

KE 2a

Ver. 3/23
31. Okt. 2023

DE

Installations- und Betriebsanleitung (Original)
Kontakterweiterung

EN

Installation and Operation Instructions
Contact extension unit

FR

Instructions d'installation et d'emploi
Extension de contacts

IT

Istruzioni d'installazione e per l'uso
Estensione contatto

NL

Installatie- en bedieningshandleiding
Contactuitbreiding

PL

Instrukcja instalacji i obsługi
Skrzynka zaciskowa rozszerzająca



Kontakterweiterung
KE 2a

IN: 230 VAC / 50 – 60 Hz / 0.02 A
Schaltleistung:
6x 5.0 A / 230 VAC / 30 VDC
IP54, Temp.: -5 °C ... +60 °C
Nicht im Freien verwenden / Indoor use only

K. + G. Pneumatik GmbH
Söderstrasse 10
Deutschland / Germany
www.kg-pneumatik.de

S/N H 110001



CE

CE

Inhalt

Seite

1 Allgemeines	1
2 Technische Daten	1
3 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme	2
3.1 Montage	2
3.2 Anschluss.....	3

Vor der Installation diese Anleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise vollständig und sorgfältig lesen.



Der Einsatz in Verbindung mit Geräten von K + G/Grasl wird empfohlen. Bei Fremdgeräten muss die Kompatibilität geprüft werden.

Bei Planung und Aufbau von RWA-Anlagen/Löschanlagen örtliche Vorschriften beachten.

Geeignet zum Betrieb im Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich.

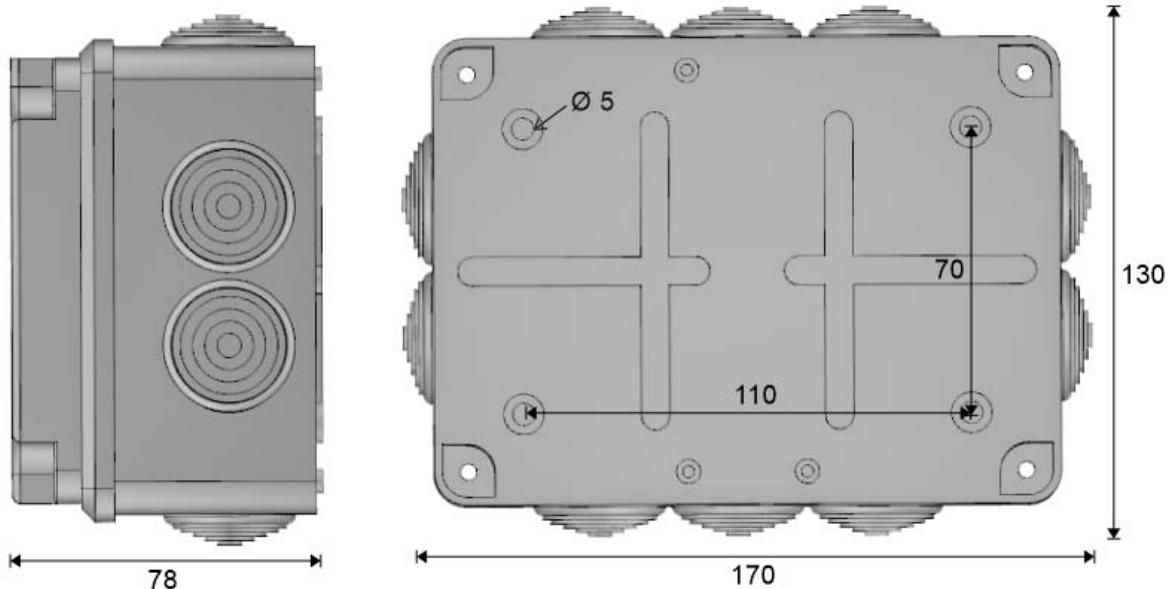
Die Anforderungen der Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU werden erfüllt.

1 Allgemeines

Die Kontakterweiterung KE 2a verfügt über sechs 230 V~ Relais zur Erweiterung einer Wind- und Regensteuerung oder zur beliebigen Nutzung der potentialfreien Kontakte. Über die Netzausgänge können weitere Kontakterweiterungen angesteuert werden.

2 Technische Daten

Allgemeines	
Typ	KE 2a
Platinenbeschriftung	KE2a...
Artikelnummer	8168 2100 0000
Netzspannungsversorgung	230 V~/50 – 60 Hz
Stromaufnahme	0,02 A
Eingänge/Ausgänge	
Anzahl	6 Umschaltkontakte
Leitungsquerschnitt	≤ 2,5 mm ² (starr)
Belastbarkeit	5 A/30 V==/230 V~
G-Sicherungseinsatz 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A
Gehäuse und Umgebung	
Material	Kunststoff
Farbe	Grau (~ RAL 7035)
Kabelzuführung durch abgestufte Tüllen (Ø 25 mm)	Je 3 oben und unten, je 2 seitlich
Lager-/Betriebsbedingungen:	
• Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
• Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Gehäuseschutzart	IP43

Maßzeichnung (mm):**3 Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme**

Erforderliches Werkzeug/Material:

- 4 Schrauben und ggf. Dübel, Befestigungsmaterial passend zum Wandmaterial wählen
- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschraubendreher

3.1 Montage

1. Den Gehäusedeckel durch Lösen der vier Schrauben entfernen.



- 2.



Die Einsätze der Schraublöcher herausbrechen und das Gehäuse sicher an einer Wand befestigen.

- 3.** Die Leitungen durch die Tüllen führen und entsprechend den Anschlussplänen verdrahten.



- 4.**



Den Deckel wieder auf das Gehäuse setzen und die vier Schrauben festziehen ($\leq 0,4 \text{ Nm}$).

Zur Inbetriebnahme/Außenbetriebnahme die Versorgungsspannung ein-/ausschalten.

3.2 Anschluss



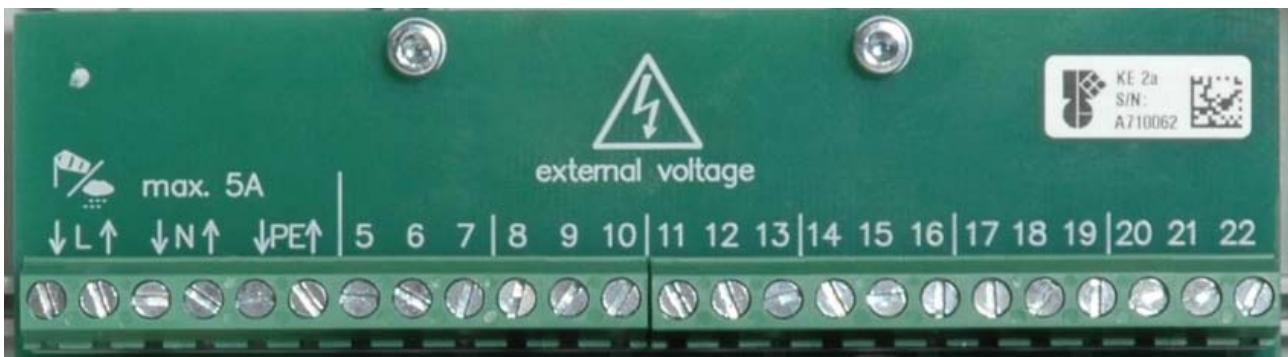
**Klemmen mit maximal 0,4 Nm anziehen.
Die Netzanschlüsse nicht zur Versorgung von Antrieben verwenden.**

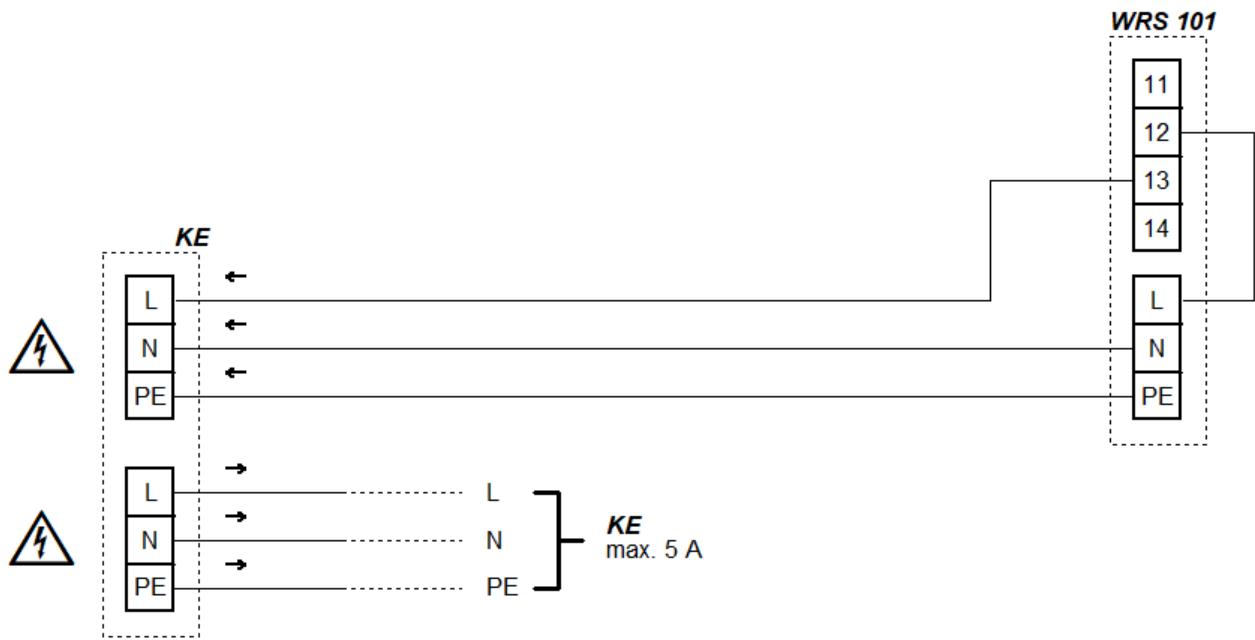
Netzanschlüsse

L Außenleiter
N Neutralleiter
PE Schutzleiter

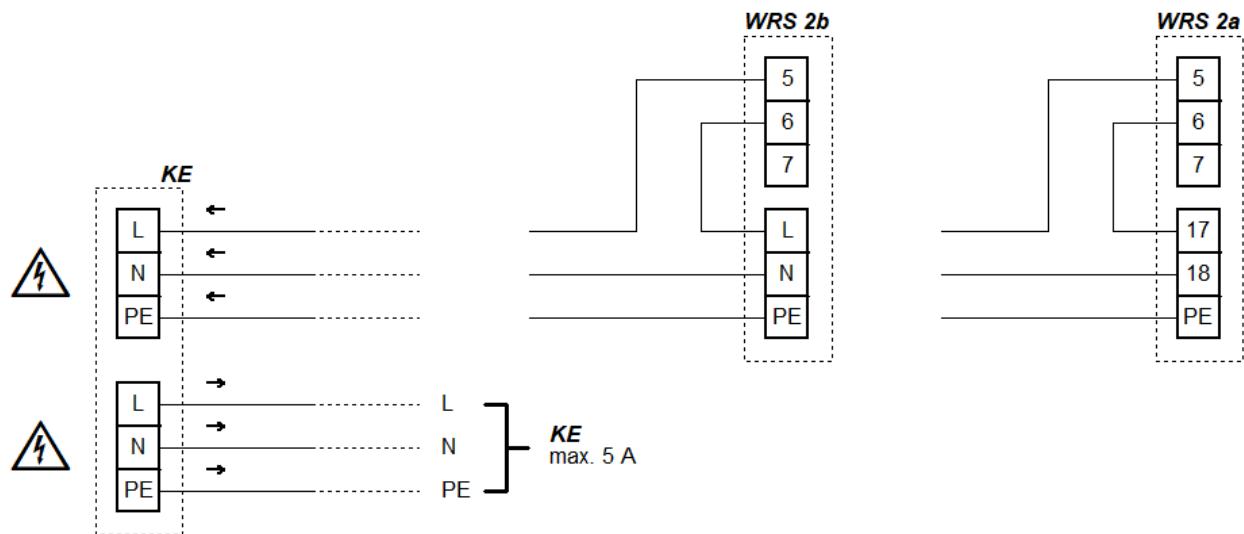
Ausgänge

5 – 22 Sechs potentialfreie Kontakte

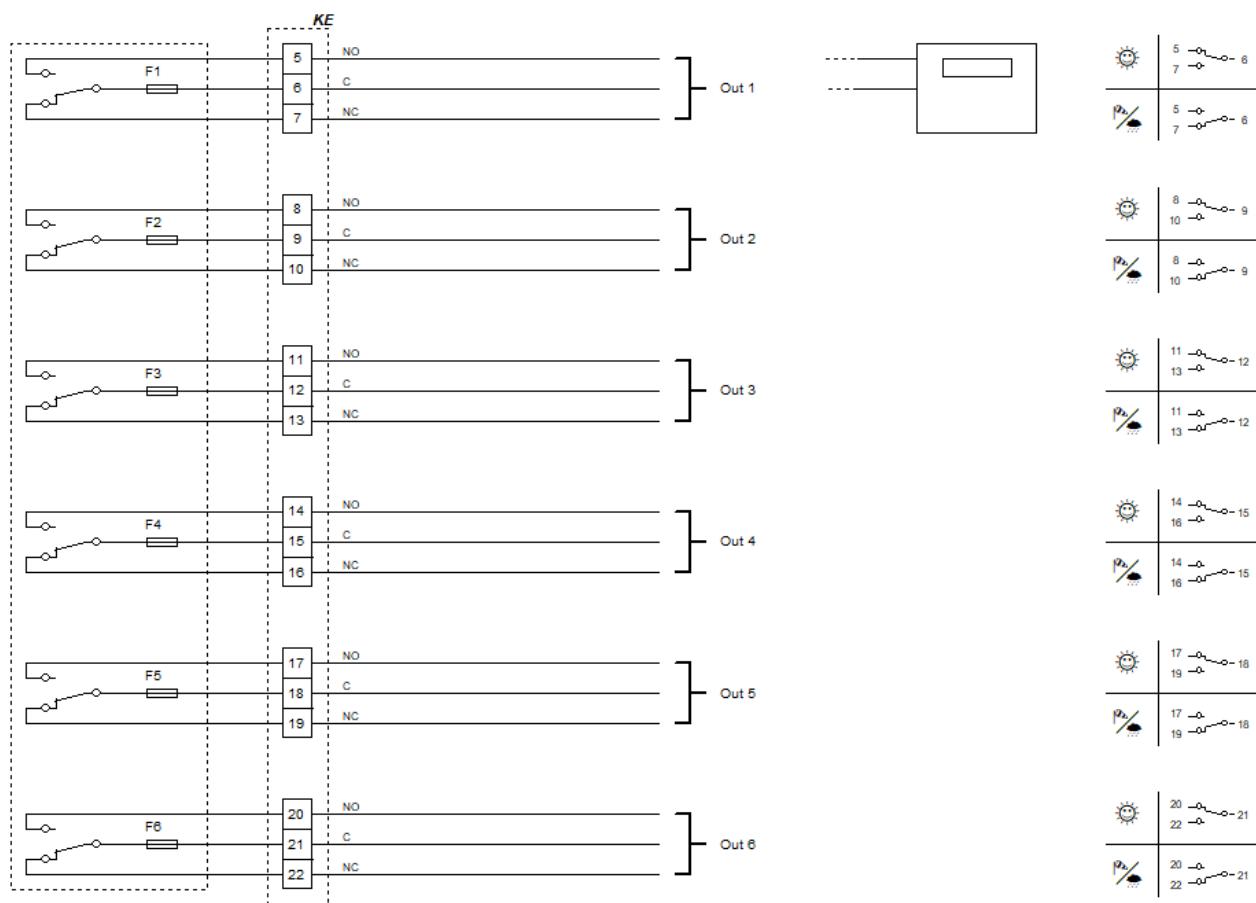




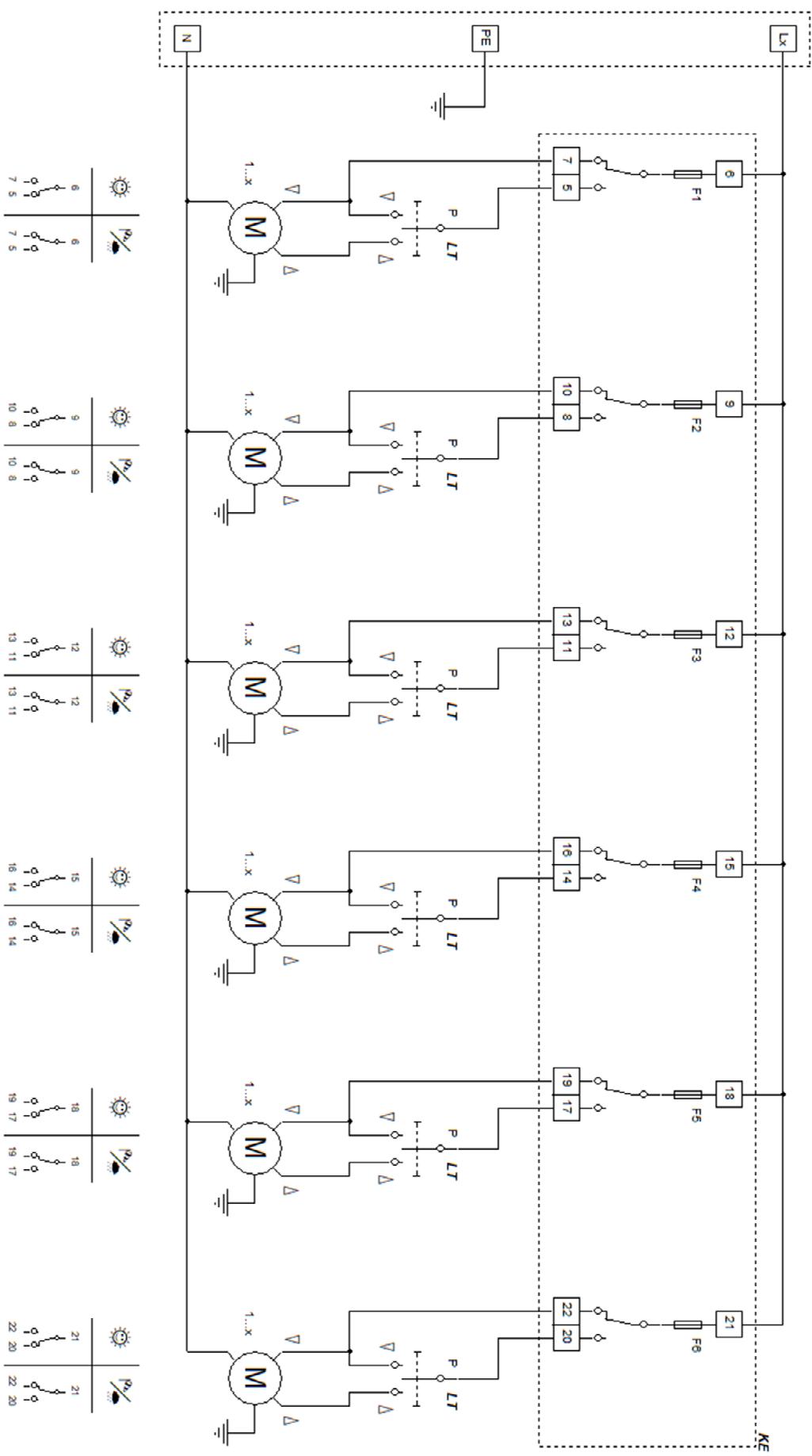
Anschluss an WRS 2b/WRS 2a



24 V-- System: RWA-Zentrale oder Lüftungssteuerung



230 V~-System: 6 Lüftungsgruppen mit Elektroantrieben



Separate Einspeisung zur Versorgung der Antriebe. Falls erforderlich auf verschiedene Phasen verteilen.

Content

	Page
1 General	1
2 Technical data	1
3 Putting into service/putting out of service	2
3.1 Mounting	2
3.2 Connection	3

**Read these instructions and the enclosed safety instructions carefully and completely.
The use with K + G/Grasl devices is recommended. For third party devices,
compatibility is to be checked.**



**Observe local regulations when planning
and installing SHEV systems/fire extinguishing systems.**

**Suitable for operation in residential, business and commercial areas.
The requirements of the Directives 2014/35/EU and 2014/30/EU are met.**

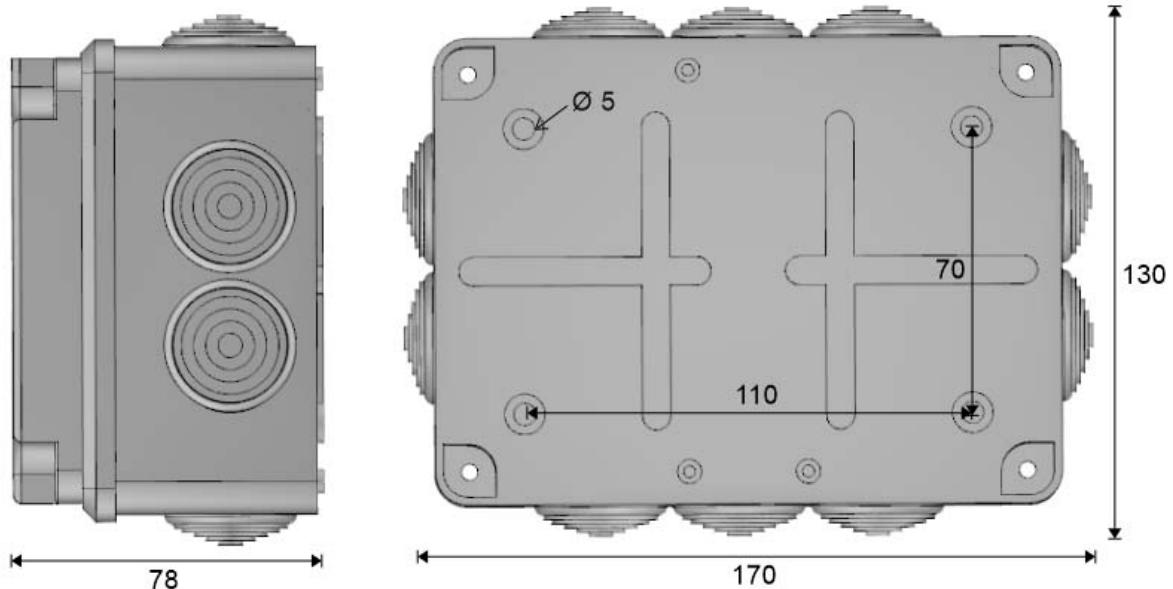
1 General

The Contact extension unit *KE 2a* has six 230 V~ relays for the extension of a Wind and Rain Control or for using the potential-free contacts as needed. Further Contact extension units can be actuated via the mains terminals.

2 Technical data

General	
Type	KE 2a
Board lettering	KE2a...
Part number	8168 2100 0000
Line voltage supply	230 V~/50 – 60 Hz
Current input	0.02 A
Inputs/outputs	
Number	6 changeover contacts
Cable cross-section	≤ 2.5 mm ² (rigid)
Load rating	5 A/30 V---/230 V~
miniature fuse 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A
Enclosure and environment	
Material	Plastic
Colour	Grey (~ RAL 7035)
Cable entry through stepped grommets (Ø 25 mm)	3 each on top and bottom, 2 on each side
Storage/operating conditions:	
● Temperature	-5 °C ... +60 °C
● Relative humidity	20 % ... 80 %, non-condensing
Enclosure protection rating	IP43

Dimensional drawing (mm):

**3 Putting into service/putting out of service**

Necessary tools/materials:

- 4 screws and plugs if necessary, choose the mounting materials according to the wall material
- Flat-blade screw driver
- Cross-head screw driver

3.1 Mounting

1. Remove the enclosure cover by loosening the four screws.



- 2.



Break out the inserts of the screw holes and securely fasten the enclosure to a wall.

- 3.** Feed the cables through the grommets and wire them according to the connection diagrams.



- 4.**



Put the cover on the enclosure again and tighten the four screws ($\leq 0.4 \text{ Nm}$).

To put into service/out of service, switch on/off the supply voltage.

3.2 Connection



**Tighten the terminals with a maximum of 0.4 Nm.
Do not use the mains terminals to feed actuators.**

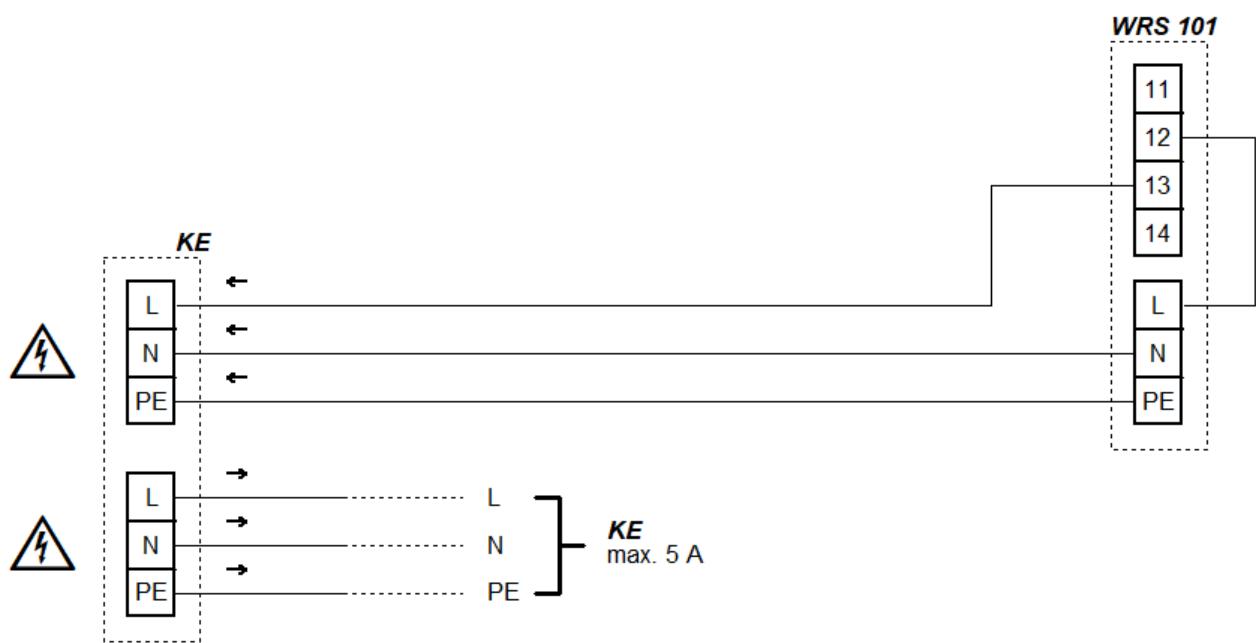
Mains terminals

L	phase conductor
N	neutral conductor
PE	protective conductor

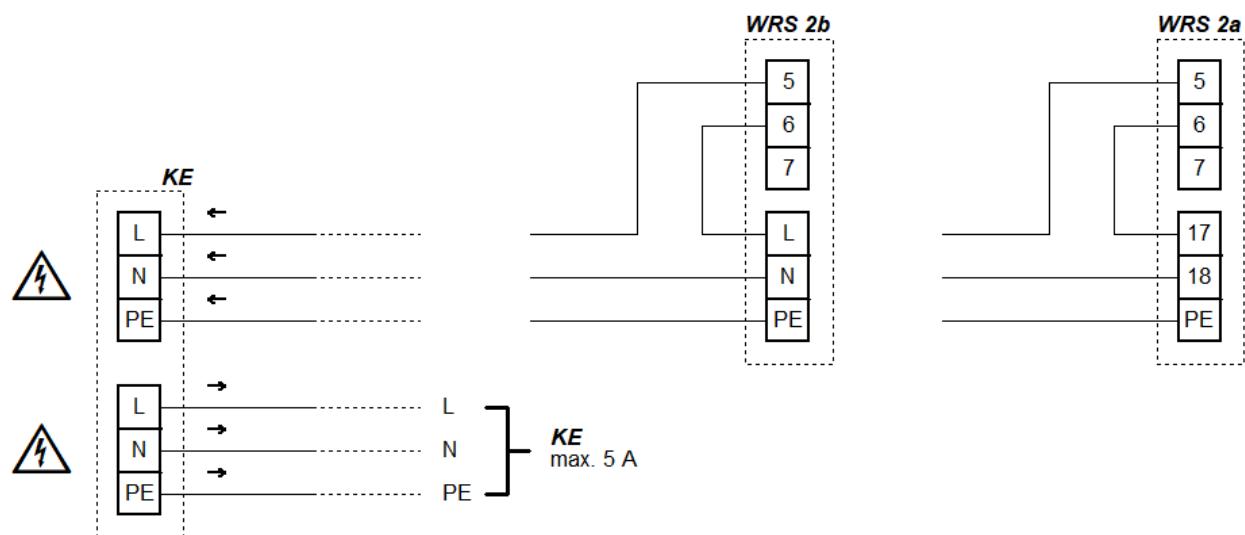
Outputs

5 – 22 Six potential-free contacts

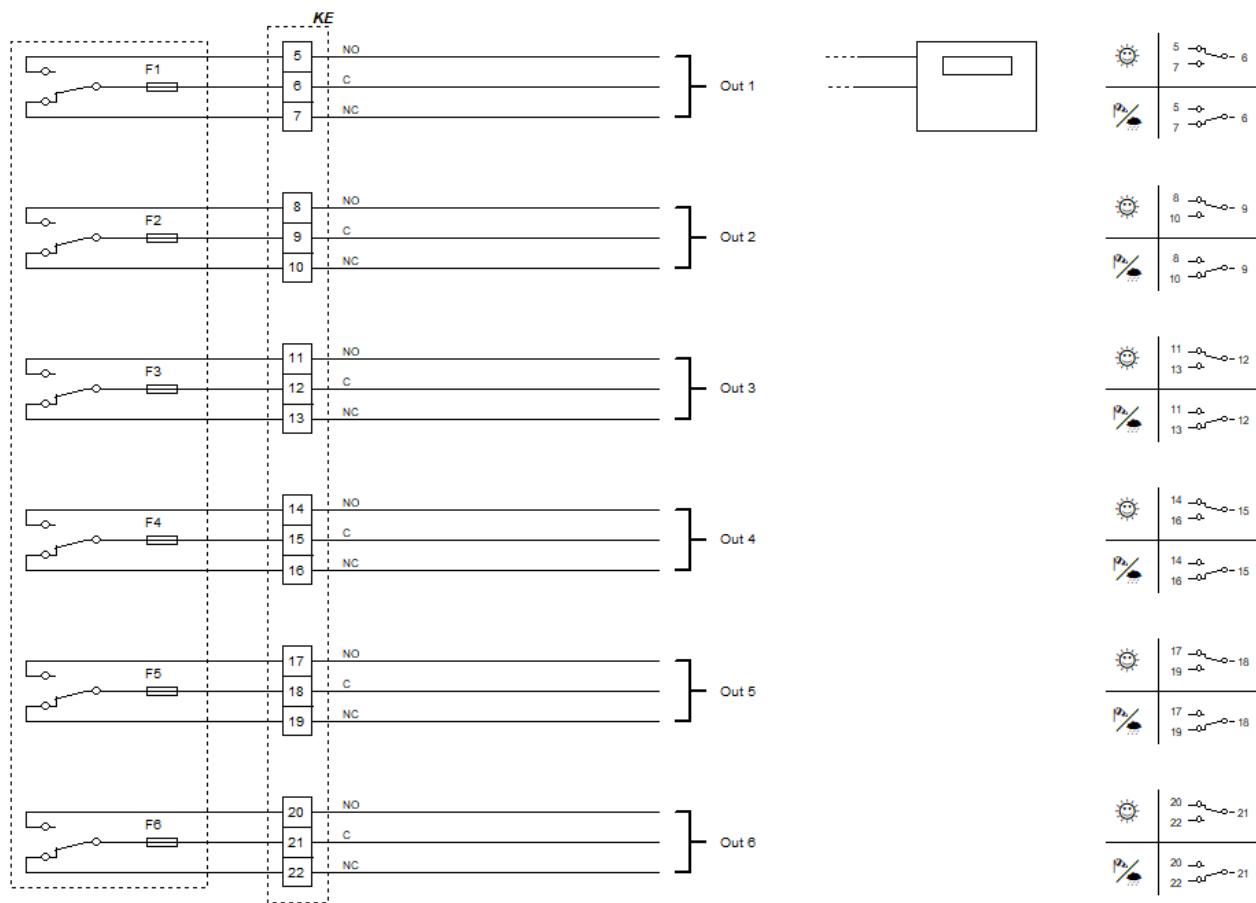




Connection to WRS 2b/WRS 2a



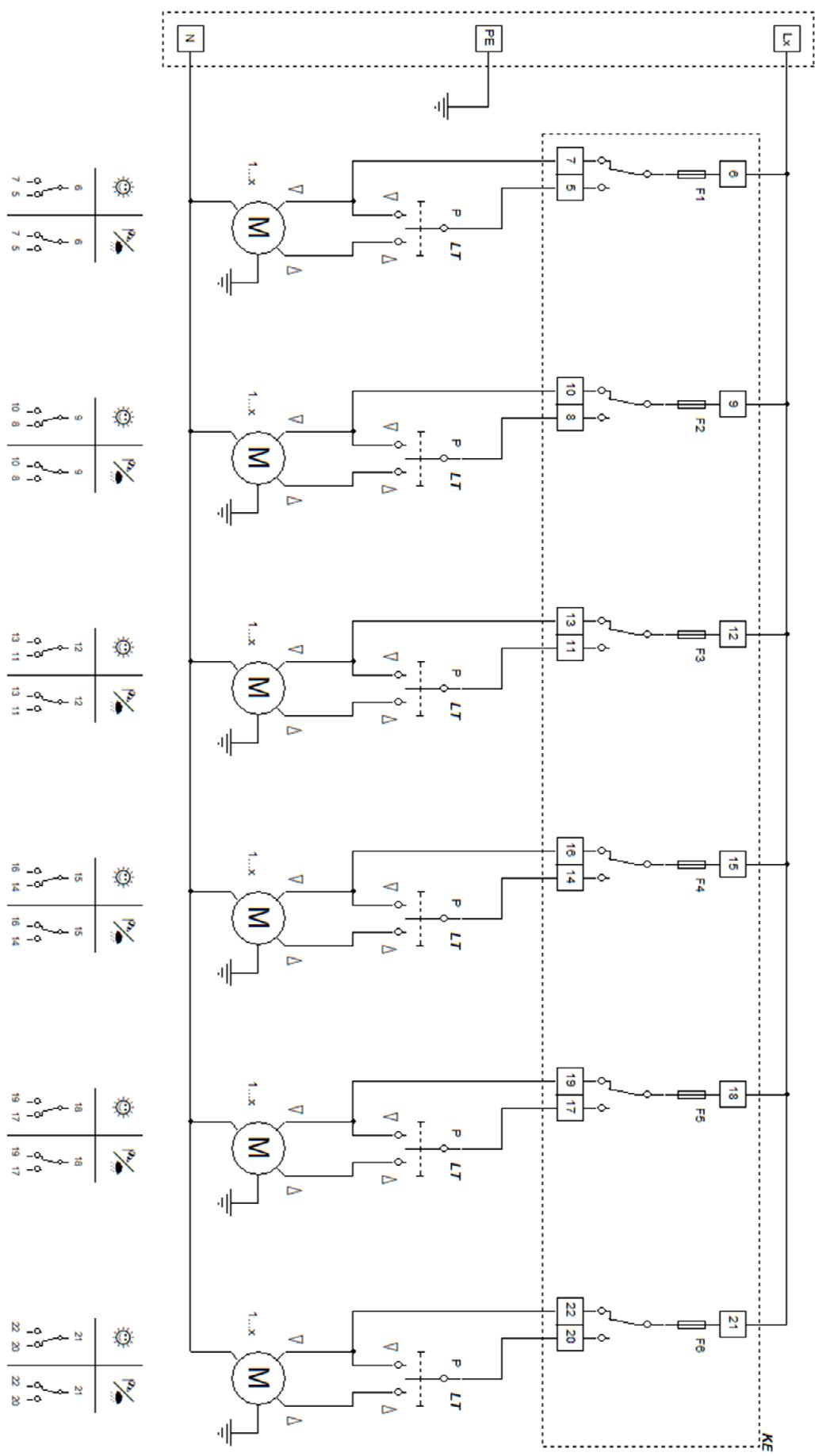
24 V-- system: SHE control centre or ventilation control



230 V~ system: 6 ventilation groups with electric actuators



Separate feed to supply the actuators. If necessary, divide into different phases.



Sommaire

	Page
1 Généralités.....	1
2 Caractéristiques techniques	1
3 Mise en service/mise hors service	2
3.1 Montage	2
3.2 Raccordement.....	3

Veuillez lire attentivement et intégralement ces instructions et les consignes de sécurité jointes.

L'utilisation en combinaison avec des appareils de K + G/GrasI est recommandée. La compatibilité avec des appareils d'autres fabricants doit être vérifiée.

Lors de la planification et de la construction d'installations EFC/d'extinction, respecter les prescriptions locales.

Convient pour une utilisation dans le secteur résidentiel, commercial et industriel.

Les exigences des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE sont remplies.

1 Généralités

L'Extension de contacts KE 2a dispose de six relais de 230 V~ pour l'extension d'une Centrale Pluie et Vent ou toute autre utilisation des contacts non polarisés. D'autres Extensions de contacts peuvent être pilotées via les sorties de réseau.

2 Caractéristiques techniques

Généralités

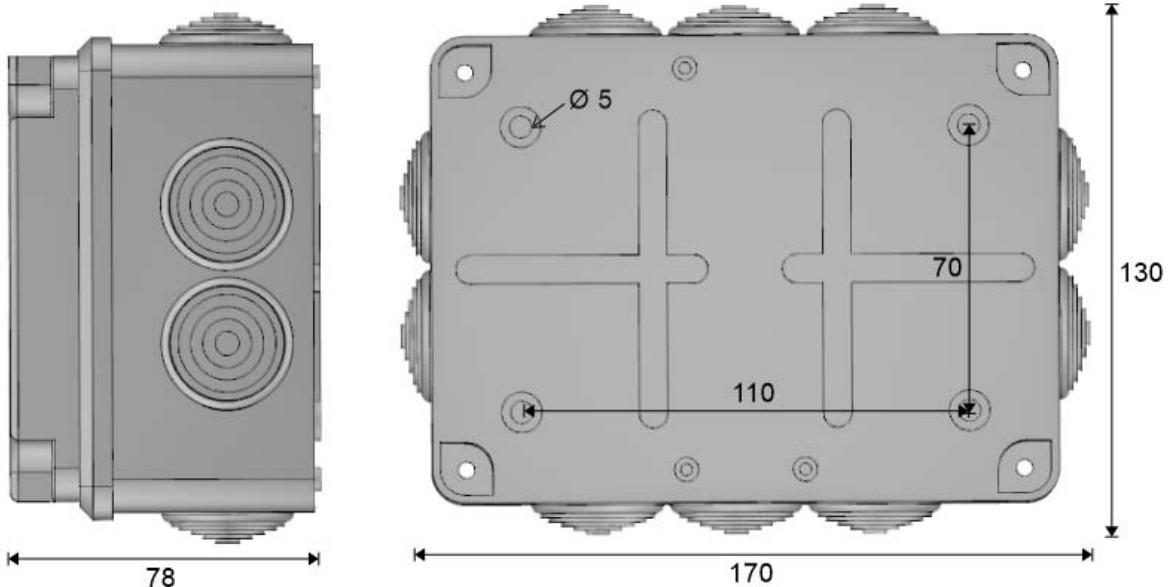
Type	KE 2a
Inscription sur la carte	KE2a...
Numéro d'article	8168 2100 0000
Tension d'alimentation	230 V~/50 – 60 Hz
Consommation de courant	0,02 A

Entrées/sorties

Nombre	6 contacts inverseurs
Section de câble	≤ 2,5 mm ² (rigide)
Capacité de charge	5 A/30 V==/230 V~
Fusible de type G 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A

Boîtier et environnement

Matériel	Plastique
Couleur	Gris (~RAL 7035)
Entrée de câbles par des passe-fils étagés (Ø 25 mm)	3 en haut, 3 en bas, 2 de chaque côté
Conditions de stockage/d'emploi :	
• Température ambiante	-5 °C ... +60 °C
• Humidité relative de l'air	20 % ... 80 %, sans condensation
Degré de protection du boîtier	IP43

Croquis (mm) :***3 Mise en service/mise hors service***

Outils/matériel requis :

- 4 vis et, si nécessaire, chevilles, choisir le matériel de fixation adapté au matériau du mur
- Tournevis à tête fendue
- Tournevis cruciforme

3.1 Montage

1. Retirer le couvercle du boîtier en dévissant les quatre vis.



- 2.



Casser les inserts des trous de vis et fixer solidement le boîtier à un mur.

- 3.** Faire passer les câbles par les passe-fils et les câbler selon les schémas de raccordement.



- 4.**



Remettre le couvercle sur le boîtier et serrer les quatre vis ($\leq 0,4 \text{ Nm}$).

Pour la mise en service/mise hors service allumer/couper l'alimentation électrique.

3.2 Raccordement



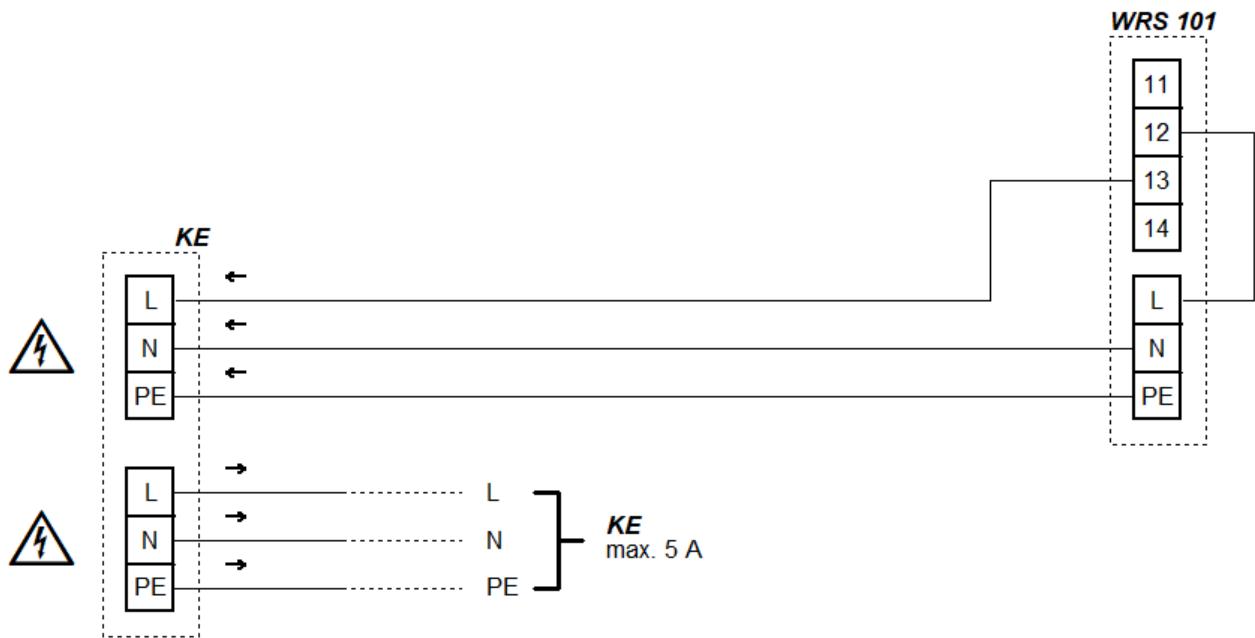
**Serrer les bornes à 0,4 Nm maximum.
Ne pas utiliser les bornes de réseau pour alimenter les vérins.**

Bornes de réseau

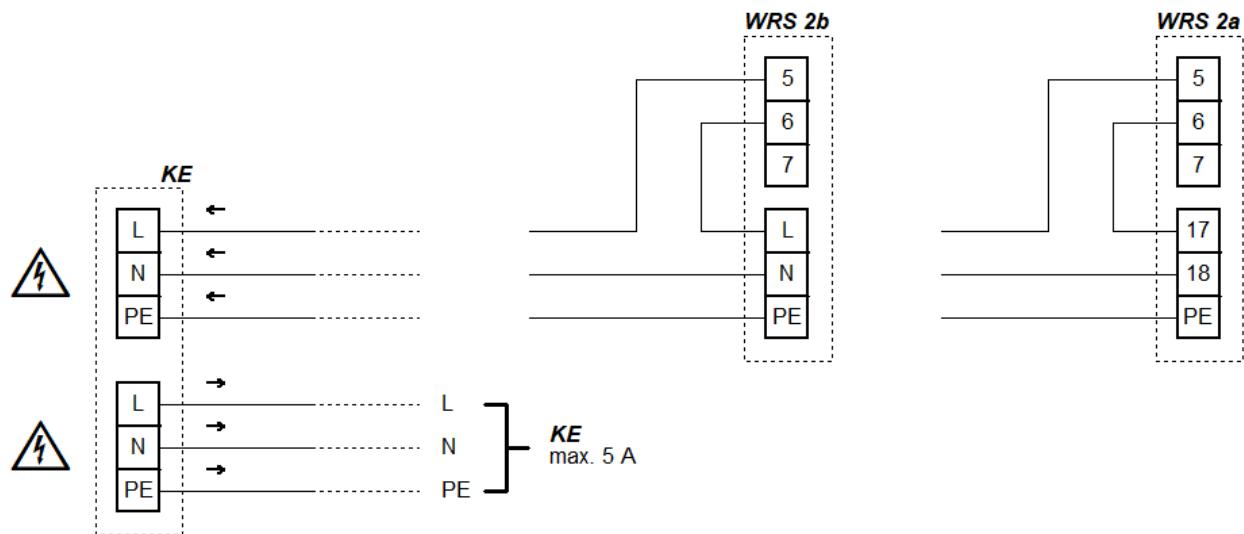
L	conducteur extérieur	Sorties
N	conducteur neutre	5 – 22 Six contacts non polarisés
PE	conducteur de terre	



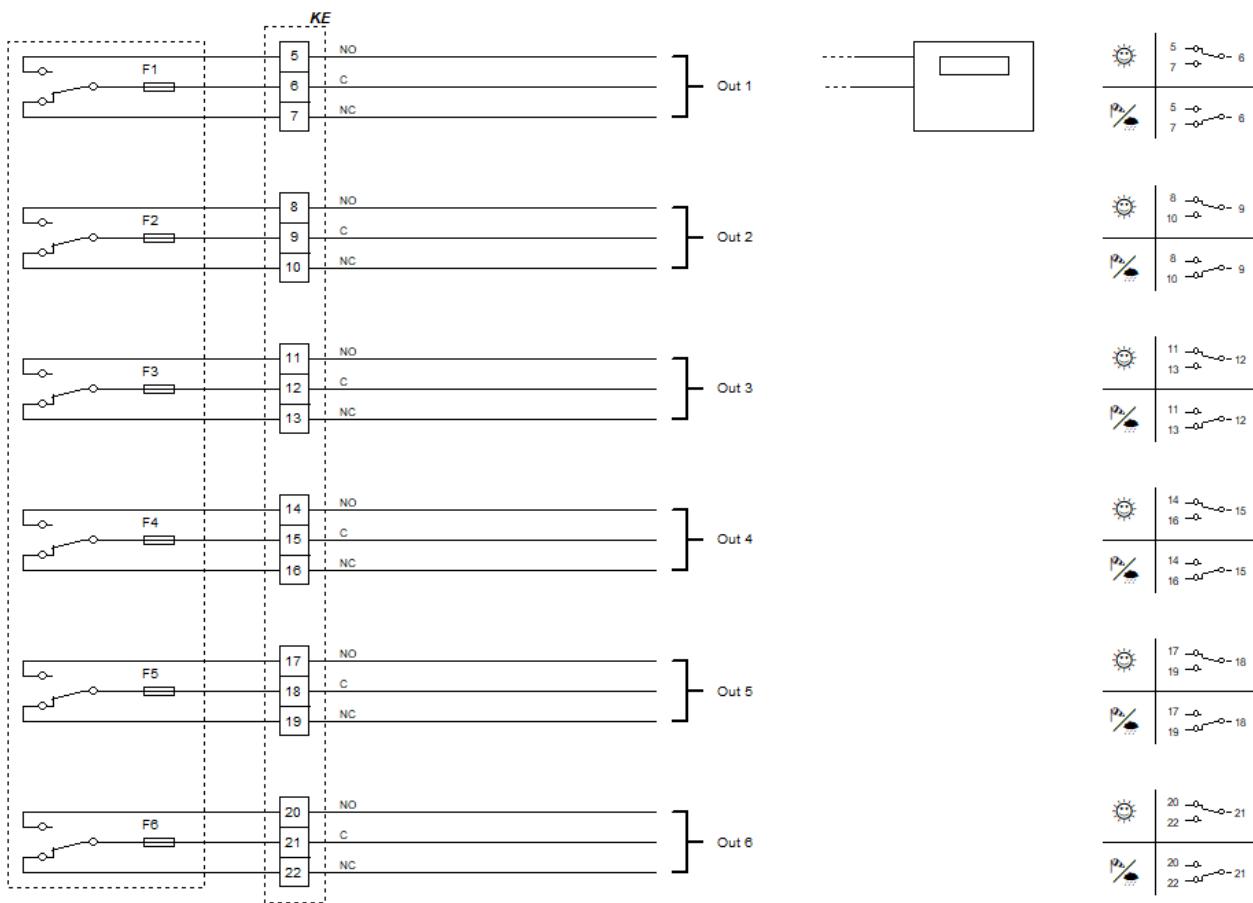
Raccordement à WRS 101



Raccordement à WRS 2b/WRS 2a



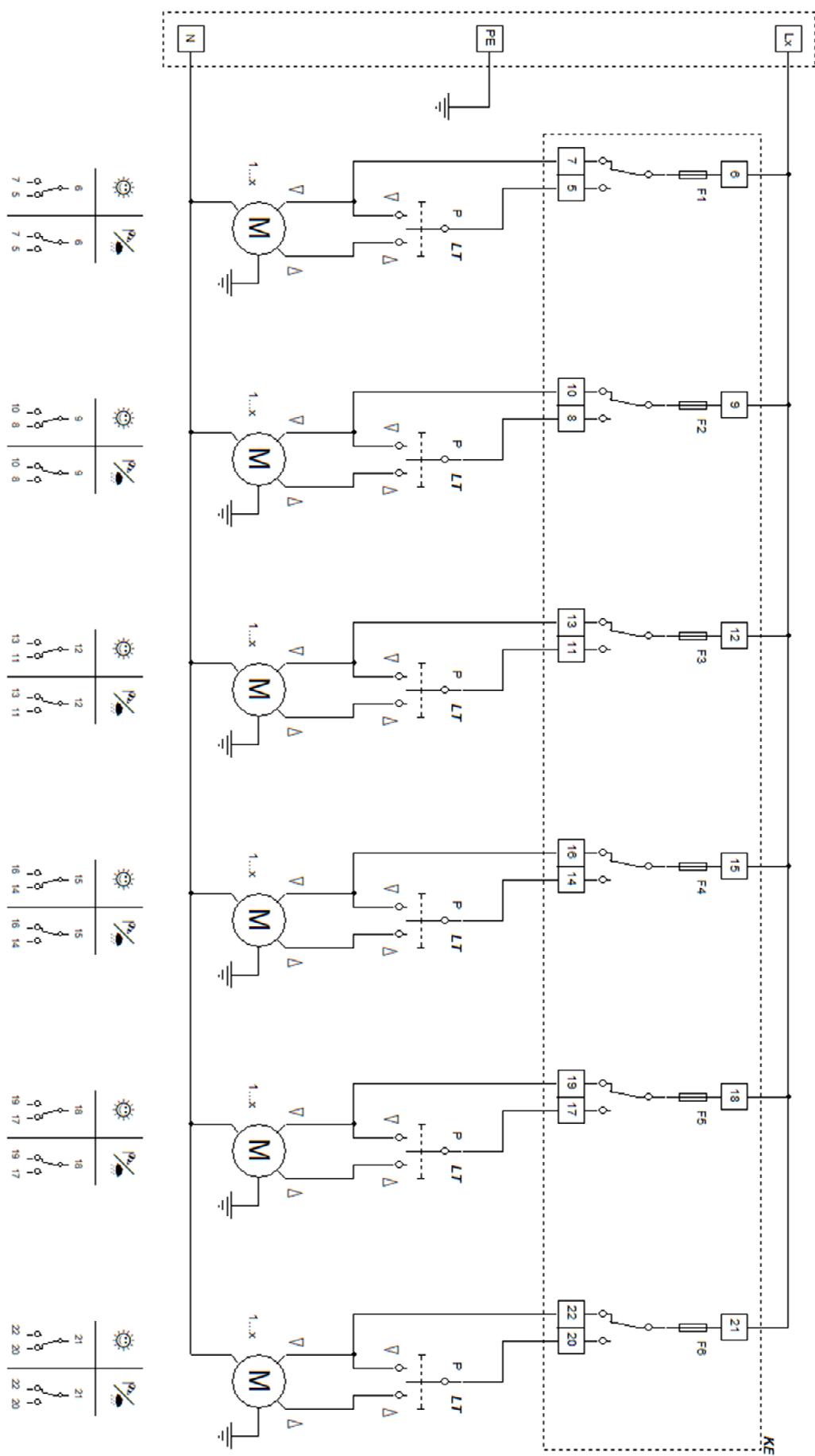
Système 24 V== : Centrale EFC/commande de ventilation



Système 230 V~ : 6 groupes de ventilation avec des vérins électriques



Alimentation séparée pour les vérins. Si nécessaire, répartir sur différentes phases.



Indice

	Pagina
1 Generale	1
2 Dati tecnici	1
3 Messa in funzione/messa fuori servizio	2
3.1 Montaggio	2
3.2 Collegamento	3

**Leggere attentamente e completamente le presenti istruzioni
e le istruzioni di sicurezza allegate.**

**Si consiglia l'uso in combinazione con i dispositivi K + G/GrasI. La compatibilità deve essere
verificata per i dispositivi di terze parti.**

**Nella progettazione e nell'installazione di sistemi EFC/impianti di estinzione, rispettare le nor-
mative locali.**

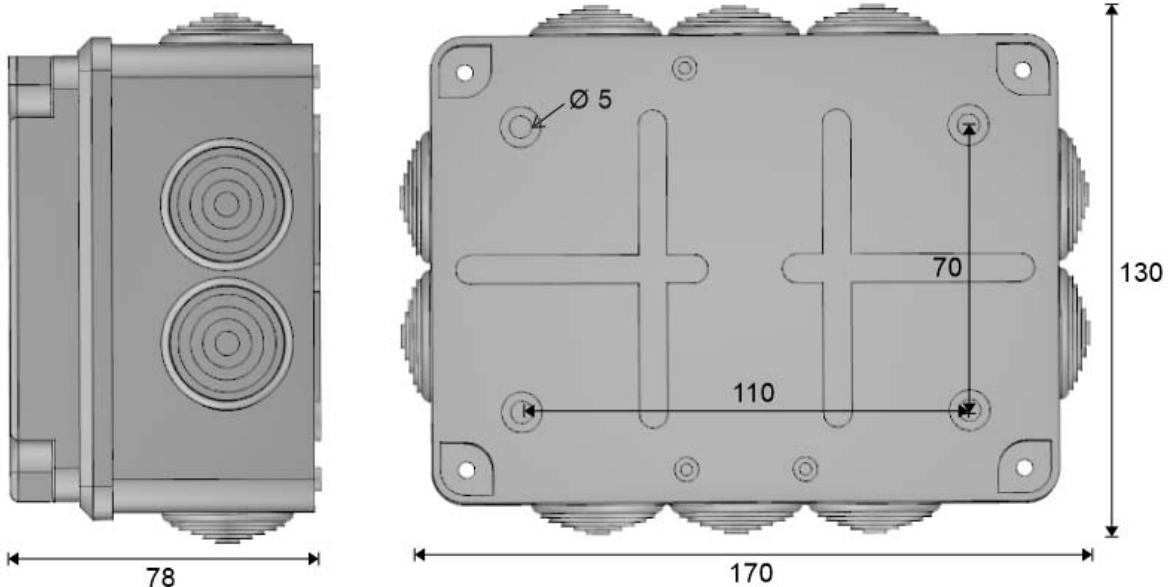
**Adatto per il funzionamento in aree residenziali, aziendali e commerciali.
I requisiti delle direttive 2014/35/UE e 2104/30/UE sono soddisfatti.**

1 Generale

L'estensione contatto *KE 2a* è dotata di sei relè 230 V~ per l'estensione del comando vento e pioggia oppure per l'utilizzo a scelta di contatti a potenziale zero. Ulteriori estensioni contatto possono essere azionate tramite le uscite di rete.

2 Dati tecnici

Generale	
Tipo	KE 2a
Iscrizione del circuito stampato	KE2a...
Numero articolo	8168 2100 0000
Alimentazione tensione di rete	230 V~/50 – 60 Hz
Consumo di corrente	0,02 A
Ingressi/uscite	
Numero	6 contatti di commutazione
Sezione cavo	≤ 2,5 mm ² (rigido)
Capacità di carico	5 A/30 V==/230 V~
Fusibile in vetro 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A
Scatola e ambiente	
Materiale	Plastica
Colore	Grigio (~ RAL 7035)
Ingresso cavi tramite passacavi graduati (Ø 25 mm)	3 ciascuno sopra e sotto, 2 per lato
Condizioni di stoccaggio/di funzionamento:	
• Temperatura ambiente	-5 °C ... +60 °C
• Umidità relativa	20 % ... 80 %, non condensante
Grado di protezione della scatola	IP43

Disegno quotato (mm):**3 Messa in funzione/messa fuori servizio**

Strumenti/materiali necessari:

- 4 viti e, se necessario, tasselli, scegliere il materiale di fissaggio in base al materiale della parete
- Cacciavite a taglio
- Cacciavite a croce

3.1 Montaggio

1. Rimuovere il coperchio della scatola allen-tando le quattro viti.



- 2.



Estrarre gli inserti dei fori per le viti e fissare saldamente la scatola a una parete.

- 3.** Far passare i cavi attraverso i gommini e calzarli secondo gli schemi di collegamento.



- 4.**



Riposizionare il coperchio sulla scatola e serrare le quattro viti ($\leq 0,4 \text{ Nm}$).

Per la messa in funzione/messa fuori servizio, inserire/disinserire la tensione di alimentazione.

3.2 Collegamento



**Serrare i morsetti con un massimo di 0,4 Nm.
Non utilizzare i morsetti di rete per alimentare gli attuatori.**

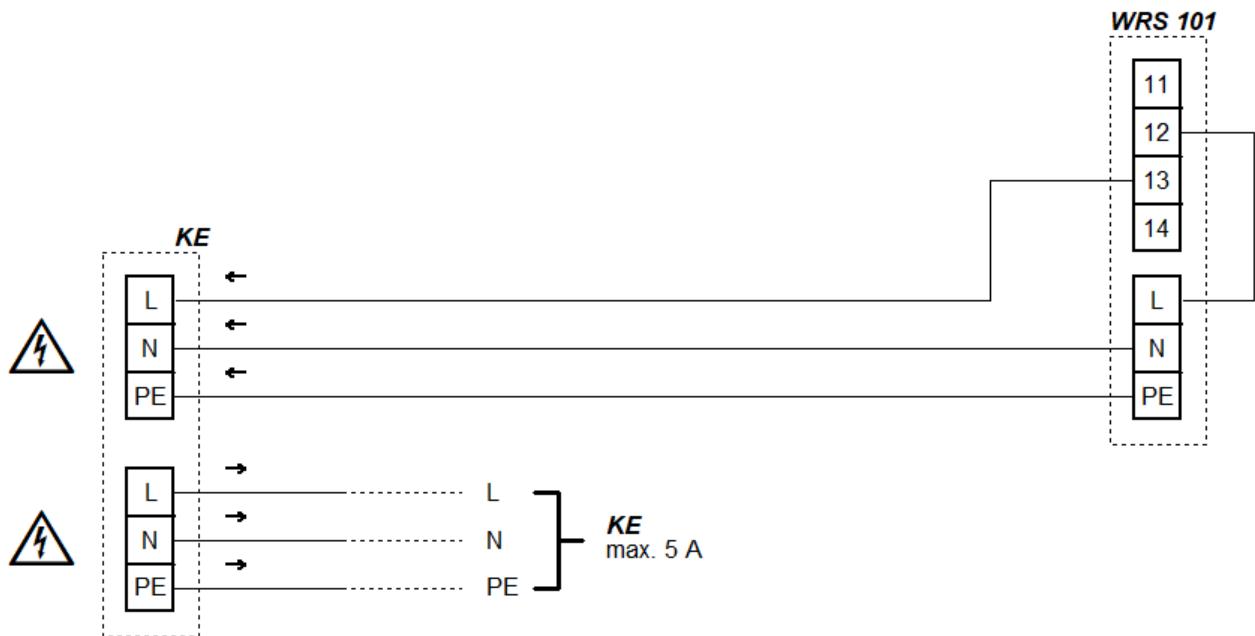
Morsetti di rete

L	conduttore esterno
N	conduttore neutro
PE	conduttore di protezione

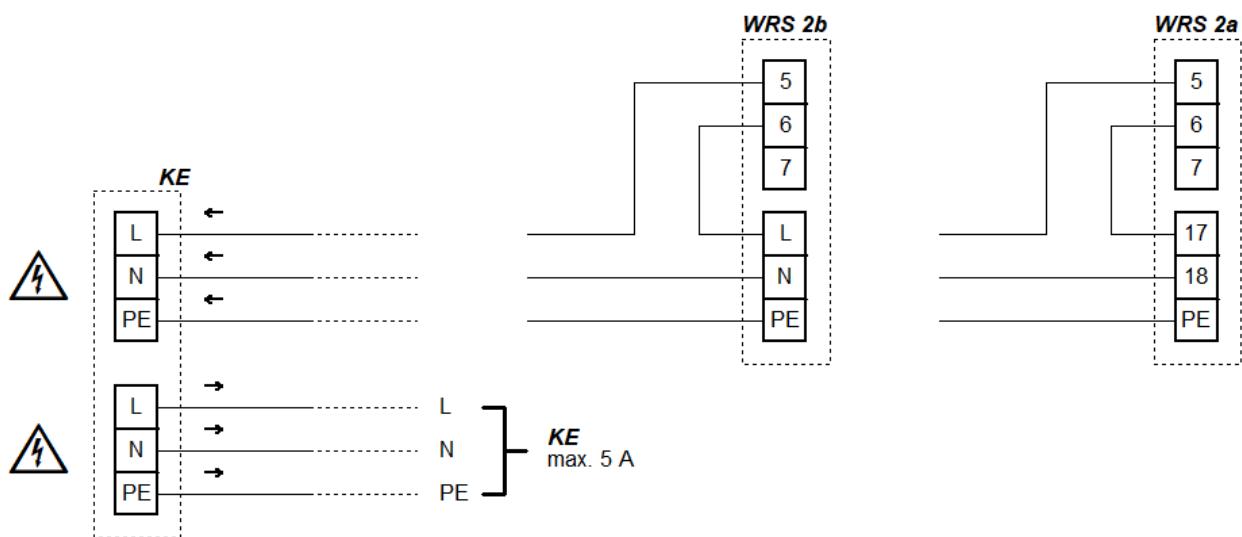
Uscite

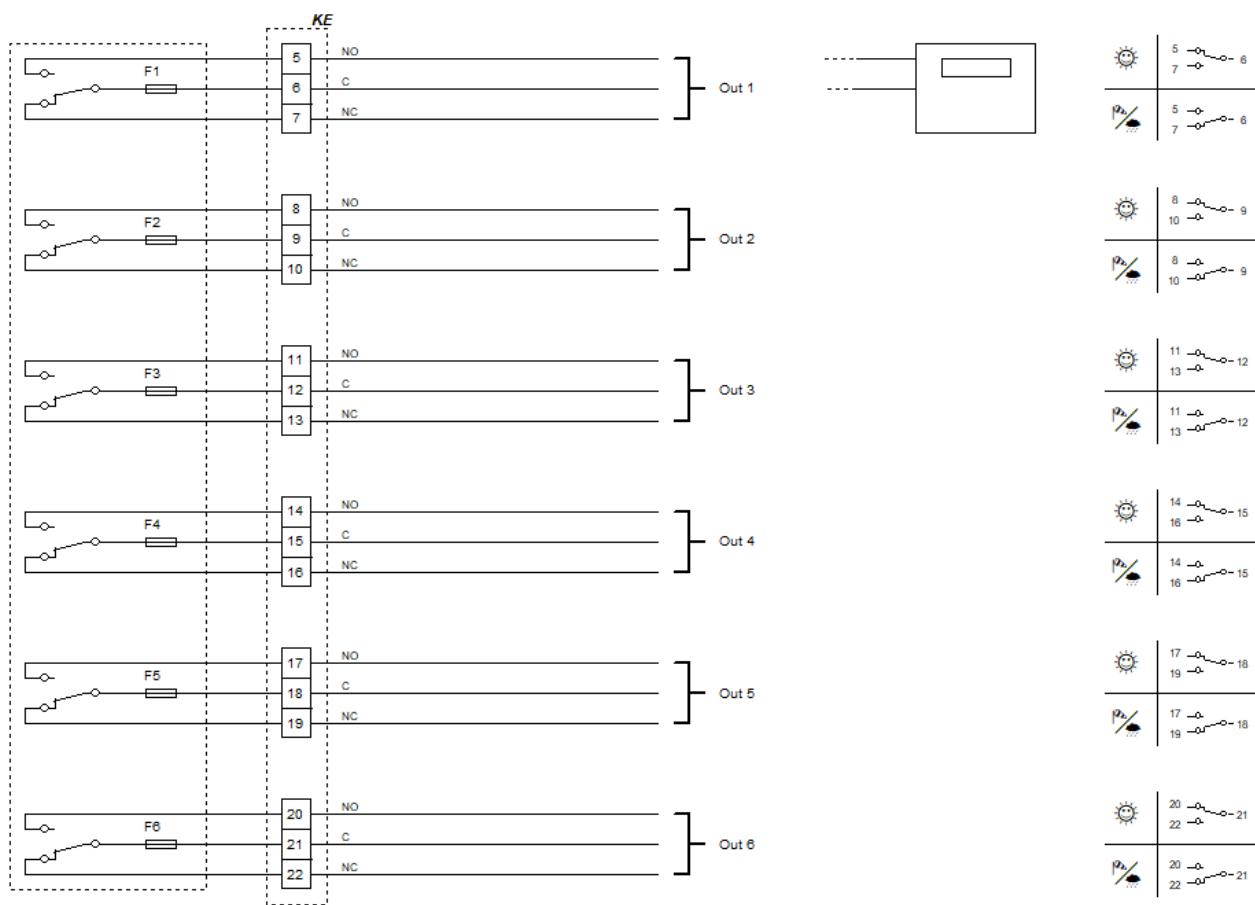
5 – 22 Sei contatti a potenziale zero





Collegamento a WRS 2b/WRS 2a

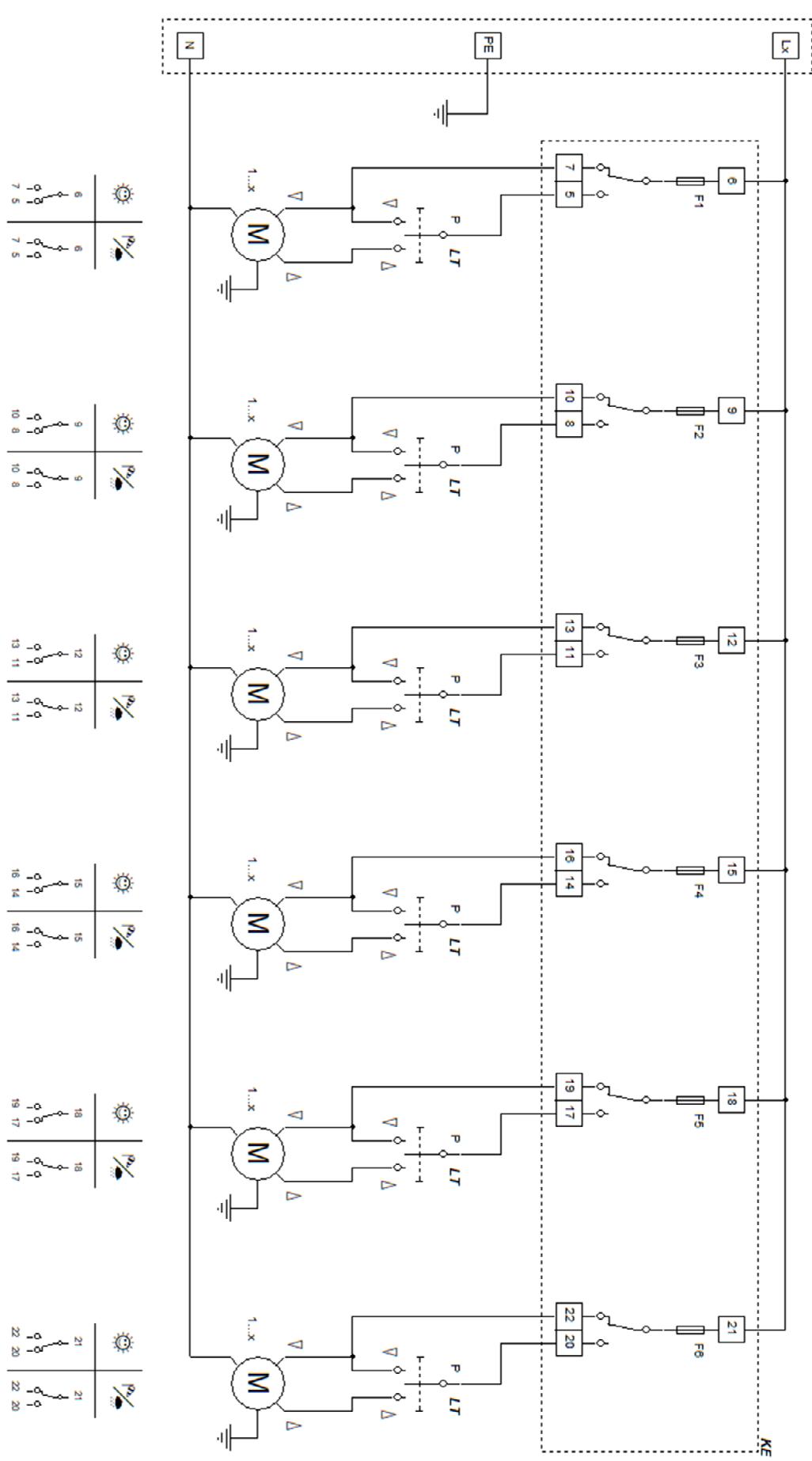


Sistema 24 V---: Centrale di EFC o comando di aerazione




Alimentazione separata per i attuatori. Se necessario, distribuire su diverse fasi.

Sistema 230 V~: 6 gruppi di aerazione con attuatori elettrici



Inhoud

Pagina

1 Algemeen	1
2 Technische gegevens	1
3 In bedrijf stellen/buiten bedrijf stellen	2
3.1 Montage	2
3.2 Aansluiting	3

Gelieve deze handleiding en de bijgevoegde veiligheidsaanwijzingen zorgvuldig en volledig door te lezen.

Gebruik in combinatie met K + G/Grasl apparaten wordt aanbevolen. Compatibiliteit moet worden gecontroleerd voor apparaten van andere fabrikanten.

Bij het plannen en opzetten van RWA-systemen/brandblussystemen de plaatselijke voorschriften in acht nemen.

Geschikt voor gebruik in residentieel, commercieel en industrieel gebied.
Aan de eisen van de Richtlijnen 2014/35/EU en 2014/30/EU wordt voldaan.

1 Algemeen

De Contactuitbreiding KE 2a heeft zes 230 V~ relais voor de uitbreiding van een wind- en regenbesturing of voor elk gebruik van de potentiaalvrije contacten. Verdere Contactuitbreidings kunnen worden aangestuurd via de netuitgangen.

2 Technische gegevens**Algemeen**

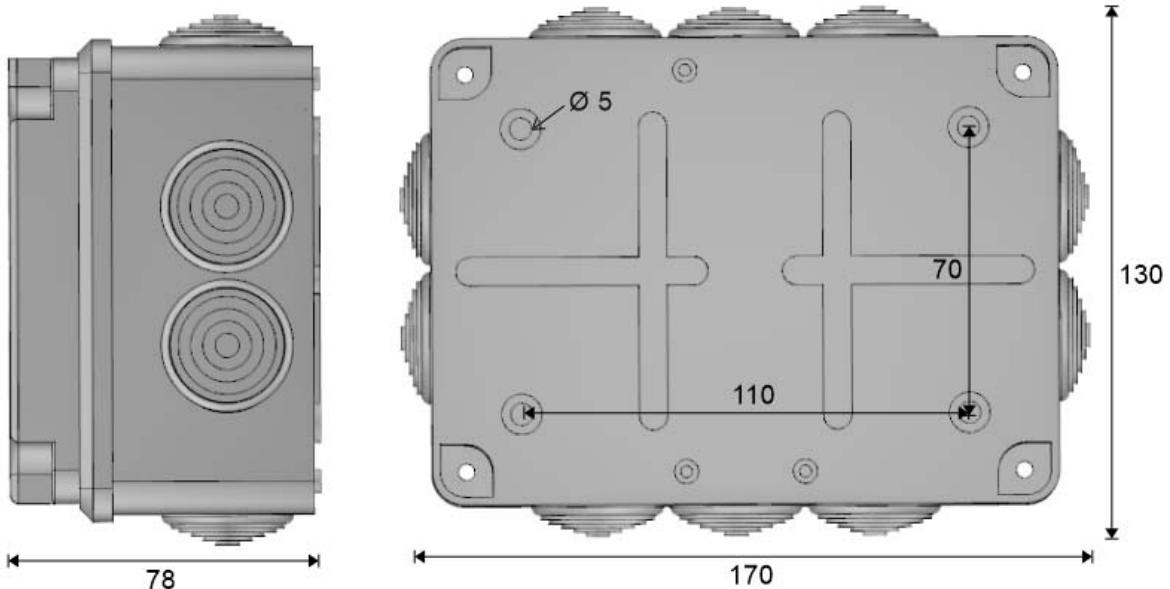
Type	KE 2a
Inscriptie printplaat	KE2a...
Artikelnummer	8168 2100 0000
Spanningsvoeding	230 V~/50 – 60 Hz
Stroomopname	0,02 A

Ingangen/Uitgangen

Aantal	6 wisselcontacten
Kabeldoorsnede	≤ 2,5 mm ² (star)
Belastbaarheid	5 A/30 V==/230 V~
G-zekering 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A

Behuizing en omgeving

Materiaal	Kunststof
Kleur	Grijs (~ RAL 7035)
Kabeltoevoer door getrapte tules (Ø 25 mm)	3 boven en onder, 2 aan elke kant
Opslag-/gebruiksomstandigheden:	
● Omgevingstemperatuur	-5 °C ... +60 °C
● Relatieve luchtvochtigheid	20 % ... 80 %, niet condenserend
Beschermingsklasse	IP43

Maatschets (mm):***3 In bedrijf stellen/buiten bedrijf stellen***

Benodigde gereedschappen/materiaal:

- 4 schroeven en eventueel pluggen, bevestigingsmateriaal kiezen dat bij het wandmateriaal past
- sleufschoevendraaier
- kruiskopschroevendraaier

3.1 Montage

1. Het deksel van de behuizing verwijderen door de vier schroeven los te draaien.



- 2.



De inzetstukken van de schroefgaten uitbreken en de behuizing stevig aan een muur bevestigen.

- 3.** De kabels door te tules leiden en volgens de aansluitschema's bedraaien.



- 4.**



Het deksel terug op de behuizing plaatsen en de vier schroeven vastdraaien ($\leq 0,4 \text{ Nm}$).

Voor in bedrijf stellen/buiten bedrijf stellen de voedingsspanning in-/uitschakelen.

3.2 Aansluiting



**De klemmen met maximaal 0,4 Nm vastdraaien.
De netklemmen niet gebruiken om aandrijvingen te voeden.**

Netklemmen

L buitengeleider

N neutrale geleider

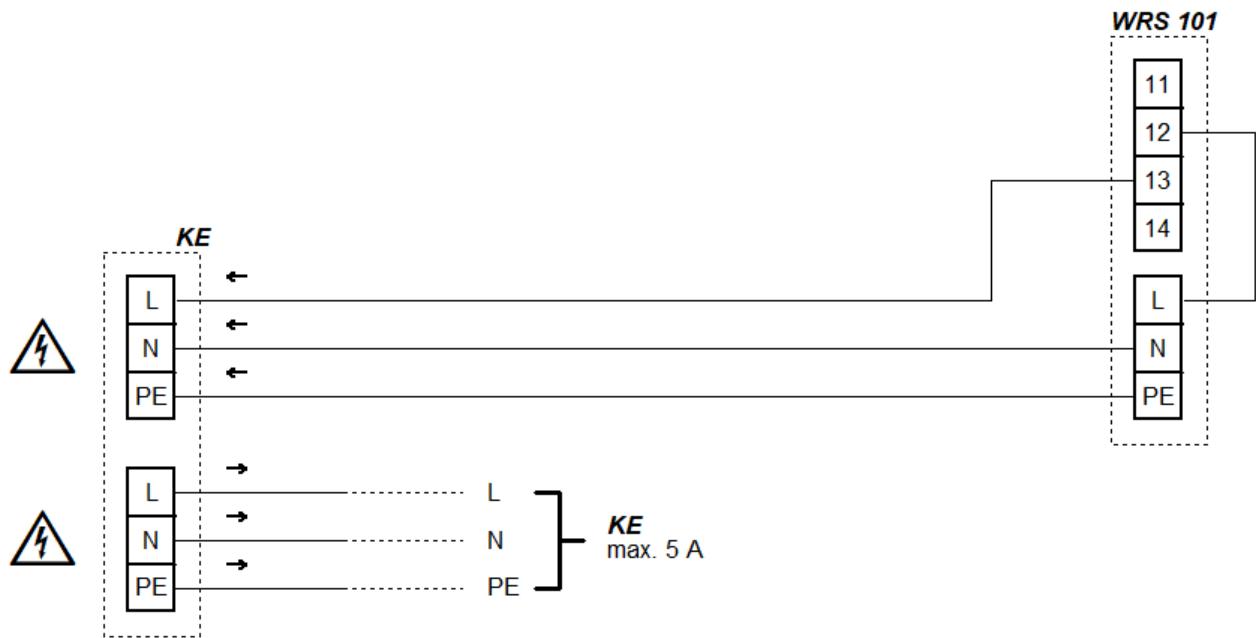
PE beschermende geleider

Uitgangen

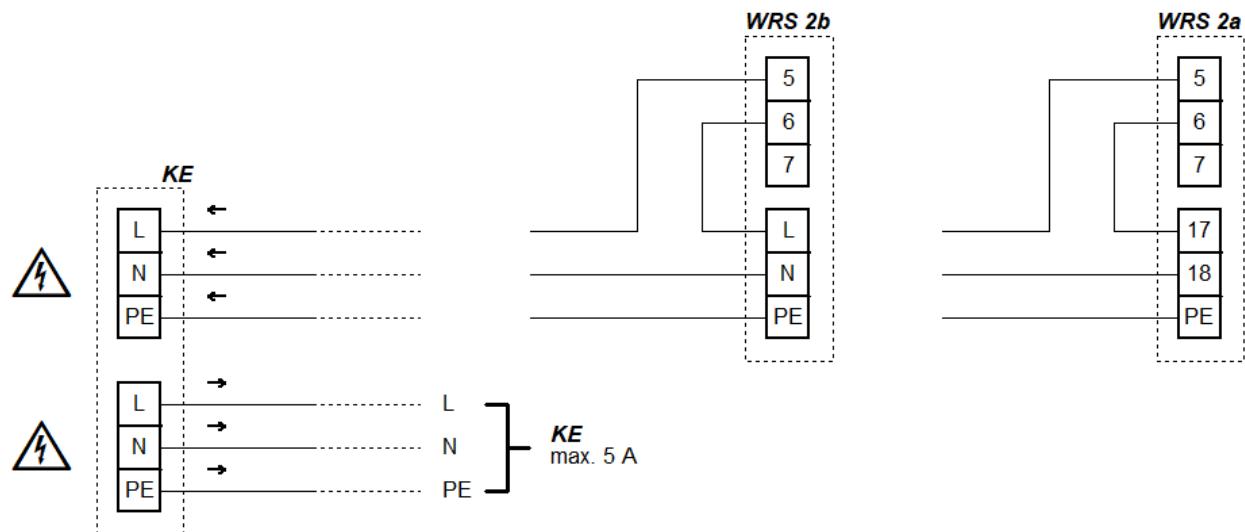
5 – 22 Zes potentiaalvrije contacten



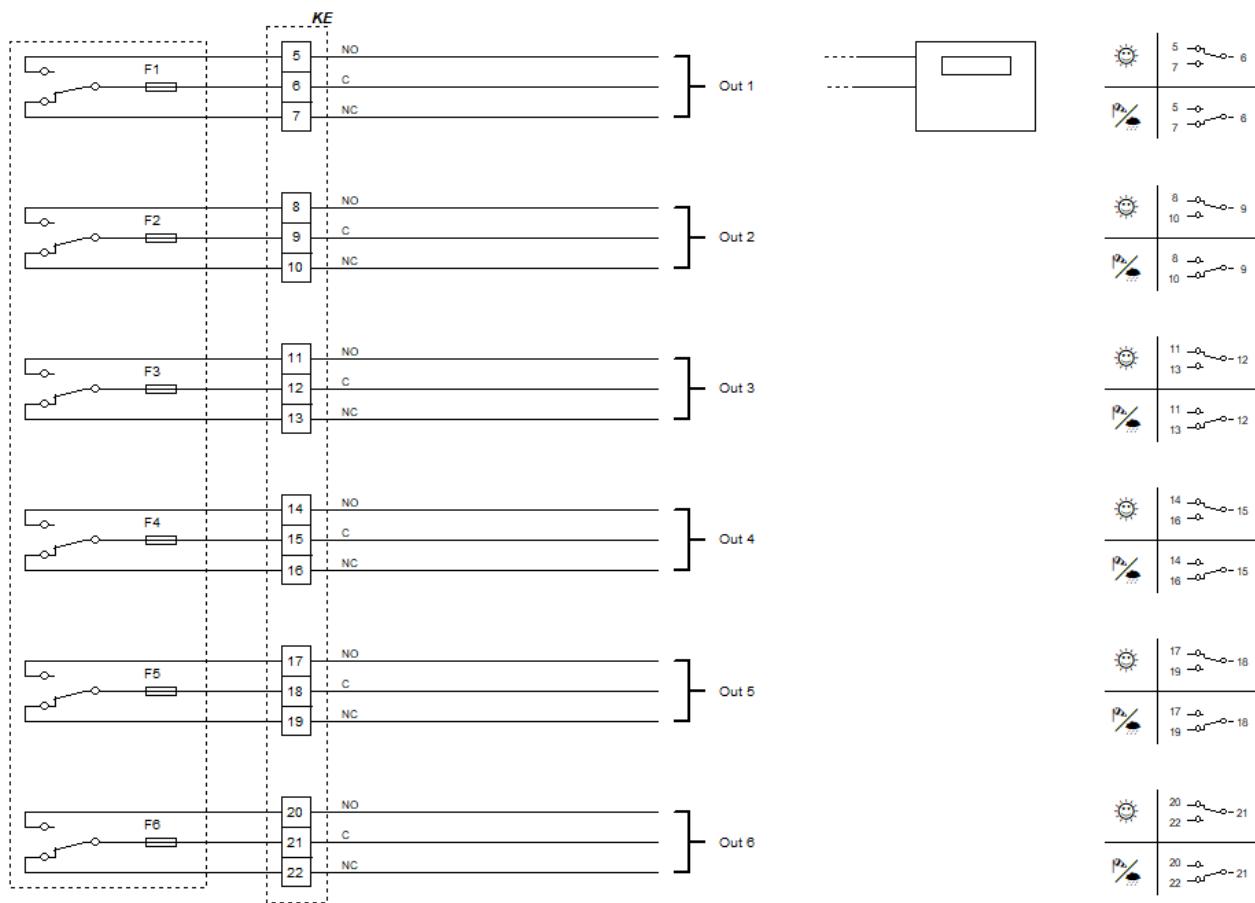
Aansluiting aan WRS 101



Aansluiting aan WRS 2b/WRS 2a

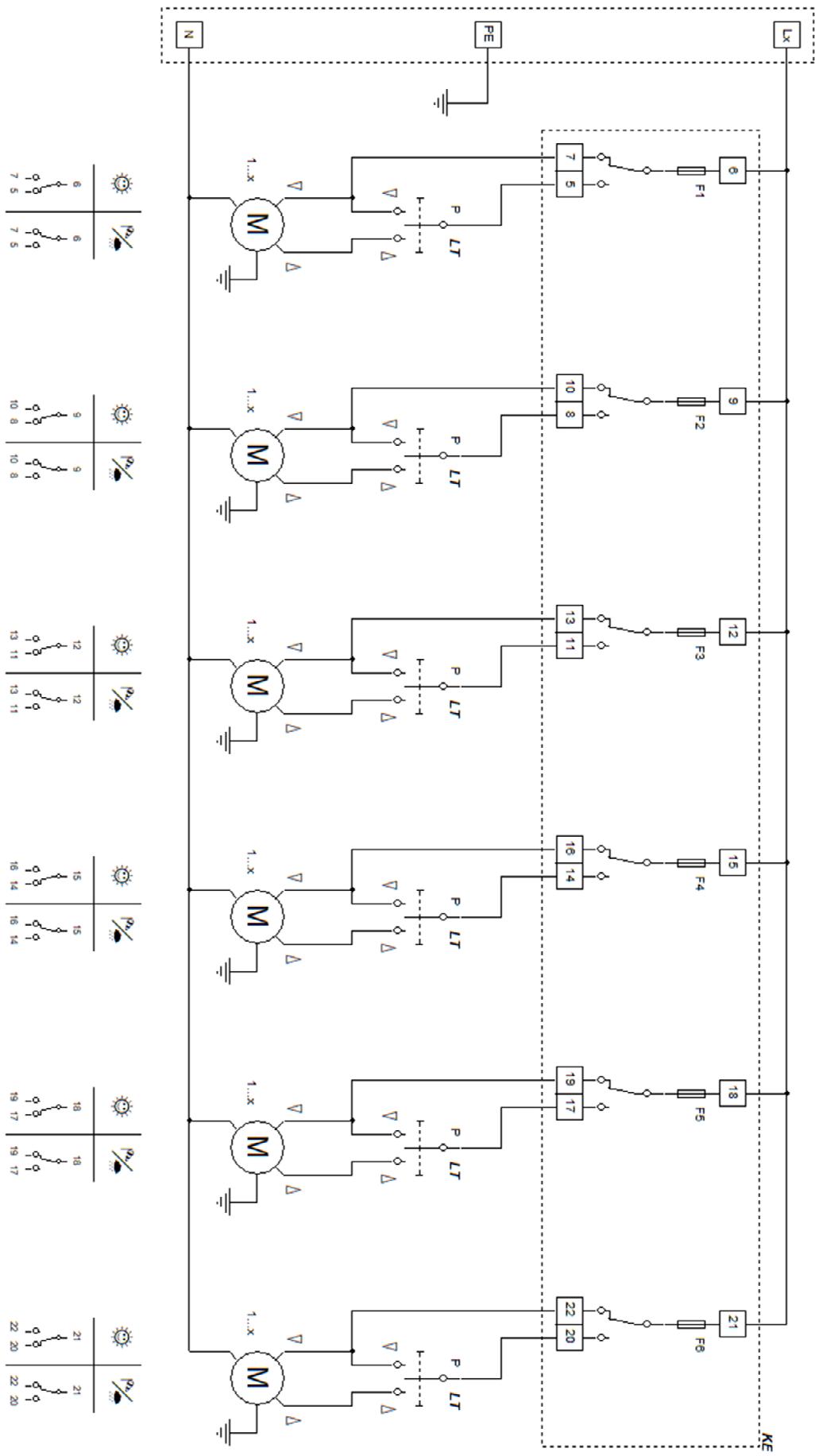


24 V== systeem: RWA-centrale of ventilatiebesturing



230 V~ systeem: 6 ventilatiegroepen met elektrische aandrijvingen

Aparte voeding voor de aandrijvingen. Verdeel indien nodig over verschillende fasen.



Spis treści

	Strona
1 Ogólne	1
2 Dane techniczne	1
3 Uruchomienie/odłączenie z eksploatacji	2
3.1 Montaż	2
3.2 Podłączenie	3

Prosimy o dokładne i kompletne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i załączonymi wskazówkami bezpieczeństwa.

Zalecamy stosowanie w połączeniu z urządzeniami K + G/GrasI. Należy sprawdzić kompatybilność urządzeń innych producentów.

Podczas planowania i instalacji systemów oddymiania/systemów gaśniczych należy przestrzegać lokalnych przepisów.

**Nadaje się do użytku w obszarach mieszkalnych, biznesowych i komercyjnych.
Produkt spełnia wymogi dyrektywy 2014/35/EU i 2014/30/EU.**

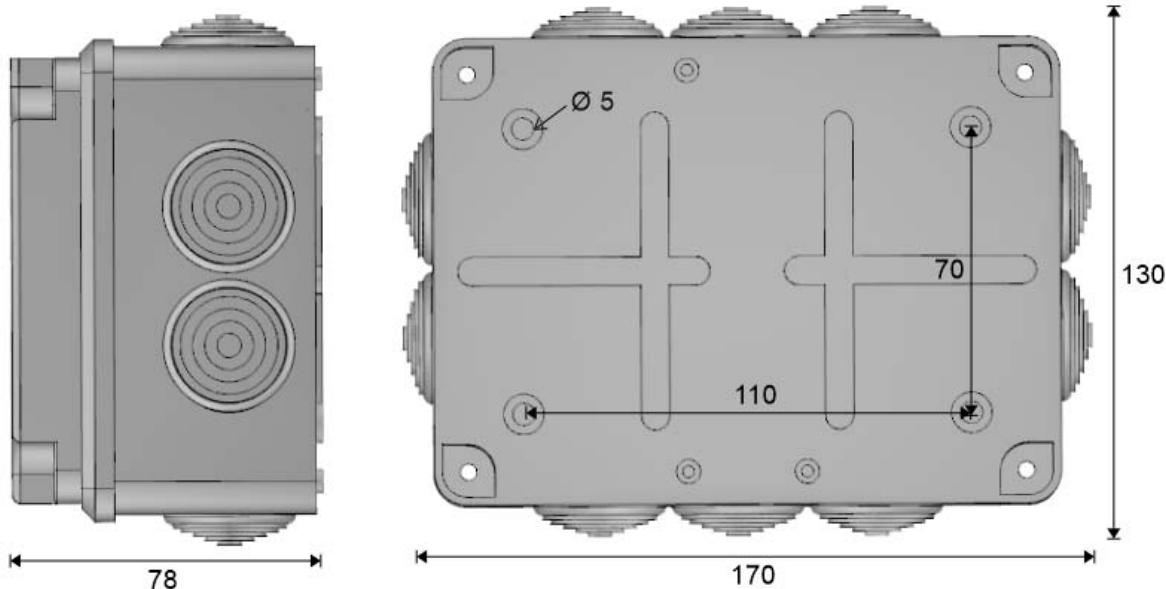
1 Ogólne

Skrzynka rozszerzenie styków KE 2a posiada sześć przekaźników 230 V~ do rozbudowy systemu kontroli wiatru i deszczu lub do dowolnego wykorzystania styków bezpotencjałowych. Dalsze rozszerzenia styków mogą być sterowane poprzez wyjścia sieciowe.

2 Dane techniczne

Ogólne	
Typ	KE 2a
Oznaczenie płytki drukowej	KE2a...
Numer katalogowy	8168 2100 0000
Zasilanie	230 V~/50 – 60 Hz
Pobór prądu	0,02 A
Wejścia/wyjścia	
Liczba	6 zestyków przełącznych
Przekrój przewodu	≤ 2,5 mm ² (sztywny)
Obciążalność	5 A/30 V==/230 V~
Bezpieczniki G 5 x 20 mm	F1 – F6: F 5 A
Obudowa i okolica	
Materiał	tworzywo sztuczne
Kolor	szary (~ RAL 7035)
Prowadzenie przewodów przez stopniowane przepusty (Ø 25 mm)	3 na górze i na dole, 2 na każdą stronę
Warunki przechowywania/robocze:	
• Temperatura	-5 °C ... +60 °C
• Wilgotność względna powietrza	20 % ... 80 %, bez skrapiania
Stopień ochrony	IP43

Rysunek wymiarowy (mm):



3 Uruchomienie/odłączenie z eksploatacji

Wymagane narzędzia/materiały:

- 4 wkręty i w razie potrzeby kołki, dobrać materiał mocujący do materiału ściany.
- Śrubokręt płaski
- Śrubokręt krzyżakowy

3.1 Montaż

1. Zdejmij pokrywę obudowy, odkręcając cztery śruby.



- 2.



Wyłamać wkładki otworów na śruby i bezpiecznie przymocować obudowę do ściany.

- 3.** Przelóż kable przez przełotki i podłącz je zgodnie ze schematami okablowania.



- 4.**



Załącz pokrywę na obudowę i dokręć cztery śruby ($\leq 0,4 \text{ Nm}$).

Włączanie/wyłączanie napięcia zasilania w celu uruchomienia/wyłączenia.

3.2 Podłączenie



**Dokręć zaciski z maksymalną siłą 0,4 Nm.
Nie używaj połączeń sieciowych do zasilania silowników.**

Przyłącze sieciowe

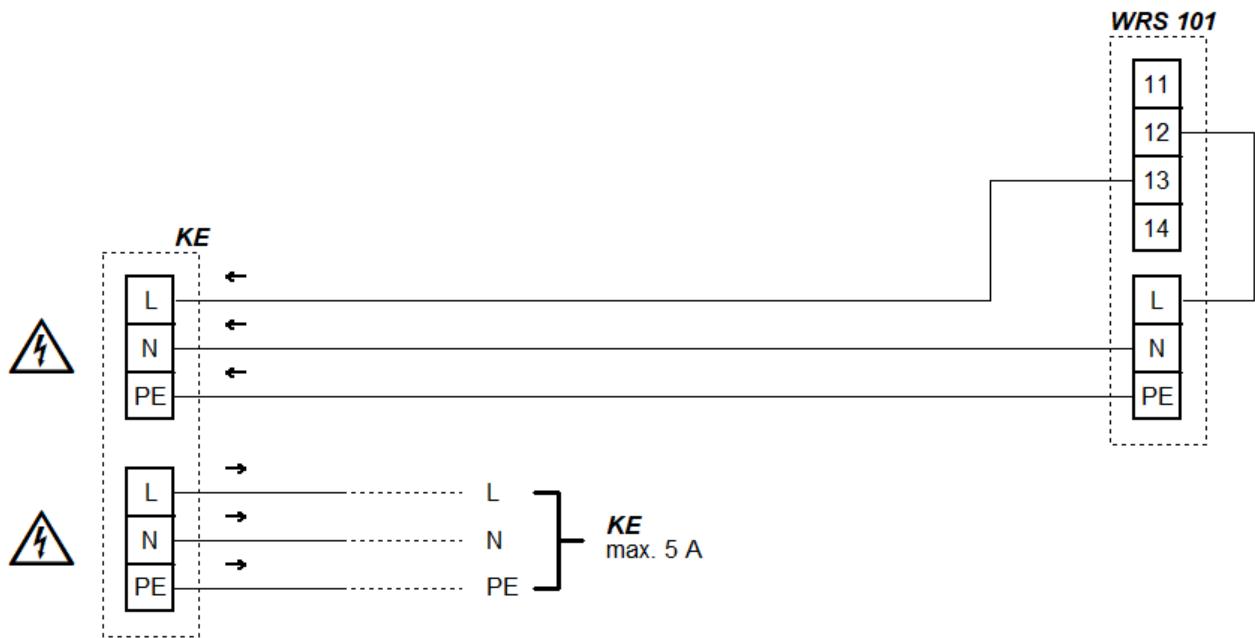
L Przewód zewnętrzny
N Przewód neutralny
PE Przewód ochronny

Wyjścia

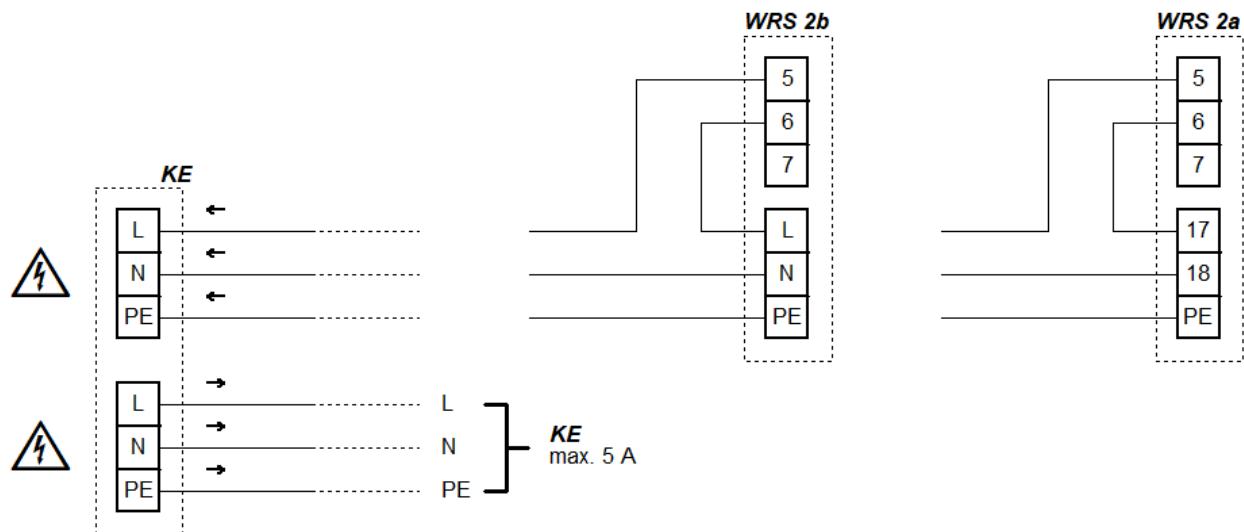
5 – 22 Sześć zestyków bezpotencjałowych



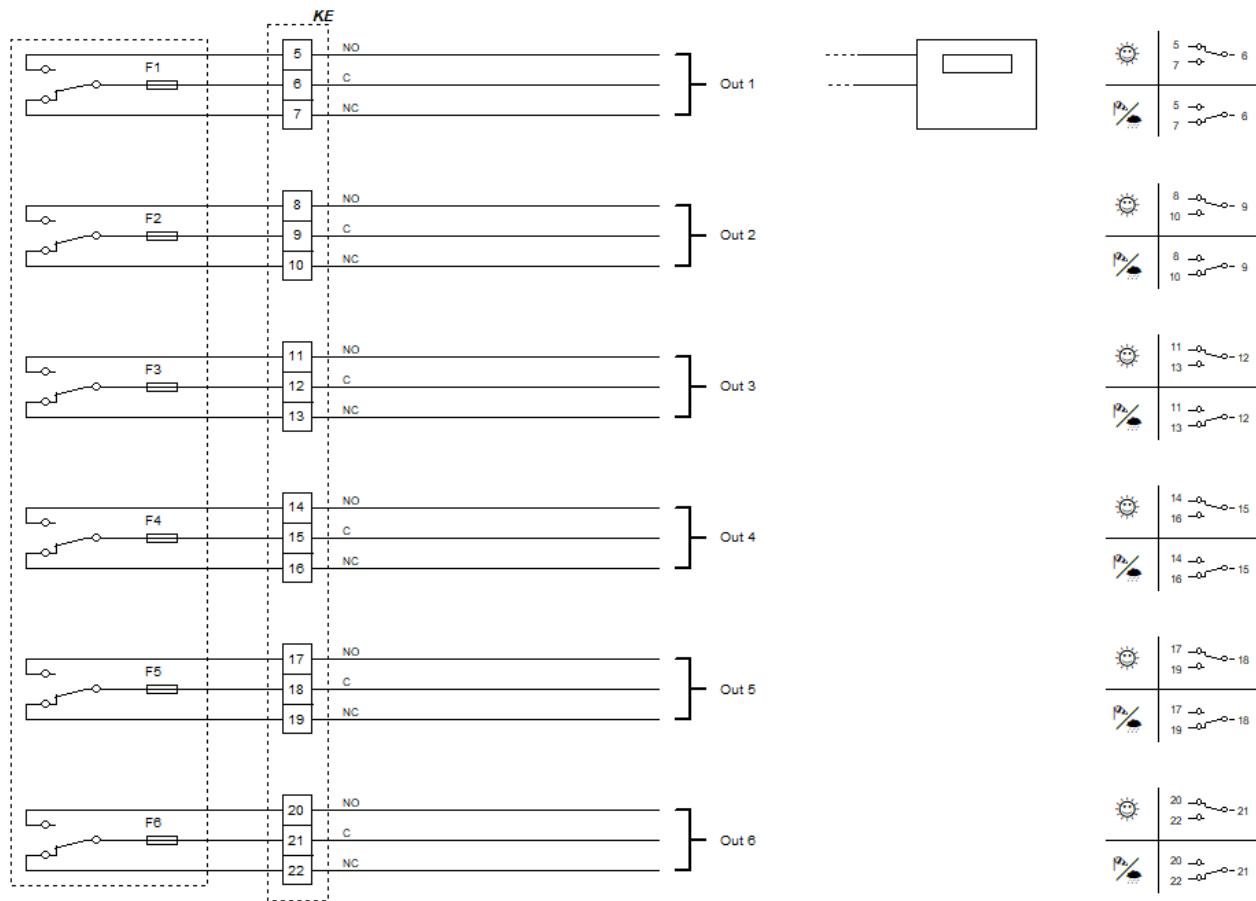
Podłączenie do WRS 101



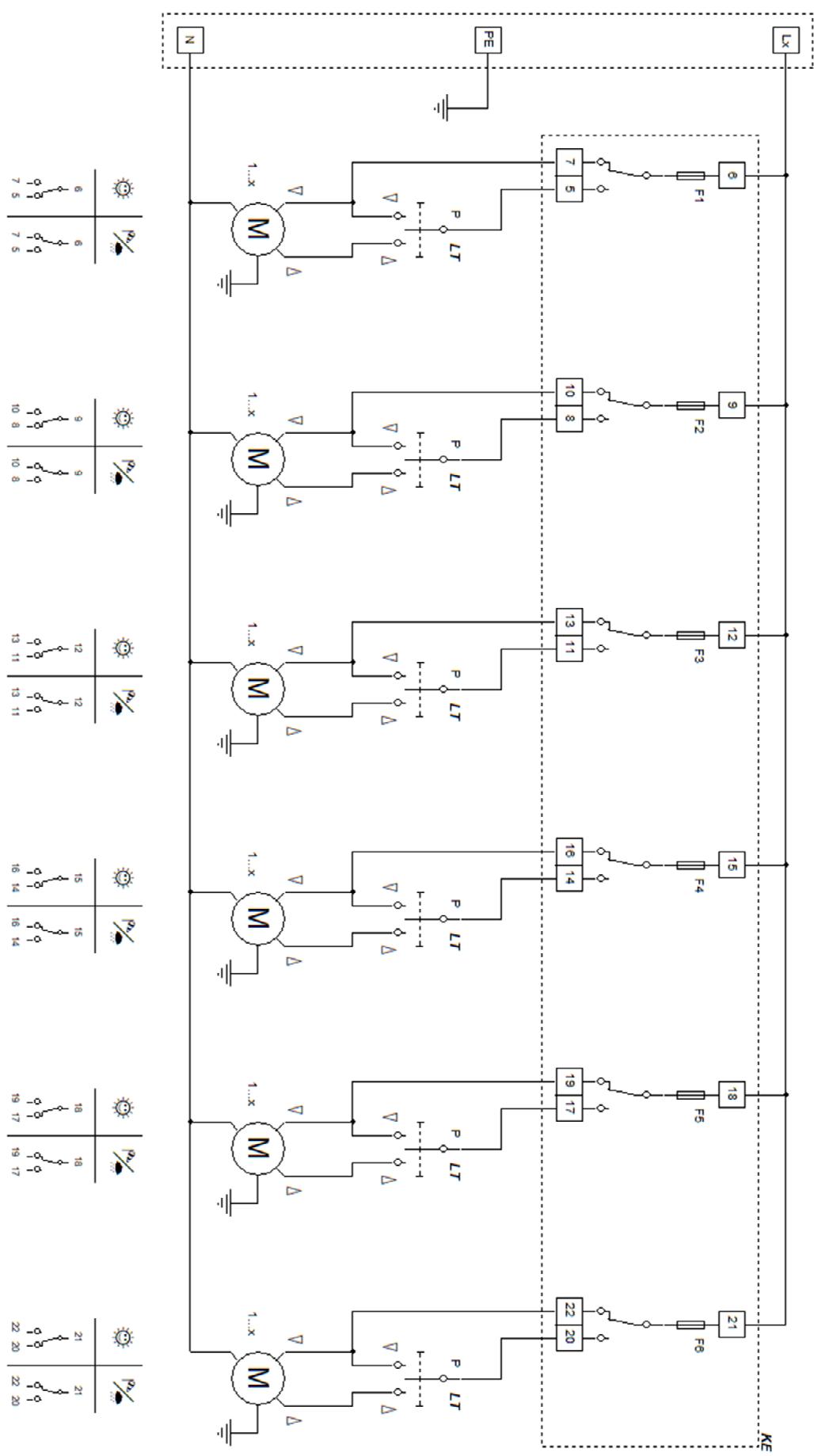
Podłączenie do WRS 2b/WRS 2a



System 24 V-: Centralka oddymiania lub wentylacyjnej



System 230 V~: 6 sekcja wentylacyjna z silowniki elektrycznymi



Oddzielne zasilanie do zasilania silowników. W razie potrzeby rozdzielić na różne fazy.





**RWA-Technik
Elektronik – Pneumatik
Steuerungstechnik**

+49 2403 9950-0
www.kg-tectronic.de

**EG - Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity
CE Déclaration de Conformité**

Wir erklären, dass das Produkt / *We declare that the product / Nous déclarons que le produit*

Kontakterweiterung Typ / *Contact extension unit type / Extension de contacts version*

KE 2a

in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der nachfolgend genannten europäischen Richtlinien entwickelt und gefertigt wurde:

has been developed and manufactured in conformity with the essential requirements of the European Directives listed hereunder:

a été développé et fabriqué en conformité avec les exigences essentielles des Directives Européennes mentionnées ci-après :

- 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive / Directive Basse Tension)
- 2014/30/EU (EMV-Richtlinie / Electromagnetic Compatibility / Compatibilité Électromagnétique)

Zur Beurteilung wurden die folgenden Normen herangezogen:

The evaluation is based on the following standards:

L'évaluation se base sur les normes suivantes :

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 | • EN IEC 61000-6-2:2019 | • EN 60335-1:2012 + AC:2014 |
| | • EN 55035:2017 + A11:2020 | + A11:2014 + A13:2017 |
| | • EN 61000-4-2:2009 | + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 |
| | • EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 | |
| | • EN 61000-4-6:2014 | |

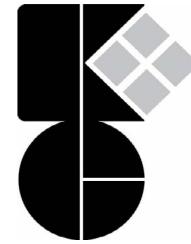
Eschweiler, 2. August 2023

K + G Tectronic GmbH

S. Dominiczak-Kohler

(Sabine Dominiczak-Kohler, Geschäftsführerin / Managing Director / Directeur)





**Tecnica di EFC
Elettronica – Pneumatica
Tecnica di comando**

+49 2403 9950-0
www.kg-tectronic.de

**Dichiarazione di conformità EC
EG-conformiteitsverklaring
Deklaracja Zgodności EC**

Dichiariamo che il prodotto / *Wij verklaren dat het product / Niniejszym oświadczamy, że produkt*

Estensione contatto / *Contactuitbreiding / Skrzynka zaciskowa rozszerzająca*

KE 2a

è stato sviluppato e fabbricato in conformità ai requisiti essenziali delle direttive europee elencate di seguito:
*is ontwikkeld en vervaardigd in overeenstemming met de essentiële eisen van de onderstaande Europese richtlijnen:
zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w niżej wymienionych dyrektywach europejskich:*

- 2014/35/UE (Direttiva bassa tensione / *Laagspanningsrichtlijn / dyrektywa niskonapięciowa*)
- 2014/30/UE (Direttiva EMC / *EMC-richtlijn / kompatybilność elektromagnetyczna*)

Per la valutazione sono stati utilizzati le seguenti norme:

Voor de beoordeling zijn de volgende normen gehanteerd:

Ocena opiera się na następujących standardach:

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| • EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 | • EN IEC 61000-6-2:2019 | EN 60335-1:2012 + AC:2014 |
| | • EN 55035:2017 + A11:2020 | + A11:2014 + A13:2017 |
| | • EN 61000-4-2:2009 | + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 |
| | • EN 61000-4-5:2014 + A1:2017 | |
| | • EN 61000-4-6:2014 | |

Eschweiler, 7 agosto 2023

K + G Tectronic GmbH

S. Dominiczak-Kohler

(Sabine Dominiczak-Kohler, Direttrice generale / *Directeur / Dyrektor*)



K + G Tectronic GmbH • In der Krause 48
52249 Eschweiler • Deutschland / Germany
☎ +49 2403 9950-0
✉ info@kg-tectronic.de • 🌐 www.kg-tectronic.de

GRASL Pneumatic-Mechanik GmbH • Europastraße 1
3454 Reidling • Österreich / Austria
☎ +43 2276 21200-0
✉ office@graslwa.at • 🌐 www.graslwa.at