

TECHNICAL GUIDELINES

Elektra Series

English page 2
Deutsch Seite 12

Safety instructions:

Before starting Trietex® electric motors, group controls and radio remote controls carefully read technical instructions for connection, mounting and operation.

In case of damages caused by disregarding these instructions, the guarantee expires. For consequential damages we do not assume any responsibility.

Attention – to assure the security of persons and facilities these instructions have to be observed absolutely! File the instructions carefully!

This device is not designed for employees (including kids) with limited physical or mental skills or sensory perception or for persons with a lack of experience or knowledge, unless they are supervised by a person who is responsible for their security or unless they received instructions how to use the device.

Children are not allowed to play with stationary controls and electrical systems. Keep radio remote control devices away from children! Kids should be watched to make sure that they do not play with the device.

The system has to be checked regularly on signs of wear or damaged electrical lines.

Attention – inadequate mounting can cause severe injuries!

Before you start maintenance work on electrical blinds, always cut off power supply. The same applies to window cleaning work, if contact of humidity and cleaning agents with the electrical systems is possible.

Connection instructions for Trietex® electric motors:



Connections and supply lines have to be passed on site by authorized electricians according to VDE (German Electrical Engineering Association) and local EVU (electric supply company) instructions.

For controls of two and more motors a group control is required. Cable laying plans and wiring diagrams for group and central controls as well as remote controls can be submitted on request.

Switch off unused lines and systems before you connect the motor. Place push-buttons above a height of 1,5 m near the system. Allowed running periods and torques have to correspond with the motor's technical data.

In order to avoid backing ups of condensers of running motors, parallel connection of two or more motors at one exit is prohibited. For decoupling purposes a separate contact for each direction of rotation is required.

Use only mechanically or electrically locked switches and push-buttons. Switches and controls may not permit concurrent up and down operation! (Non-latching double-change momentary push buttons are recommended.) The time to change the running direction, from up/down to down/up has to be at a minimum of 0,5 seconds. This applies also for programmable control devices.

Attention!

Please read the instructions for use carefully. In case of damages that have been caused by disregard of the instructions for use, the guarantee expires. For consequential damages resulting of it, we do not assume any responsibility.

For use with system:

5060 curtain tracks
5066 winter gardens
5070 plafond shading systems
5080 round skylights
5090 counter pull roller

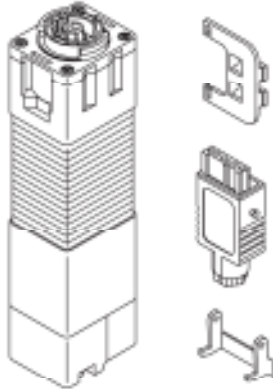
Technical data:

Motors							Connection coupling
Rated voltage:	230 V	230 V	230 V	110 V	110 V	110 V	Type TKS 6-polar
Rated capacity:	30 W	45 W	65 W	30 W	45 W	65 W	Voltage 250 V AC
Number of cycles:	0,13 A	0,195 A	0,41 A	0,26 A	0,40 A	0,82 A	Current 10 A
Frequency:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	
Operation mode	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	
	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	
Direction of rotation:	r/l	r/l	r/l	r/l	r/l	r/l	Group of insulation B

For dry surroundings only!

Delivery volume and accessories:

Systems 5060/80:

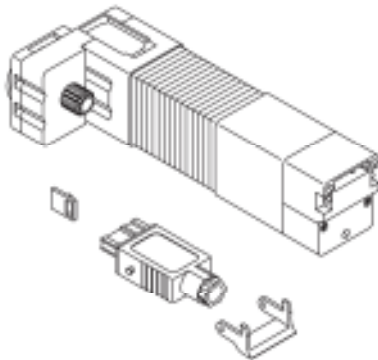


Single motor (see drawing) or tandem motor:
One motor with switch-off (driving motor),
one motor without switch-off.

Accessories per motor:

Connection coupling
Holding clamp
Curtain fixing bow

System 5066:

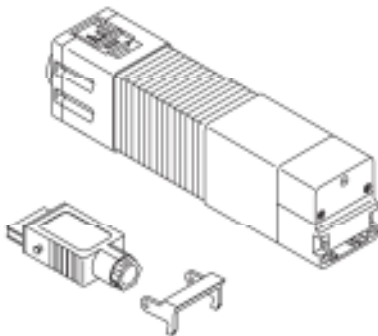


Individual motor "single" with switch-off.

Accessories per motor:

Connection coupling
Holding clamp
Bolt (to avoid twisting)

Systems 5066/70/90:



Tandem motor (see drawing):

One motor with switch-off (driving motor),
one motor without switch-off.

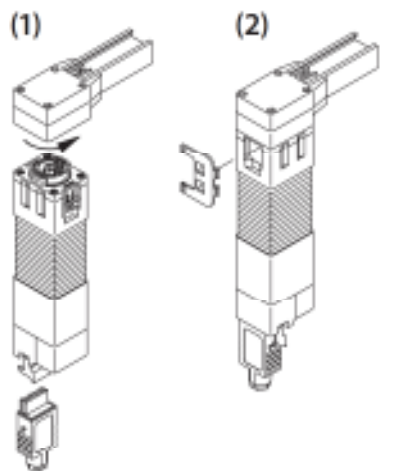
Double tandem motor:

One motor with switch-off (driving motor),
three motors without switch-off.

Accessories per motor:

Connection coupling
Holding clamp

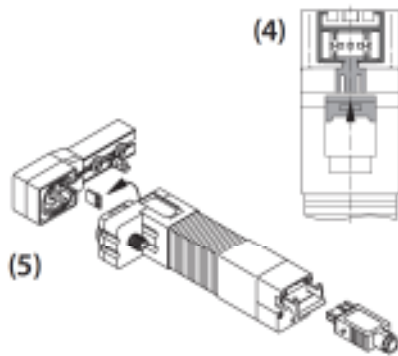
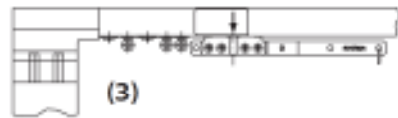
Mounting at the rail profile:



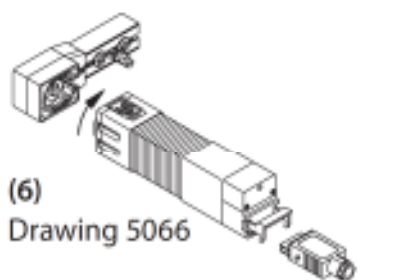
Procedure for all systems:

Shift motor onto rail gear and lock it by a quarter turn (1) (bayonet lock)

With curtain tracks 5060 the curtain fixing bow is clipped sidewise in the relief of the motor casing (2). In case the catching cog at the rail gear does not correspond with the motor take-up, this can easily be corrected by shifting the pulling bow. Choose the direction of rotation when doing the insertion, according to the moving direction of the pulling bow: centre of drive runner corresponds to the arrow marking (3) of the red sticker.



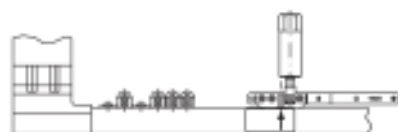
Protect the motor by inserting (locking) the bolt (4) to avoid twisting. Exception: 5066 single motor: prior to turning in the motor insert the bolt (is included) fully into the groove of the rail gear (5) and shift it backwards after having turned in. The motor position is above the rail after fixing.



(6)
Drawing 5066

Tandem motor 5066/70/90:

same procedure as specified on drawing 1 to 4 without fixing bow.

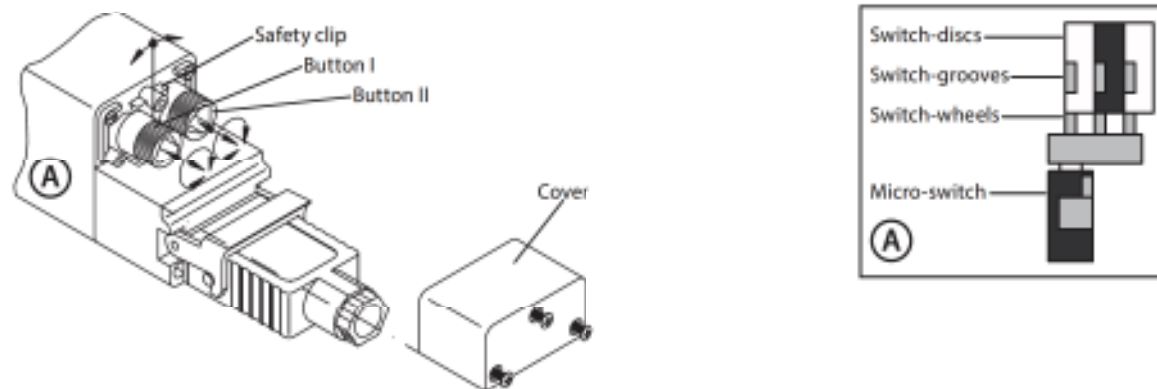


(7) Drawing 5070

Tandem motors 5060/80 and double tandem motors 5066/70:

First turn in the motor with switch-off by observing the drive runner position (6). Then turn in the motor without switch-off at the opposite rail end. When doing this hold the pulling bow in position. The motors are correctly mounted when the drive runner is placed on the arrow mark (7) and both motors are locked. In case the position of the drive runner is imperfect after mounting, do the fine adjusting of the end positions (see point 3). Finally, remove the red stickers.

End position adjustment:



Connect test cable as per motor type (single, tandem, double tandem). Adjustments can principally be made at the driving motor only. Unscrew the screws in the motor lid of the driving motor and remove lid. Switch on motor. Choose switch position in such a way that the pulling bow will move away from the motor. Watch rotation movement of the adjustment knobs. The motor switches off when at the rotation direction of the micro switch all three slots of the index plate are on one level and the cams lock. The first adjustment is made at this switch: In case the motor switches off before reaching the end position, shift safety latch towards the opposite side and press the adjustment knob of the locked micro switch. Turn adjustment knob by hand about one half against rotation direction so the cams are pressed out of the grooves. The motor starts running again. Now the desired end position can be started precisely by switch. As soon as the position is reached, turn the adjustment knob in rotation direction until all three cams lock in visibly and audibly (soft clicking of the micro switch) (A). Pull out the adjustment knob exactly at the "click" without turning it and set the safety latch centrally. The end position can now be checked by switching over and starting again. If the pulling bow is not in the required position, repeat adjusting procedure as described above. Should the motor not stop before reaching the desired end position, stop by switch before the end position is reached and turn cam switch to lock. Further procedure as specified above. As soon as the first end position is set, change turning direction at the switch and direct the pulling cam in required end position (stack position). Adjustment is made by the second turning knob in identical sequence as specified above. Then run a test and check both end positions. Pull out test cable and reinstall motor lid.

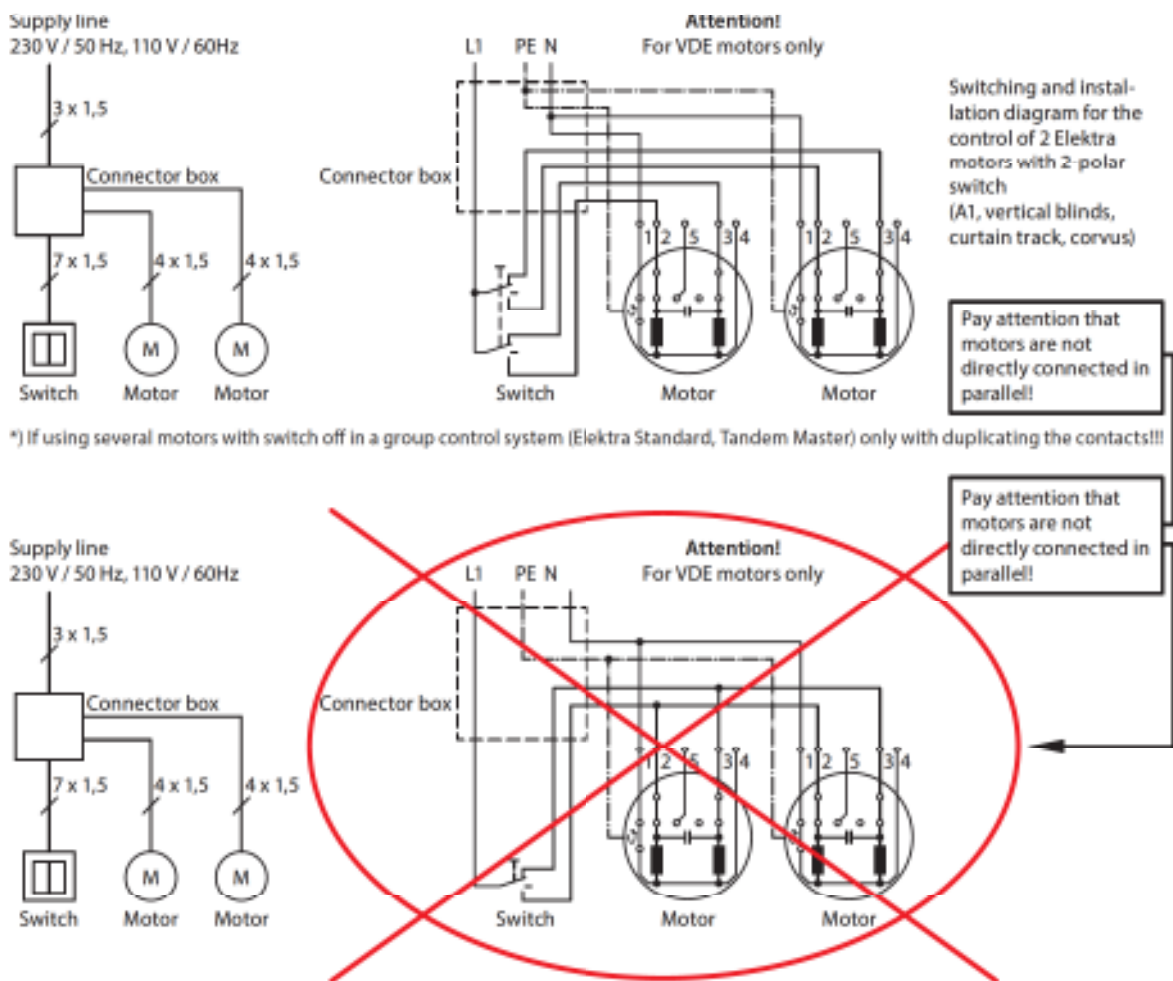
Recommendation: If the motor refuses to run either in one or in the other direction, both micro switches are locked. Do unlocking as specified above.

Wrong positions with tandem/double tandem blinds 5066/70/90: drive runners of the profile are not parallel (mismatch). Correction: connect blinds with test cable. First start the end position adjustments of the rail with motor without switch-off and adjust accordingly. Disregard rail with driving motor. If the drive runner reaches the desired position when adjustment is made, pull out connection coupling(s). Now adjust the end positions of the rail with driving motor until exactly those positions of the second rail are reached. Re-install connection couplings and run test.

Recommendations for connection:

Installation of connections and supply lines must be made by an authorized electro specialist in accordance with VDE and local EVU guidelines. To avoid backing-ups of current in the capacitor of running motors, avoid direct parallel switching of the motors.

Example:

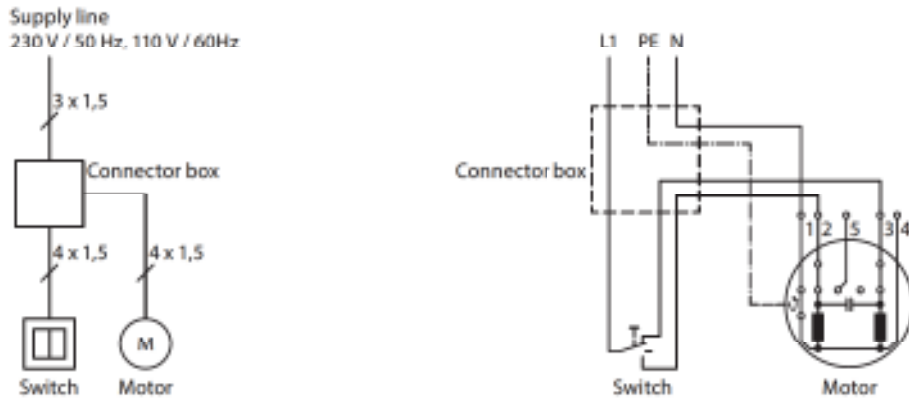


For each direction of rotation a separate contact for decoupling must be available. When more than two motors are to be activated, a group control will be needed. In case of a radio remote control, install an earth contact socket near the motor.

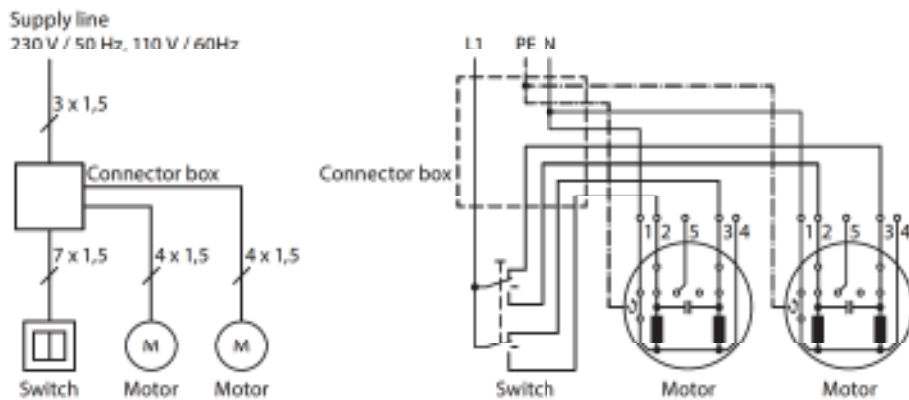
Cable installation diagrams and switching diagrams for group- and central control as well as remote control on request.

Electrical installation:

1) Individual blind with single motor 5060, 5080, 5066 Single

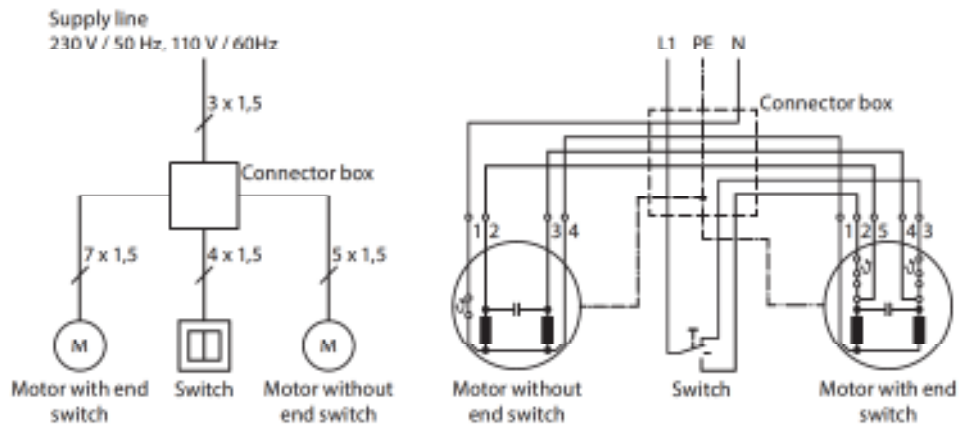


2) 2 blinds with single motor 5060, 5080, 5066 Single

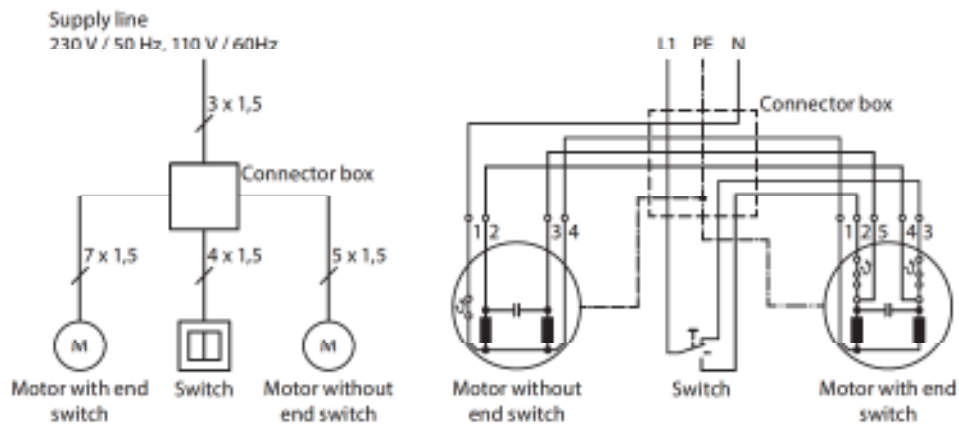


Attention: installation diagrams for VDE approved motors only!

3) Individual blind with tandem motor
5060, 5080

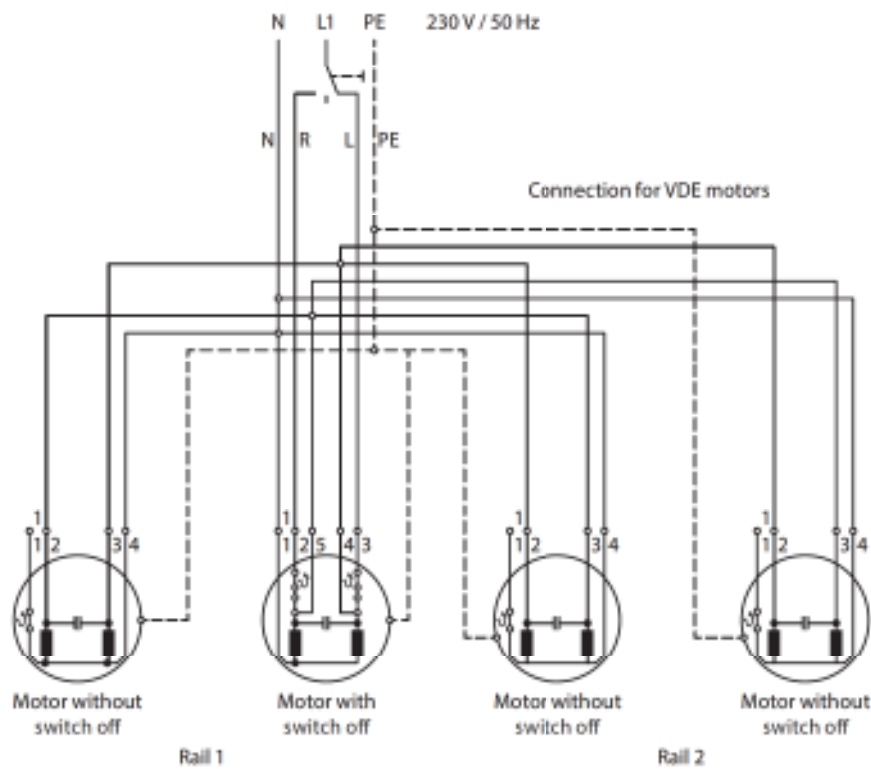
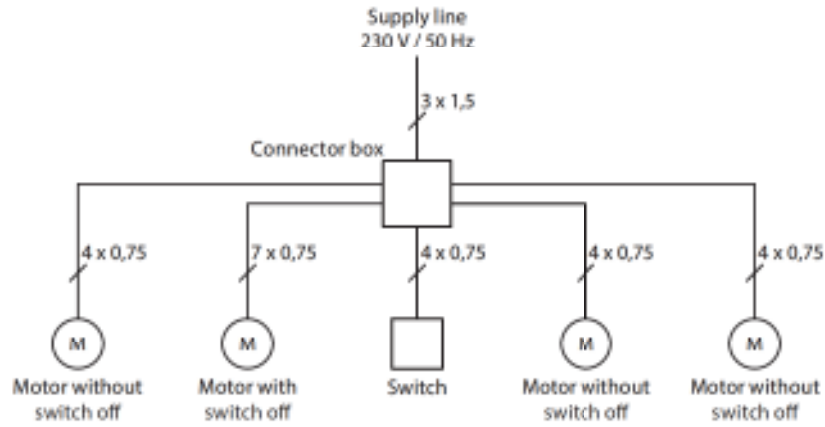


4) Individual blind tandem
5066, 5070, 5090



Attention: installation diagrams for VDE approved motors only!

5) Individual blind double tandem
5066, 5070



Attention: installation diagrams for VDE approved motors only!



Huegin-Trietex GmbH
Dammstrasse 5a
79588 Efringen-Kirchen / Kleinkems
Germany
E-Mail: info@trietex.de



Sundrape GmbH
Am Grasweg 4-6
27607 Geestland
Germany
E-Mail: info@sundrape.com

Sicherheitshinweise:

Vor Inbetriebnahme von Trietex® Elektroantrieben, Gruppensteuerungen und Funkfernbedienungen sind die technischen Anleitungen, Anschlussvorschriften und Montage- und Bedienungsanleitungen sorgfältig durchzulesen.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitungen und Vorschriften verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für resultierende Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

Achtung – Für die Sicherheit von Personen und Einrichtungen ist es notwendig, alle Anleitungen und Vorschriften zu befolgen. Diese sind aufzubewahren. Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kindern ist es untersagt, mit ortsfesten Steuerungen und elektrischen Einrichtungen zu spielen. Funkfernsteuerungen sind von Kindern fernzuhalten. Kinder sollen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Anlagen und Antriebe sind regelmäßig auf Anzeichen von beschädigten elektrischen Leitungen und Verschleiß zu prüfen.

Achtung – Falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

Bei Wartungsarbeiten an elektrischen Anlagen sind diese stets vom Versorgungsnetz zu trennen. Gleiches gilt bei Fensterreinigungsarbeiten, sofern der Kontakt von elektrischen Geräten mit Feuchtigkeit und Reinigungsmitteln nicht völlig auszuschließen ist.

Anschlussvorschriften für Trietex® Elektroantriebe:



Anschlüsse und Zuleitungen sind bauseits von einem autorisierten Elektroinstallateur nach den VDE und örtlichen EVU Vorschriften zu verlegen.

Bei Steuerungen von zwei und mehr Motoren wird eine Gruppensteuerung erforderlich. Kabelverlegungspläne und Schaltpläne für Gruppen- und Zentralsteuerungen sowie Fernbedienung auf Anforderung.

Vor Motoranschluss sind alle nicht benötigten Leitungen und Einrichtungen außer Betrieb zu setzen.

Tastschalter sind in Sichtweite der Anlage und über 1,5 m Höhe zu platzieren. Zulässige Laufzeiten und Drehmomente der Anlage müssen mit den technischen Daten des Antriebsmotors vereinbar sein.

Parallelschalten von zwei oder mehr Motoren an einem Ausgang ist verboten, um Rückspannungen vom Kondensator noch laufender Motoren zu vermeiden! Es muss für jede Drehrichtung ein getrennter Kontakt zur Entkoppelung vorhanden sein. Es dürfen nur elektrisch oder mechanisch verriegelte Schalter oder Taster verwendet werden. Schalter und Steuerungen dürfen keinen gleichzeitigen Auf- und Ab-Befehl ermöglichen! Die Umschaltzeit für Laufrichtungswechsel Auf/Ab oder Ab/Auf muss mindestens 0,5 Sekunden betragen! Dies gilt auch für programmierbare Steuergeräte.

Achtung!

Lesen Sie diese technische Anleitung sorgfältig durch. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

Einsatz im System:

5060 Vorhangzug
5066 Wintergarten
5070 Plafondverschattung
5080 Rundverschattung
5090 Gegenzugrollo

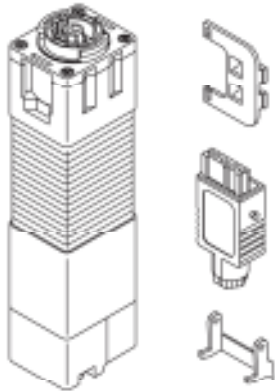
Technische Daten Motoren:

Motoren							Anschlusskupplung
Nennspannung:	230 V	230 V	230 V	110 V	110 V	110 V	Typ TKS 6-polig
Nennleistung:	30 W	45 W	65 W	30 W	45 W	65 W	Spannung 250 V AC
Nennstrom:	0,13 A	0,195 A	0,41 A	0,26 A	0,40 A	0,82 A	Strom 10 A
Frequenz:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	
Betriebsart:	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	S3 50%	
	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	4 min.	
Drehrichtung:	r/l	r/l	r/l	r/l	r/l	r/l	Isolations-Gruppe B

Nur für trockene Räume!

Lieferumfang und Zubehör:

Systeme 5060/80:

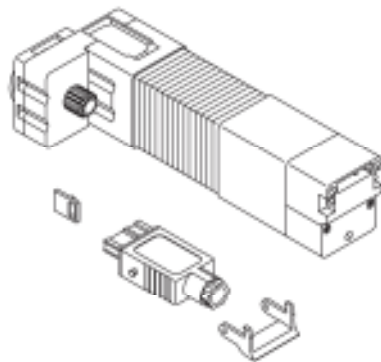


Einzelantrieb (Abb.) oder Tandemantrieb:
ein Motor mit Abschaltung (Steermotor),
ein Motor ohne Abschaltung.

Zubehör je Antrieb:

Anschlusskupplung
Halteklammer
Vorhangbefestigungsbügel

System 5066:

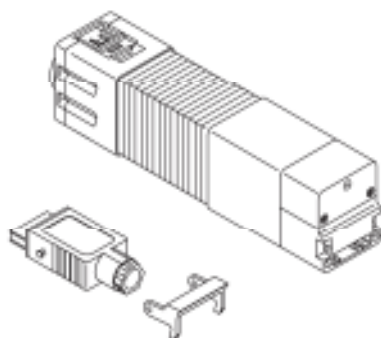


Einzelantrieb „Single“ mit Abschaltung

Zubehör je Antrieb:

Anschlusskupplung
Halteklammer
Riegel (Verdrehsicherung)

Systeme 5066/70/90:



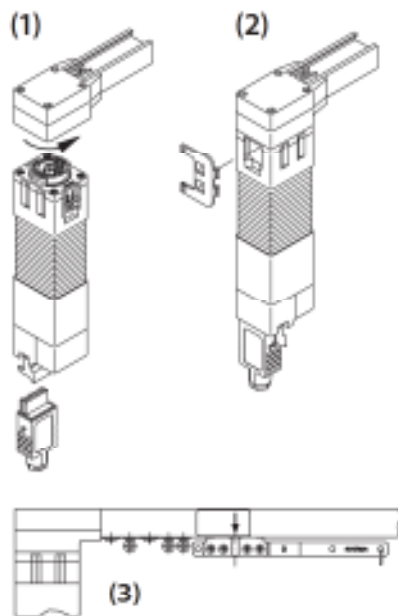
Tandemantrieb (Abb.):
ein Motor mit Abschaltung (Steermotor),
ein Motor ohne Abschaltung.

Doppeltandemantrieb 5066/5070:
ein Motor mit Abschaltung (Steermotor),
drei Motoren ohne Abschaltung.

Zubehör je Antrieb:

Anschlusskupplung
Halteklammer

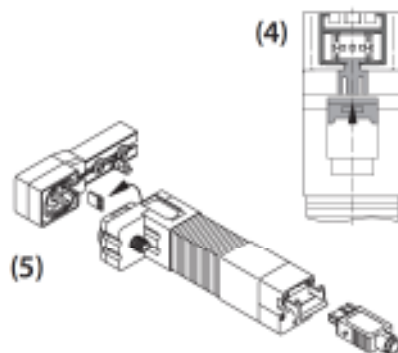
Montage am Schienenprofil:



Vorgehensweise für alle Systeme:

Motor auf Schienengetriebe aufstecken und durch eine Vierteldrehung arretieren (1) (Bajonettverschluss).

Bei Vorhangzügen 5060 wird der Vorhangbefestigungsbügel seitlich in die Aussparung des Motorgehäuses eingeklipst (2). Sollte vor dem Einstecken die Stellung des Mitnehmerzapfens am Schienengetriebe nicht mit der Motoraufnahme übereinstimmen, so kann diese leicht durch Verschieben des Zugbügels geändert werden. Die Drehrichtung beim Eindrehen entsprechend der Bewegungsrichtung des Zugbügels wählen: Mitte Zugwagen entspricht der Pfeilmarkierung (3) des roten Aufklebers.



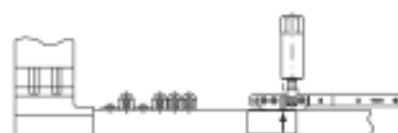
Antrieb durch Einschieben (Rastung) des Riegels (4) gegen Verdrehen sichern. Ausnahme 5066 Single-Antrieb: Hier bitte vor dem Eindrehen des Motors den beiliegenden Riegel in die Nut des Schienengetriebes ganz einstecken (5) und nach dem Eindrehen in den Motor zurückschieben. Nach erfolgter Montage liegt der Motor oberhalb der Laufschiene.



(6) Abb. 5066

Tandemantriebe 5066/70/90:

Vorgehensweise wie unter Bild 1 bis 4 beschrieben ohne Befestigungsbügel.

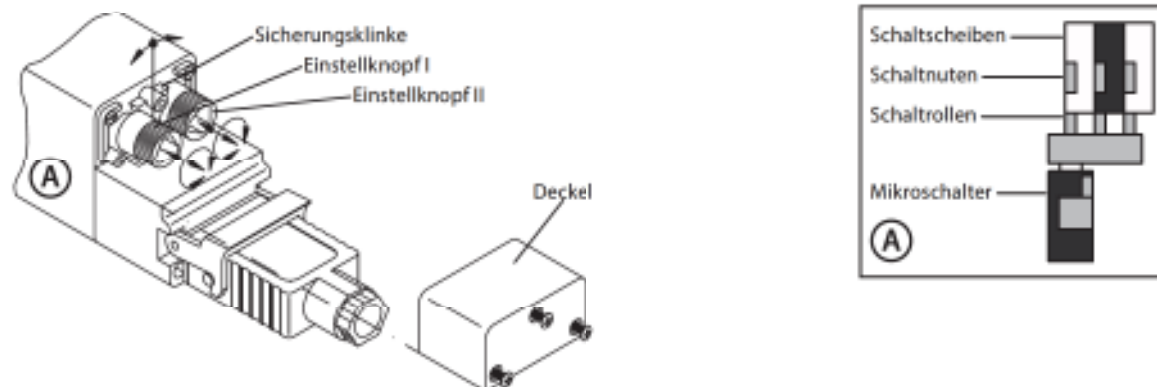


(7) Abb. 5070

Tandemantriebe 5060/80 bzw. Doppeltandem-Antriebe 5066/70:

Zuerst den Motor mit Abschaltung unter Beachtung der Zugwagenstellung eindrehen (6). Anschließend den Motor ohne Abschaltung am anderen Schienenende eindrehen. Den Zugbügel dabei durch Festhalten auf Position halten. Die Antriebe sind dann richtig montiert, wenn der Zugwagen auf der Pfeilmarkierung platziert ist, (7) und beide Motoren verriegelt sind. Treten nach erfolgter Montage Fehlstellungen der Zugwagen auf, Endlagen bitte genau einstellen (siehe Punkt 3). Zuletzt die roten Aufkleber entfernen.

Einstellen der Endlagenabschaltung:



Prüfkabel je nach Antriebsart (Single, Tandem, Doppeltandem) anschließen. Einstellungen können grundsätzlich nur am Steuermotor vorgenommen werden! Schrauben im Motordeckel des Steuermotors herausdrehen und den Deckel abnehmen. Motor einschalten. Schalterstellung so wählen, dass sich der Zugbügel vom Motor wegbewegt. Dabei die Drehrichtung der Einstellknöpfe beobachten. Der Motor schaltet ab, wenn an dem Mikroschalter dieser Drehrichtung alle drei Nuten der Schaltscheiben (gr/sw/gr) in einer Ebene liegen und die Nocken einrasten. An diesem Schalter die erste Einstellung vornehmen: Schaltet der Motor vor Erreichen der Endlagenposition ab, Sicherungsklinke zur gegenüberliegenden Seite schieben und den Einstellknopf des eingerasteten Mikroschalters hineindrücken. Einstellknopf etwa eine halbe Umdrehung entgegen der Drehrichtung von Hand drehen, sodass die Nocken aus den Nuten gedrückt werden. Der Motor läuft wieder an. Die gewünschte Endlagenposition kann jetzt per Schalter genau angefahren werden. Ist die Position erreicht, den Einstellknopf in Drehrichtung so lange drehen, bis alle drei Nocken sichtbar und hörbar (leises Klicken des Mikroschalters) in die Nuten einrasten (A). Genau am „Klick“ den Einstellknopf ohne ihn zu verdrehen herausziehen und die Sicherungsklinke mittig stellen. Die Endlagenstellung kann jetzt durch Umschalten und erneutes Anfahren überprüft werden. Steht der Zugbügel nicht auf gewünschter Position, Einstellung wie oben erneut vornehmen. Sollte der Motor nicht vor Erreichen der gewünschten Endlage stoppen, dann einfach vor Erreichen der Endlage mit Schalter stoppen und den entsprechenden Nockenschalter zunächst zum Einrasten drehen. Weitere Vorgehensweise wie oben. Ist die erste Endlagenposition eingestellt, Drehrichtung am Schalter ändern und den Zugbügel in die gewünschte Endlage (Paketstellung) fahren. Einstellung mittels des zweiten Drehknopfes in gleicher Schrittfolge wie oben beschrieben. Abschließend einen Testlauf durchführen und beide Endlagenstellungen überprüfen. Prüfkabel herausziehen und den Motordeckel wieder aufsetzen.

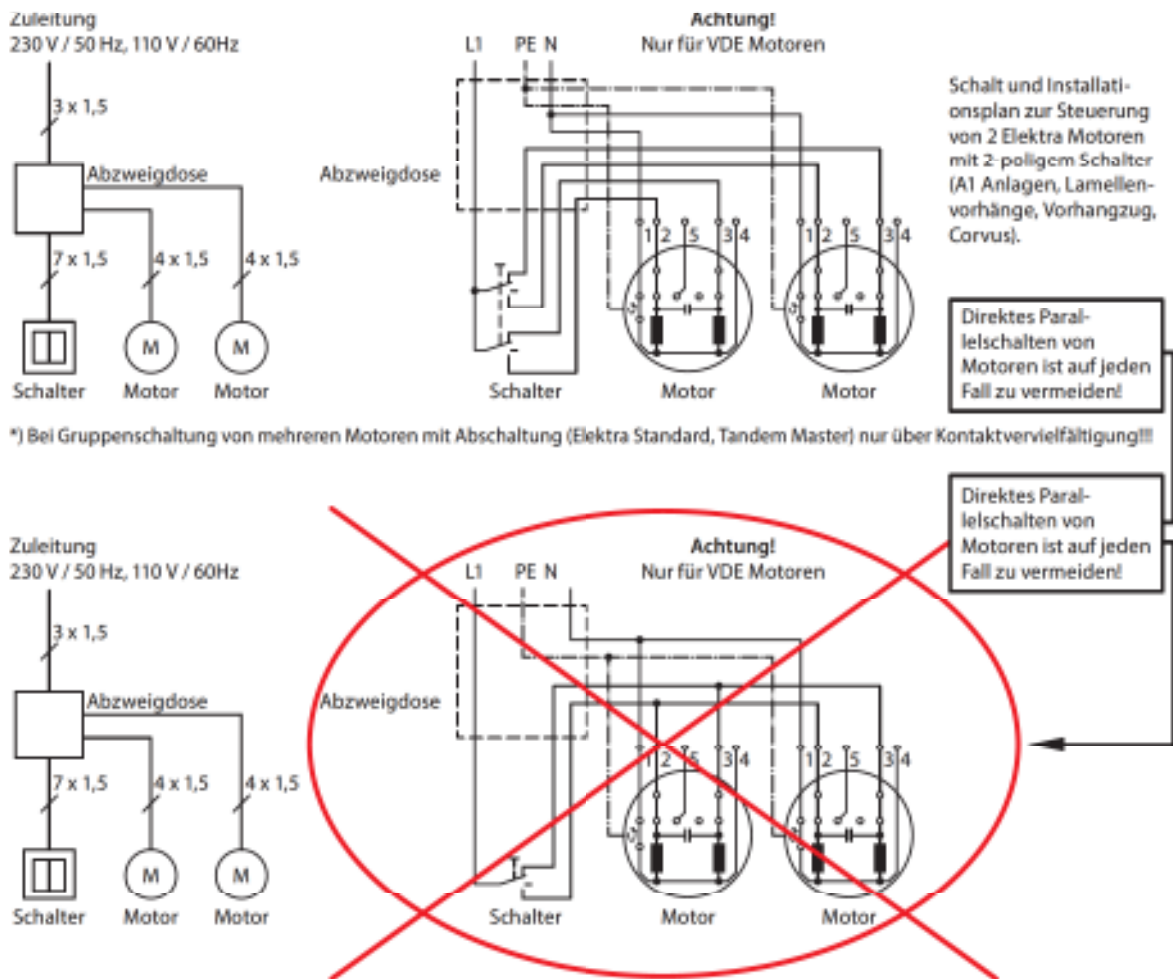
Tipps: Dreht sich der Motor nach fachgerechtem Anschluss weder in die eine noch in die andere Richtung, dann sind beide Mikroschalter eingerastet. Ausrüstung siehe oben.

Fehlstellungen bei Tandem/Doppeltandem-Anlagen 5066/70/90: Zugwagen der Laufschiene stehen nicht parallel (Versatz). Abhilfe: Anlage mit Prüfkabel anschließen. Zuerst die Endlagenstellungen der Schiene mit Motor ohne Abschaltung anfahren und einstellen. Schiene mit Steuermotor ohne Beachtung. Erreicht der Zugwagen nach Einstellung die gewünschten Positionen, Anschlusskupplung(en) herausziehen. Jetzt die Endlagen der Schiene mit Steuermotor einstellen, bis genau die Positionen der zweiten Schiene erreicht sind. Anschlusskupplungen wieder einstecken mit abschließendem Testlauf.

Anschlussinweise:

Anschlüsse und Zuleitungen sind bauseits von einem autorisierten Elektrofachbetrieb nach VDE und örtlichen EVU Vorschriften zu verlegen. Um Rückspannungen von Kondensator noch laufender Motoren zu vermeiden, ist ein direktes Parallelschalten der Motoren zu unterlassen!

Beispiel:



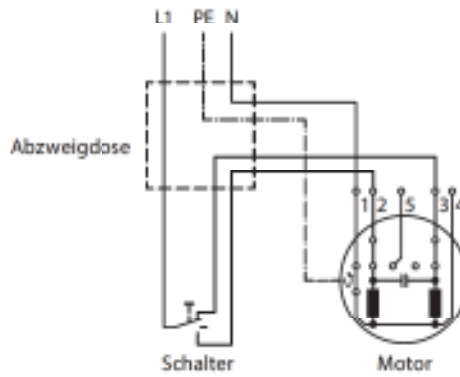
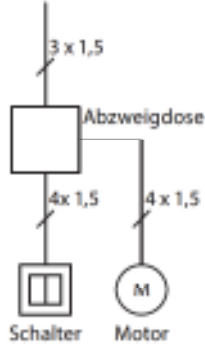
Es muss für jede Drehrichtung ein getrennter Kontakt zur Entkoppelung vorhanden sein. Bei Steuerung von mehr als zwei Motoren wird eine Gruppensteuerung erforderlich. Bei Funkfernbedienung eine Schuko-steckdose in Motornähe installieren.

Kabelverlegungspläne und Schaltpläne für Gruppen- und Zentralsteuerung sowie Fernbedienung auf Anforderung!

Elektroinstallation:

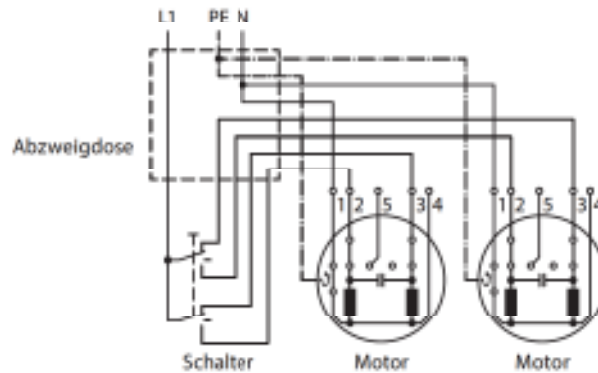
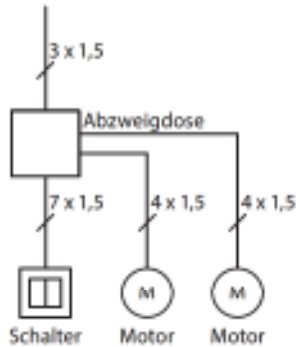
1) Einzelanlage mit Einzelantrieb 5060, 5080, 5066 Single

Zuleitung
230 V / 50 Hz, 110 V / 60 Hz



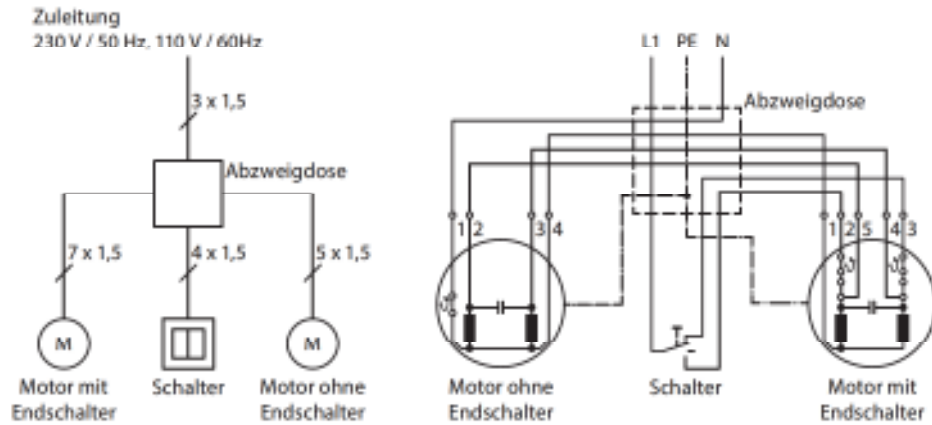
2) Zwei Anlagen mit Einzelantrieb 5060, 5080, 5066 Single

Zuleitung
230 V / 50 Hz, 110 V / 60 Hz

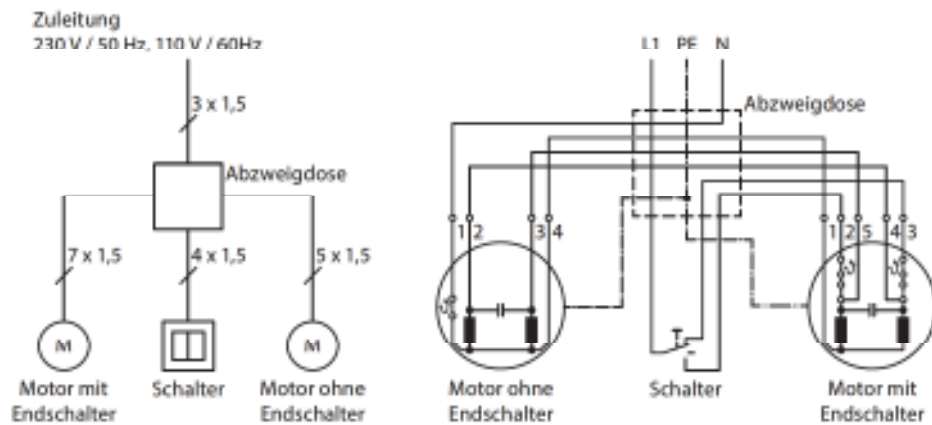


Achtung: Installationspläne nur für VDE-Motoren!

3) Einzelanlage mit Tandemmotor 5060, 5080

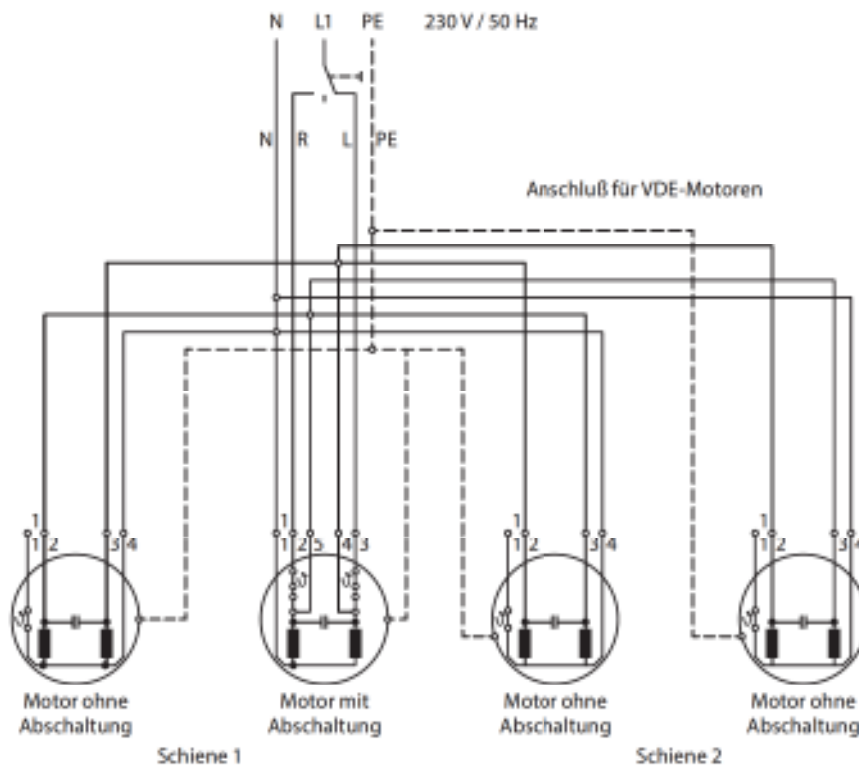
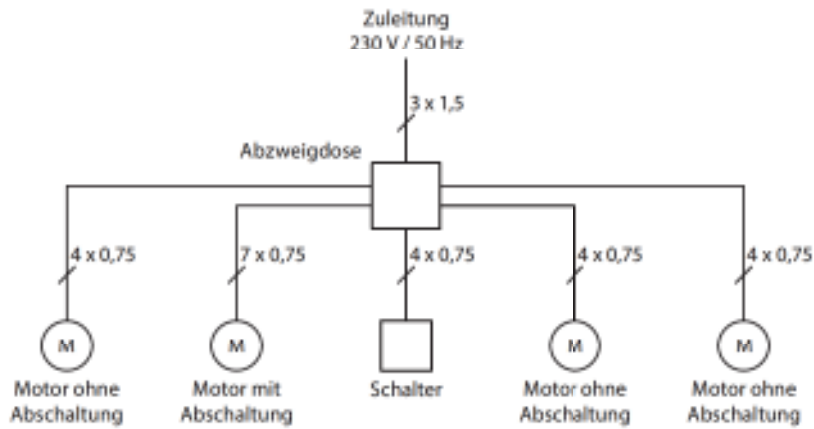


4) Einzelanlage Tandem 5066, 5070, 5090



Achtung: Installationspläne nur für VDE-Motoren!

5) Einzelanlage Doppeltandem
5066, 5070



Achtung: Installationspläne nur für VDE-Motoren!