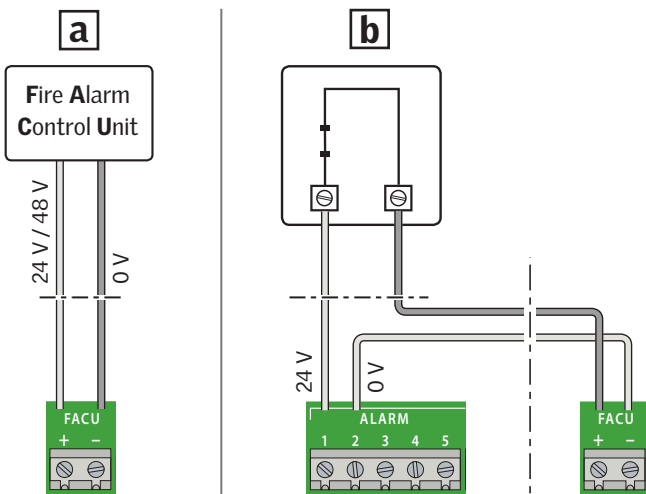
Opmerking: Dip switch nr. 2 van de bedieningscentrale moet in positie ON worden gezet.

Om de controle op de bekabeling mogelijk te maken moet één van onderstaande beschrijvingen aan worden gehouden:

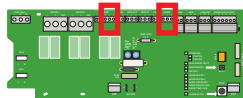
- a** Wanneer het externe bedieningssysteem een 24 V DC of een 48 V DC uitgang heeft die onderbroken wordt in geval van brand,
- b** Wanneer het externe bedieningssysteem maar één potentiaalvrije uitgang heeft die onderbroken wordt in geval van brand,

controle van de kabels is mogelijk door de 24 V DC of 48 V DC door het relais heen te sturen.

Opmerking: Overbelast de 24 V uitgang niet door meerdere verbindingen aan te sluiten.



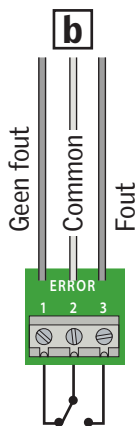
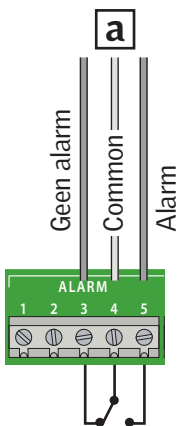
Aangesloten bedieningscentrales



Versturen van alarm- en foutmeldingen naar andere externe apparatuur

Het is mogelijk om alarm- en/of foutmeldingen te verzenden naar andere externe apparatuur.

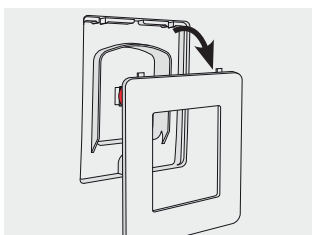
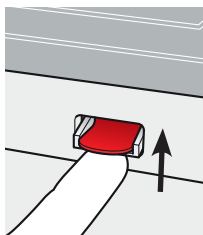
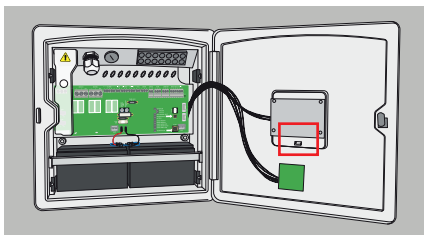
- a** Een foutmelding wordt vanaf de ALARM-aansluiting verstuurd vanaf het punt waar een potentiaalvrij contact schakelt in geval van een alarmmelding.
- b** Foutmeldingen worden vanaf de ERROR-aansluiting verstuurd vanaf het punt waar een potentiaalvrij contact schakelt in geval van een alarmmelding.



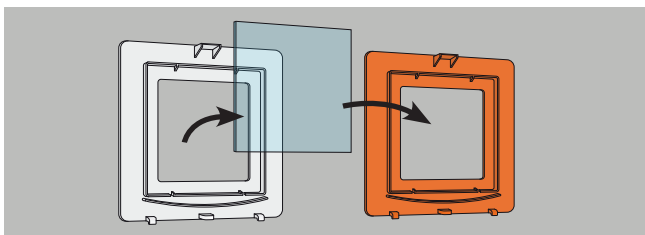
Vervangen van het frame in de bedieningscentrale

Het witte frame van de bedieningscentrale kan worden vervangen door het gekleurde frame wat meegeleverd is (alleen van toepassing bij KFX 211, 212, 213 en 214).

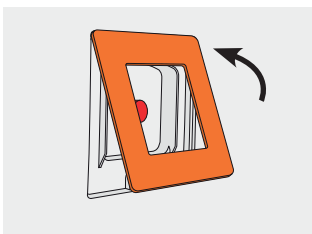
Verwijder het witte frame zoals weergegeven.



Plaats het glas van het witte frame in het gekleurde frame.



Plaats het gekleurde frame.



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 page 15 and 18-20
- 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 Argentina S.A. 348 4 639944	HU:	VELUX Magyarország Kft. (06/1) 436-0601
AT:	VELUX Österreich GmbH 02245/32 3 50	IE:	VELUX Company Ltd. 01 848 8775
AU:	VELUX Australia Pty. Ltd. 1300 859 856	IT:	VELUX Italia s.p.a. 045/6173666
BA:	VELUX Bosna i Hercegovina d.o.o. 033/626 493, 626 494	JP:	VELUX-Japan Ltd. 0570-00-8145
BE:	VELUX Belgium (010) 42.09.09	LT:	VELUX Lietuva, UAB (85) 270 91 01
BG:	ВЕЛУКС България ЕООД 02/955 99 30	LV:	VELUX Latvia SIA 67 27 77 33
BY:	Унитарное предприятие (017) 217 73 85	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 Chile Limitada 2 953 6789	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. 0-8008-83589
DE:	VELUX Deutschland GmbH 01806 / 33 33 99 Festnetz: 0,20 €/Anruf Mobilfunk: max. 0,60 €/Anruf	RS:	VELUX Srbija d.o.o. 011 20 57 500
DK:	VELUX Danmark A/S 45 16 45 16	RU:	ЗАО БЕЛЮКС (495) 640 87 20
EE:	VELUX Eesti OÜ 621 7790	SE:	VELUX Svenska AB 042/20 83 80
ES:	VELUX Spain, S.A. 91 509 71 00	SI:	VELUX Slovenija d.o.o. 01 724 68 68
FI:	VELUX Suomi Oy 0207 290 800	SK:	VELUX Slovensko, s.r.o. (02) 33 000 555
FR:	VELUX France 0821 02 15 15 0,119€ TTC/min	TR:	VELUX Çati Pencereleri Ticaret Limited Şirketi 0 216 302 54 10
GB:	VELUX Company Ltd. 01592 778 225	UA:	ТОВ "БЕЛЮКС Україна" (044) 2916070
HR:	VELUX Hrvatska d.o.o. 01/5555 444	US:	VELUX America LLC 1-800-88-VELUX