

DE

INCOLD
ACTIVE

Aufklappbare Türen

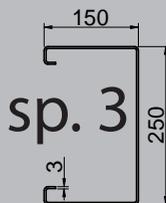
BENUTZER- UND WARTUNGSHEFT

AUFLAPPBARE TÜR

Stromversorgung 230 V Einphasig



Rahmen
150x250



$L < 6500 \text{ mm}$

2024-04
04030578 09

incold®

| ZUSAMMENFASSUNG | SEITE |
|---|--------------|
| 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN | 4 |
| 1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH | 4 |
| 1.2 INFORMATIONSSYMBOLS | 4 |
| 1.3 VERBOTE UND VORSCHRIFTEN | 4 |
| 1.4 SICHERHEITSHINWEISE | 4 |
| 2. PRODUKTBEZEICHNUNG | 5 |
| 2.1 PRODUKTPRÄSENTATION | 5 |
| 2.2 DATEN DES TYPENSCHILDS | 6 |
| 2.3 NUTZUNGSBEDINGUNGEN | 6 |
| 2.4 UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE | 10 |
| 2.5 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN | 10 |
| 2.5.1 Betrieb der vorhandenen Sicherheitseinrichtungen | 11 |
| 2.6 ANGABEN ZUR LÄRMMENTWICKLUNG | 16 |
| 2.7 RISIKOBEWERTUNG BEIM MECHANISCHEN HEBEN VON LASTEN | 17 |
| 2.8 ARBEITEN AN HOCHGELEGENEN ARBEITSPLÄTZEN | 18 |
| 2.9 BETRIEB MIT USV IM FALLE EINES STROMAUSFALLS | 21 |
| 2.10 TECHNISCHE ANGABEN DER PLANEN | 22 |
| 3. INSTALLATION UND BETRIEB | 22 |
| 3.1 HANDHABUNG / LAGERUNG | 22 |
| 3.2 EMPFANG, AUSPACKEN, VORARBEITEN | 23 |
| 4. MECHANISCHE MONTAGE | 23 |
| 4.1 INSTALLATION DER VERTIKALEN PFOSTEN | 26 |
| 4.2 MONTAGE DER OBEREN TRAVERSE | 26 |
| 4.3 REIHENFOLGE DER PLANENMONTAGE | 27 |
| 4.4 MONTAGE DES GEGENGEWICHTS (OPTION) | 30 |
| 4.5 ABSCHLÜSSE | 31 |
| 5. PERIODISCHE INSPEKTIONEN | 32 |
| 5.1 MOTOR IN SPANNWEITE | 33 |
| 6. KAPITEL ELEKTRONIK | 34 |
| 6.1 LAGE DER ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN IN DER TÜR | 34 |
| 6.2 VERDRAHTUNG VON LICHTSCHRANKEN | 37 |
| 6.3 VERSION MIT KONTAKTLEISTE | 38 |
| 6.4 TOPOGRAPHISCHES SCHEMA DES ANSCHLUSSES DES MOTOR-INVERTERKASTEN | 42 |
| 6.5 BEDIENTAFEL | 43 |
| 6.6 ALARMVERWALTUNG | 43 |
| 6.7 TOPOGRAPHISCHES SCHEMA | 44 |
| 6.8 BEDIENTAFEL UND TASTENBEDIENUNG | 60 |
| 6.9 ERSTES EINSCHALTEN | 61 |
| 6.10 BETRIEBSANLEITUNG BEDIENTAFEL | 64 |
| 7. AUSRÜSTUNG | 67 |

| | |
|---|-----------|
| 8. ENTSORGUNG | 67 |
| 9. WARTUNG UND REINIGUNG | 68 |
| 9.1 REINIGUNG | 68 |
| 9.2 ORDENTLICHE WARTUNG | 69 |
| 10. WARTUNGSBERICHT | 70 |
| 11. LISTE DER BEI DER INSTALLATION VORZUNEHMENDEN KONTROLLEN | 73 |

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.0 HERSTELLER

INCOLD S.p.A. - Via Grandi, I - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it

1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUM HANDBUCH

Dieses Handbuch und die darin enthaltenen Informationen sind das ausschließliche Eigentum von INCOLD S.p.A. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind ohne schriftliche Genehmigung von INCOLD S.p.A. verboten. Dieses Handbuch ist auf dem aktuellen Stand der Technik, INCOLD S.p.A. behält sich das Recht vor, Änderungen aufgrund des technischen Fortschritts vorzunehmen. Die Montagesequenzen finden Sie in den Anhängen. Die gezeigten Bilder sind keine originalgetreuen Reproduktionen der Maschine, sondern dienen nur zur Veranschaulichung. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden, die durch falsche oder unsachgemäße Installation, falschen oder ungeeigneten Gebrauch entstehen.

1.2 INFORMATIONSSYMBOLE



Gefahren und Verhaltensweisen, die bei Gebrauch, Montage, Wartung und in jeder Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, unbedingt zu vermeiden sind.



Vorschriften, Regeln, Ermahnungen und Hinweise, die jede Person, die für den Einbau und die Benutzung der Tür verantwortlich ist (jeder in seinem Zuständigkeitsbereich), zu beachten hat.

1.3 VERBOTE UND VORSCHRIFTEN

Dieses Handbuch muss vor der Montage der Tür gelesen werden, und es muss darauf geachtet werden, dass die Beschreibungen eingehalten werden, um den korrekten Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

Das Handbuch ist als Teil der Tür zu betrachten und muss während ihrer gesamten Lebensdauer aufbewahrt werden.

Der Hersteller ist in den folgenden Fällen von jeglicher Haftung befreit:

- Missbräuchliche Verwendung des Produkts
- Unsachgemäße Installation, die nicht nach den vorgeschriebenen Normen durchgeführt wurde
- Gravierende Mängel bei der geplanten Instandhaltung
- Eigenmächtige Änderungen und Eingriffe
- Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen
- Teilweise oder vollständige Missachtung von Anweisungen.
- Alles, was nicht ausdrücklich in diesem Handbuch erwähnt wird.

1.4 SICHERHEITSHINWEISE

Die örtlichen Sicherheitsvorschriften sind stets zu beachten.

Der Transport, die mechanische Montage und der elektrische Anschluss der Tür müssen von erfahrenem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Regelung des Verkehrs im Arbeitsbereich der Türen mit automatischer Betätigung liegt in der Verantwortung des BENUTZERS. INCOLD S.p.A. empfiehlt aus Sicherheitsgründen, den Verkehr in den Bereichen entlang der parallelen und angrenzenden Wege der Türen mit automatischer Betätigung zu verhindern, diese Bereiche abzugrenzen/zu kennzeichnen und eine spezielle Schulung und Einweisung des betreffenden Personals vorzunehmen.



Das Tor darf nur von Personen benutzt werden, die über die korrekte Bedienung des Tores und die Gefahren des Missbrauchs unterrichtet wurden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Vorsicht - Quetschgefahr.



Bei Wartungsarbeiten und/oder Änderungen an den Betriebsparametern des Tores ist stets zu prüfen, ob die Sicherheitseinrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Änderungen an den Betriebsparametern der Tore dürfen nur von qualifiziertem und von Incold S.p.A. autorisiertem Personal vorgenommen werden. Änderungen, die von ungeschultem und unqualifiziertem Personal vorgenommen werden, können schwere Schäden am Tor, am Eigentum und/oder an Personen verursachen. Die Sicherheitsvorrichtungen, mit denen das Tor ausgestattet ist, müssen jederzeit voll funktionsfähig sein; eine Deaktivierung und/oder Manipulation ist verboten. Nicht ordnungsgemäß funktionierende oder deaktivierte Sicherheitsvorrichtungen können zu schweren Sach- und/oder Personenschäden am Tor führen. Arbeiten an Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von qualifiziertem und von Incold S.p.A. autorisiertem Personal durchgeführt werden. Incold S.p.A. haftet nicht für Schäden am Tor, an Gegenständen und/oder Personen, die durch Änderungen an den Betriebsparametern des Tores, die von nicht qualifiziertem und ausdrücklich von Incold S.p.A. autorisiertem Personal vorgenommen wurden, und/oder durch die Deaktivierung/ Manipulation von Sicherheitseinrichtungen verursacht wurden.

2. PRODUKTBEZEICHNUNG

2.1 PRODUKTPRÄSENTATION

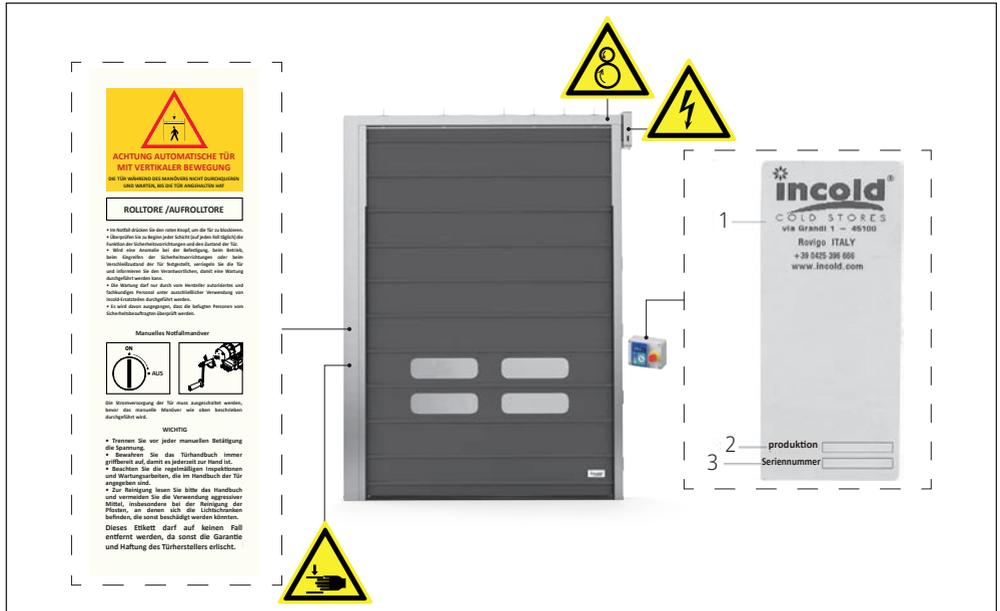
Die Türen Fold Up Incold sind Schnelllaufrolltore mit Automatisierung. Der automatische Antrieb erfolgt über einen Schneckengetriebemotor. Das Bedienfeld und die zugehörige Software sind ausschließliches Eigentum von INCOLD S.p.A. Die Positionierung des Mantels wird über einen im Getriebemotor eingebauten Encoder gesteuert, während die Geschwindigkeiten und Rampen über Inverter gesteuert werden. Die Steuerung der Türen und die Einstellung der Parameter erfolgt über die Tastatur.

| MODELL | FOLD UP |
|--|------------------------|
| Zertifizierung (EN 13241) | Institut Giordano |
| Anwendungen | Innen/außen |
| Windwiderstand (EN 12424) | Klasse 2-3-4 |
| Abmessungen: Länge x Höhe max. | 6500 x 6000 mm |
| Maximale Öffnungsgeschwindigkeit | 0,5 m/s |
| Maximale Zyklen pro Stunde | 45 |
| Stromversorgung | 230 V 50 Hz 1 Phase |
| Betriebstemperatur | +1 °C +40 °C |
| Motorschutzgrad | IP 54 |
| Schutzgrad der elektronischen Platine und des Tastenfelds | IP 66 |
| Maximales Gewicht der Stützen | 124 kg |
| Maximales Gewicht der Traverse mit Motor | 156 kg + 23 kg (Motor) |
| Lärm | ≤ 70,3 dBA |

2.2 DATEN DES TYPENSCHILDS

An der Seite des Pfostens an der Seite des Tastenfelds befindet sich das Typenschild mit den folgenden Angaben:

1. Name und Adresse des Herstellers
2. Produktionsdatum (Jahr / Monat / Tag)
3. Seriennummer



2.3 NUTZUNGSBEDINGUNGEN

Die Türen der Baureihe INCOLDACTIVE sind zum Verschließen von Zugangsbereichen zu Lebensmittel- und Kühlräumen mit Übertemperatur bestimmt. Die Tür und ihre Komponenten sind für den Betrieb in einem Temperaturbereich von +0 °C bis +40 °C ausgelegt.

Die Tür ist nicht für explosionsgefährdete und ATEX-Umgebungen geeignet.

| Klassifizierung von Agrar- und Lebensmittelumgebungen nach der Innenraumatmosfera | | | | | | |
|---|-----------------|------------|------------------|-----------------|---|---------------------------|
| Kategorie | Aggressivität | Reinigung | Luftfeuchtigkeit | Innentemperatur | Art der Lagerung und/oder Verarbeitung | Kompatible Beschichtungen |
| Ai 1 | Nicht-aggressiv | Gewöhnlich | Gering | -40 ÷ +25°C | <ul style="list-style-type: none"> • Niedertemperatur-Kühlraum • Lagerung von Trockenprodukten | PR- und ZN-Blech |
| Ai 2 | Nicht-aggressiv | Gewöhnlich | Mittel | 0 ÷ +25°C | <ul style="list-style-type: none"> • Lagerung von Obst und Gemüse • Lagerung in kontrollierter Atmosphäre • Lagerung von verpackten Milchprodukten • Lagerung von verpackten Fleischprodukten | PR- und ZN-Blech |

| | | | | | | |
|-------------|-------------------|----------------|-----------|-----------|---|-----------------------------------|
| Ai 3 | Nicht-aggressiv | Nicht-intensiv | Hoch | 0 ÷ +25°C | <ul style="list-style-type: none"> • Obst- und Gemüseverarbeitung • Fleischverarbeitung und -konservierung | Lackiertes Aluminium |
| Ai 4 | Schwach aggressiv | Nicht-intensiv | Nass | 0 ÷ +30°C | <ul style="list-style-type: none"> • Zubereitung von gegarten Speisen • Geflügelschlachthöfe • Weinlagerkeller • Butterverarbeitung • Fleischverarbeitung | Lackiertes Aluminium |
| Ai 5 | Aggressiv | Intensiv | Sehr nass | 0 ÷ +35°C | <ul style="list-style-type: none"> • Rinder-, Schaf-, Ziegen- und Schweineschlachthöfe • Verarbeitung von Wurstwaren • Pilzanbau • Garräume • Trocknung und Räucherung • Verbrühung und Ausweidung • Bäckerei-Werkstätten • Fischverarbeitung | Rostfreier Stahl Glasfaser |
| Ai 6 | Sehr aggressiv | Sehr intensiv | Gesättigt | 0 ÷ +40°C | <ul style="list-style-type: none"> • Waschen und Verarbeiten von Kutteln • Leder- und Fellverarbeitung • Salzen und Pökeln • Milchverarbeitung, Käseherstellung • Verarbeitung von Meeresprodukten | Rostfreier Stahl 316 Glasfaser |

Vermeidung von Körperverletzungen aufgrund mangelnder Beleuchtung, da das Tor über keine eigene Beleuchtung verfügt. Vor der Installation wird die Umgebungsbeleuchtung des Einsatzortes überprüft, wobei Schattenzonen vermieden werden müssen, die zu Störungen, störenden Blendungen oder gefährlichen Stroboskopeffekten führen können.

Die Arbeitsplätze müssen mit einer Nennlichtstärke von mindestens 300 Lux beleuchtet werden.

Wird das Tor entlang der Transportwege von Gabelstaplern installiert, die auch bei schlechten Lichtverhältnissen (z. B. in der Nachtschicht) eingesetzt werden, muss der Endbenutzer für angemessene Beleuchtungssysteme sorgen, damit das Tor sichtbar ist und Stöße mit dem sich bewegenden Tor vermieden werden.



Wenn die Betriebstemperaturen nicht eingehalten werden, können die Sicherheitssysteme nicht funktionieren.

Die Stromversorgung der Schalttafel beträgt 230 V mit einer Frequenz von 50-60 Hz, der Getriebemotor hat eine Leistung von 0,75 kW.



Einen Fehlerstromschutzschalters für jede Tür bereitstellen

2 Pole - 10 A - Id = 0,3 A - Typ F oder Typ B

Der Benutzer muss die Versorgungsleitung für die zu erwartende elektrische Leistung und mit einem Spannungsabfall von nicht mehr als 3% bemessen.



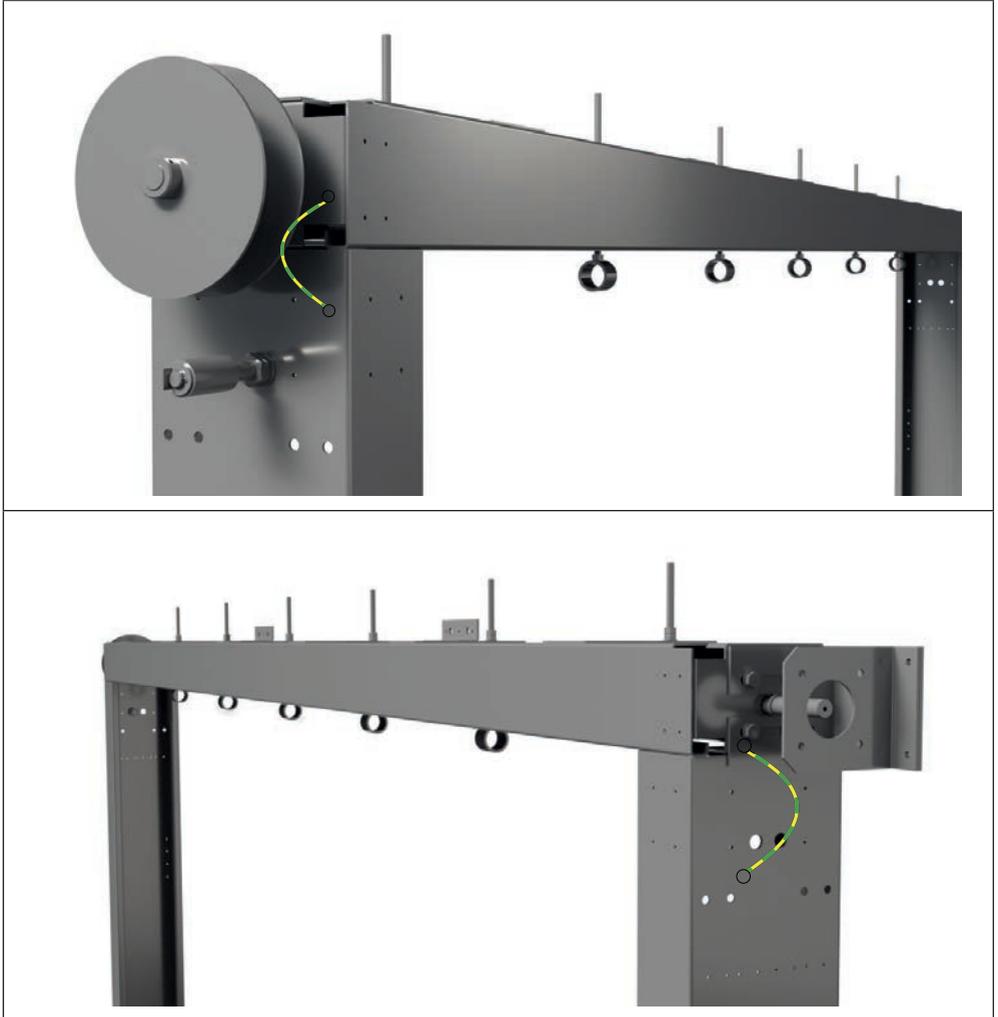
Die einwandfreie Funktion der Tür ist nicht gewährleistet, wenn der Fehlerstromschutzschalter nicht wie angegeben eingestellt ist.

Erdungsverbindung von Stützen Traversen

Sechs 25 cm lange Kabel mit beidseitigen Ösenschrauben M6 bereitstellen.

Verbinden Sie die Abdeckung mit der Basis, die Basis mit dem Lagerhaltern und das Lager mit dem Gehäuse.

Dieses Vorgang ist sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite auszuführen.



In der obigen Abbildung sind die Verbindungskabel zwischen den verschiedenen abnehmbaren Teilen übertrieben dargestellt (um es zu verdeutlichen) und bilden einen elektrischen Durchgang zur Erde. Die Erdung dient dazu, eventuelle Erdschlüsse zu erleichtern und die schnelle Auslösung des Fehlerstromschutzschalters zu ermöglichen, mit dem das Tor ausgestattet sein muss (nicht im Lieferumfang, muss vom Kunden bereitgestellt werden). Vor Ort muss der so entstandene Stromkreis gut mit dem Erdungssystem des Kunden verbunden sein.

Schwerpunkt beim Heben

In der folgenden Abbildung ist der Schwerpunkt mit einem gelben Symbol dargestellt (ungefähre Lage), er befindet sich in Richtung Oberseite, wo sich der Motor befindet. Beachten Sie, dass bei einem Tor mit dem Motor auf der linken Seite der Schwerpunkt auf der gleichen Höhe liegt, aber zur Motorseite hin verschoben ist.



2.4 UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG DER MASCHINE

Folgendes ist streng verboten:

- Eingriffe an Schnelllaufrolltoren durch unerfahrene oder ungeschulte Personen;
- Entfernen oder manipulieren des Antriebssystems und anderer Türelemente;
- Ändern der Programmierung der Betriebslogik des Automationssteuergeräts;
- Umgehung der Sicherheitssysteme;
- Durchfahren der Öffnung mit Fahrzeugen mit einer höheren Geschwindigkeit als Schrittgeschwindigkeit.

2.5 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Schnelllaufrolltore sind Maschinen und als solche mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet, die unbeabsichtigte Verletzungen der Benutzer verhindern und gefährliche Situationen während des Betriebs begrenzen.

Schnelllaufrolltore für Kühlräume werden in der Regel in Bereichen eingebaut, die nur einer begrenzten Anzahl von Personen zugänglich sind, die in ihrer Benutzung geschult sind. Sie sollten nicht in Bereichen mit großen Menschenmengen oder ungeschultem Personal installiert werden.

Um die Risiken zu begrenzen, sind die Schnelllaufrolltore mit entsprechenden Vorrichtungen ausgestattet:

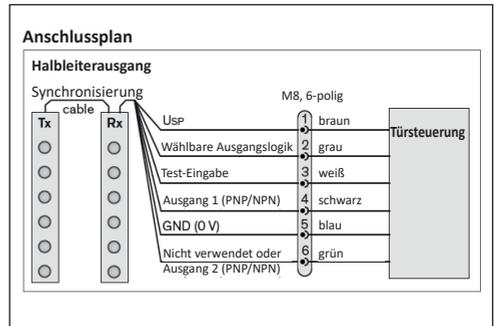
- **Empfindliche Kante oder Kontaktleiste:** (optional) stellt die wichtigste Sicherheitsvorrichtung dar, um die Sicherheit der Benutzer zu gewährleisten; sie befindet sich im unteren Teil des Mantels und bewirkt bei Auslösung, dass die Tür sofort angehalten und wieder geöffnet wird
- **Lichtschranken:**, bestehend aus einer Sender-Empfänger-Einheit, ermöglichen es, die Bewegung zu blockieren und das Tor wieder zu öffnen, wenn der Lichtstrahl beim Schließen unterbrochen wird.
- **Notaus-Taste:**, rot und durch seine typische Pilzform gekennzeichnet, ermöglicht die sofortige Blockierung aller Türbewegungen in allen Gefahren- oder Notsituationen
- **Optische Blinkleuchte** (nur auf Anfrage): Die Blinkleuchte schaltet sich ein, sobald die automatische Tür aktiviert wird.

Bevor die automatische Tür in Betrieb genommen wird, muss sich der Bediener/Wartungstechniker vergewissern, dass die Schutzvorrichtungen vollständig angebracht und funktionsfähig sind und dass ihre Funktion nicht durch versehentliche oder vorsätzliche Handlungen beeinträchtigt wurde.

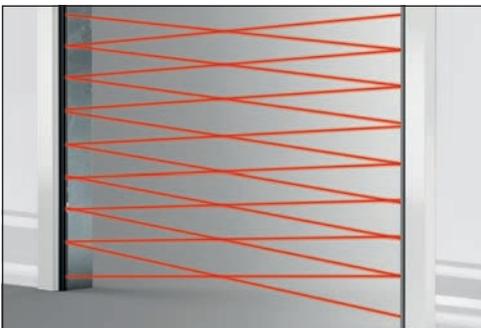
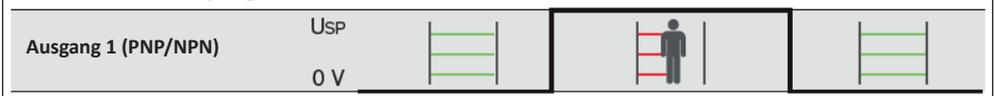
2.5.1 Betrieb der vorhandenen Sicherheitseinrichtungen

Lichtschranke

Ein Abtastlichtvorhang besteht aus zwei Elementen: einem Sender und einem Empfänger. Der Sender verfügt über eine Optik, die aus einem Array von Fotoemittern besteht, die in einem präzisen Rhythmus nacheinander schmale Lichtimpulse in Richtung des Empfängers aussenden. Die Lichtstrahlung wird von einer Festkörperquelle erzeugt, die aus Halbleiterelementen mit hohem Wirkungsgrad und langer Lebensdauer besteht. Sie kann außerhalb des sichtbaren Bereichs liegen. Der Empfänger verfügt über eine Optik, die aus einer Reihe von Photorezeptoren besteht, die geometrisch denen des Senders entsprechen. Die Lichtstrahlung, die die Lichtempfänger erreicht, wird in ein elektrisches Signal umgewandelt, verstärkt und verarbeitet, um die Ausgangsgeräte der Empfänger anzusteuern. Die Lichtimpulsmessung ist synchron, daher muss ein Synchronisationssignal zwischen den beiden Sende-/Empfängerelementen übertragen werden. Die Erkennung erfolgt durch die Unterbrechung des Strahlengangs, die durch die Anwesenheit eines undurchsichtigen Objekts verursacht wird. Die Ausblendung ermöglicht das Schließen des Tors, indem sie die Strahlen zwischen TX und RX unterbricht, da sie die geordnete Unterbrechung der Strahlen von oben nach unten in einer sequentiellen Weise erkennt; im Gegensatz dazu wird ein Objekt, das einen oder mehrere Strahlen nicht in einer sequentiellen Weise unterbricht, als Hindernis erkannt und bewirkt, dass sich das Tor wieder öffnet (wenn sie sich schließt) oder in der offenen Position verriegelt wird (wenn sie offen ist und ein Schließbefehl gegeben wird).



LO/DO-Selektor an Usp angeschlossen



Widerstandsschaltleiste 8,2k Ω :

Die Schaltleiste ist ein „Sicherheitsbauteil“ mit der Funktion einer elektrosensiblen Einrichtung, die Personen oder Teile von Personen erkennen soll. Sie ist mit einem Sensor zur Erkennung einer Druckbelastung und einem Steuerkreis mit einer Überprüfungsfunktion gemäß der festgelegten Kategorie und einer Ausgangsschnittstelle ausgestattet. Die empfindliche Oberfläche verformt sich lokal, um den Sensor zu betätigen.

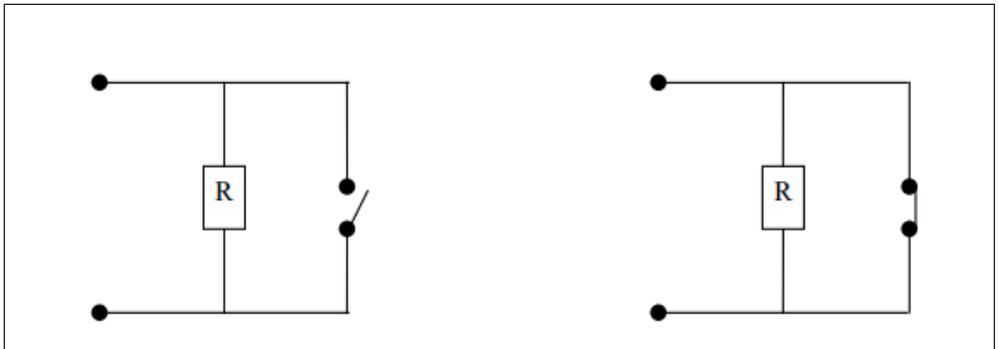
Sie besteht aus zwei wesentlichen Teilen:

- EINEM DRUCKSENSOR
- EINER STEUEREINHEIT.

Betrieb: In dem Moment, in dem die Leiste durch eine äußere Einwirkung betätigt wird, berühren sich die beiden Teile des leitfähigen Kunststoffes nach einer bestimmten Verformung, die als "Vorlauf" bezeichnet wird, und schließen den Stromkreis. Die Zustandsänderung des internen Sensors (von NO auf NC) wird von der Steuereinheit (Sensorsteuergerät) verarbeitet, die ein Maschinenstoppsignal sendet und damit die entstandene Gefahrensituation beseitigt.

KONTAKTLEISTE IM RUHEZUSTAND

KONTAKTLEISTE VERFORMT

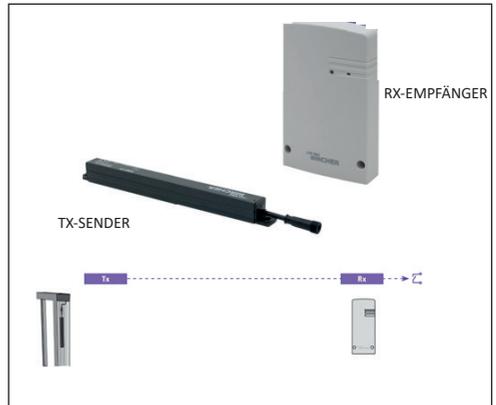


Bei einem Widerstand $R=8,2\text{k}\Omega$, wenn die Leiste Druck erfährt, wird der Widerstand von der parallelen Verzweigung weitergeleitet und der gemessene Widerstand wird von $8,1\pm 8,5\text{ k}\Omega$ auf einen Wert von weniger als $500\ \Omega$ reduziert. Bei Schnellaufatoren wird die Schaltleiste in einem speziellen Fach im unteren Teil der Schnellaufürplane eingeführt. Die Schaltleiste ist über zu öffnende und wiederverschließbare Knöpfe zugänglich, die das seitliche Öffnen des Planfachs ermöglichen.



Signalübertragungssystem (und Steuerung) Sicherheitskontaktleiste:

Das XRT-Sendeelement für das drahtlose Übertragungssystem überträgt das Signal der Kontaktleiste bei Betätigung und überwacht die Sicherheitsprofile an den Türen gemeinsam mit einem XRF-Empfänger. Der Sender wird an der Kontaktleiste befestigt und im Fach an der Unterseite der Platte positioniert. Er arbeitet mit einer Betriebsfrequenz von 868,3 MHz. Er hat eine Reichweite von 100 m (unter optimalen Bedingungen). Er arbeitet bei einer Betriebstemperatur von -20 °C bis +60 °C und ist mit einer 1x anorganischen Lithium 3,6 V-Batterie (Mod. XRF-TI) ausgestattet. Es ist notwendig, den Zustand der Batterien regelmäßig zu überprüfen und sie bei Bedarf zu ersetzen. Wenn die Batterien entladen sind, kann die Tür den Schließvorgang nicht ausführen. Das vom Sender gesendete Signal wird vom Empfänger in der Nähe der Steuerkarte der Maschine empfangen. Der Empfänger hat eine Versorgungsspannung von 12-36 V DC, die er von der Torplatine bezieht. Das vom Empfänger aufgenommene Signal wird per Kabel an den Sicherheitseingang der Torplatine übertragen. Eine LED an der Außenseite der Empfängerbox gibt Auskunft über den Status: Grün = System bereit, kein Sensor gedrückt Orange = Sensor gedrückt (Hauptschließleiste)

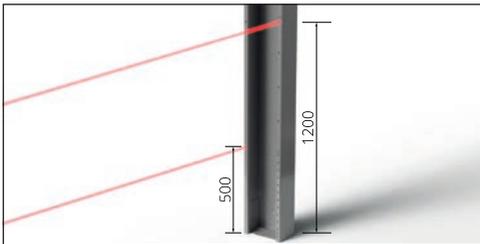


Einstrahlige Lichtschranke (wird in Kombination mit der Kontaktleiste als unterstützendes System verwendet):

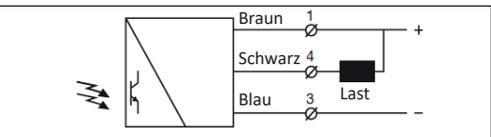
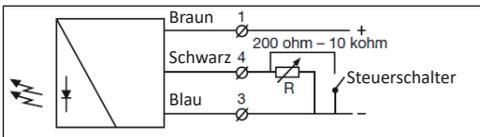
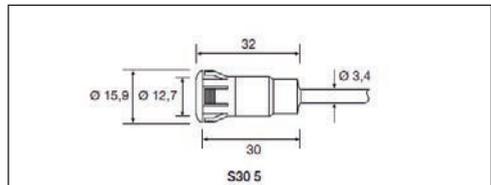
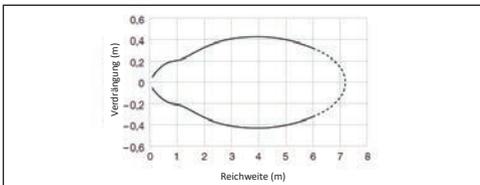
Bei Türen Fold-up werden die Fotozellen in einem Abstand von $H=500$ mm und die andere in $H=1200$ mm installiert.

Die Lichtschrankeneinheit besteht aus einem SMT-Sender und einem SMR-Empfänger, der im Schließmodus verwendet wird. SMT und SMR werden mit 24 V Gleichstrom versorgt und einem NPN-Ausgang geliefert. Die Technologie ist Infrarot. Der Anwendungsbereich liegt zwischen 1 und 15 Metern.

Die Lichtschranken sind gegenüberliegend angeordnet, da die eine so programmiert ist, dass sie das Signal an die zweite sendet, die wiederum den Eingang direkt weiterleitet, um die Bewegung des Tores im Falle von Hindernissen zu blockieren. Die Fotozelle, die als Sender bezeichnet wird, hat eine LED, die Infrarotsignale an die andere Empfänger-Fotozelle sendet, die den Eingang erkennt. Sobald die zweite Lichtschranke das Infrarotlicht nicht mehr erfasst, sendet sie sofort ein Signal an die Steuereinheit, um die Automatisierung zu stoppen. Die Verwendung von Infrarotlicht mit einer Frequenz, die das menschliche Auge nicht sehen kann, soll verhindern, dass das Sonnenlicht die Lichtschranken behindert und falsche Signale an sie sendet. Die Ausrichtung der Lichtschranken des automatischen Tores wird so berechnet, dass an dieser Stelle sowohl die beiden Lichtschranken als auch der Torantrieb durch Personen oder Fahrzeuge, die das bewegliche Tor passieren, behindert werden. Die Installation der Türlichtschranken erfordert, dass die beiden Sensoren perfekt in einer Linie und auf gleicher Höhe angebracht werden. Die empfohlene Höhe beträgt 30 cm über dem Boden, so dass das Problem der Abstandsausrichtung leicht zu lösen ist. Beide Fotozellen müssen mit Strom versorgt werden, aber nur der Empfänger, der den Befehl sendet, muss ebenfalls über ein spezielles Fotozellenkabel an die Steuereinheit angeschlossen werden. Was die Wartung der Lichtschranken betrifft, so ist es sehr wichtig, ihre Funktionstüchtigkeit regelmäßig zu überprüfen, da sie schon durch ein einfaches Gewitter beschädigt werden können. Es kann vorkommen, dass die Fotozellen nicht funktionieren, auch wenn sie schlecht gereinigt sind; eine einfache Reinigung reicht aus, um den ordnungsgemäßen Betrieb wiederherzustellen; sollten jedoch weiterhin Probleme auftreten, ist es ratsam, eine gründlichere Kontrolle durchzuführen und sich an den Hersteller zu wenden. Auch wenn sie nicht mehr perfekt ausgerichtet sind, funktionieren die Fotozellen nicht mehr richtig, aber in diesem Fall ist es nur notwendig, sie wieder richtig zu positionieren, um ihren Betrieb wiederherzustellen.



Die drei Bilder zeigen die an der Tür angebrachte Fotozelle, die Signalverschiebung, die Abmessungen des Senders und des Empfängers sowie die Verkabelung.



Not-Aus-Tasten

Die Tür ist mit einer Not-Aus-Taste (eine rote pilzförmige Taste auf gelbem Grund) ausgestattet, die es ermöglicht, drohende oder bereits eingetretene Gefahrensituationen zu vermeiden.



Sie wird gut sichtbar am Torträger befestigt, um sicherzustellen, dass das Tor im Bedarfsfall sofort anhält. Die Not-Aus-Taste ist in allen Betriebsarten der Maschine sofort zugänglich und verfügbar. Die Taste, die als Notauschalter dient, ist pilzförmig (d. h. wird mit der Handfläche betätigt). Die Kontakte wechseln den Zustand, sobald die Taste in der gedrückten Position eingerastet ist.



Auf dem Display des LCD-Bedienteils erscheint die Anzeige "NOT-AUS-STATUS TASTE" und das Tor ist und bleibt in allen Funktionen gesperrt. Für die Freigabe des Pilzes muss eine Teilrotation des roten Pilzes durchgeführt werden. Nach einigen Sekunden erlischt die Anzeige "NOT-AUS-STATUS TASTE" auf dem Display, und die Tür kehrt in den Betrieb zurück, während sie auf einen Befehl wartet.



| NUTZUNG | RESTRISIKO | PRÄVENTIVE LÖSUNGEN ZUR RISIKOMINDERUNG |
|--|---|--|
| Handhabung, Installation, elektrischer Anschluss, Wartung. | Verletzungsgefahr für Körperteile, Quetschungen, Stöße, Schnitte, Stürze, Schäden durch Stromschlag. | Diese Arbeiten dürfen nur von kompetentem und entsprechend geschultem Personal durchgeführt werden, das mit geeigneter PSA ausgestattet ist und das vorliegende Handbuch gelesen und verstanden hat. Es ist ratsam, den Arbeitsbereich abzusperren, um den Zugang von Unbefugten zu verhindern. Drücken Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die Notaus-Taste. Wenn Arbeiten an elektrischen Bauteilen erforderlich sind, muss vor Beginn der Arbeiten die Stromzufuhr unterbrochen werden. |
| Reinigungsarbeiten | Schnittwunden, Verletzungen, Stürze von Leitern, Einatmen von Chemikalien, Schäden durch Stromschläge | Führen Sie die Reinigungsarbeiten nur durch, wenn Sie das folgende Handbuch gelesen und verstanden haben und mit geeigneter PSA ausgerüstet sind. Verwenden Sie nur die in Abschnitt 6.1 angegebenen Produkte. |
| Verwendung von Schlössern oder Riegeln | Einschluss von Personal in der Zelle | Installieren Sie keine zusätzlichen Türverriegelungssysteme, oder weisen Sie das Personal gegebenenfalls in die korrekte Verwendung dieser Systeme ein. Eventuell ist die Installation einer Alarmanlage zu erwägen, die die Anwesenheit von eingeschlossenen Personen signalisiert. |
| Betätigung der Tür, solange sich eine zweite Person in der Nähe der Tür befindet | Einzug, Quetschungen, Stöße | Bringen Sie die Tür an Stellen an, die nur für autorisiertes und entsprechend geschultes Personal zugänglich sind. Seien Sie sehr vorsichtig, vergewissern Sie sich vor der Betätigung der Tür immer, dass sich keine Personen in der Nähe befinden. |

2.6 ANGABEN ZUR LÄRMENTWICKLUNG

Der von den Schnellaufrolltoren erzeugte Luftschallpegel wurde gemessen und bewertet, indem der Betrieb des Tores in den Räumlichkeiten des Herstellers simuliert wurde: Der bewertete äquivalente Dauerschalldruckpegel beträgt:

Fold Up=

Der Geräuschpegel des Schlosses variiert in Abhängigkeit von:

- Einsatzbedingungen (Umgebung, Anordnung)
- Leistungsstand
- installierte Motorleistung
- Abmessungen der Tür.

2.7 RISIKOBEWERTUNG BEIM MECHANISCHEN HEBEN VON LASTEN

Die Handhabung von Lasten mit Hebezeugen wie Kränen, Winden und Laufkränen kann für die Bediener und alle Personen, die sich in der Reichweite dieser Geräte befinden, verschiedene Risiken mit sich bringen. Risiken, die sich z. B. aus einem Mangel an bewährten Verfahren für das Anschlagen von Lasten, dem Zustand von Hebezeugen und Zubehör oder aus der mangelnden Bewertung und Bewältigung von Interferenzen zwischen der Handhabung von Lasten und anderen Arbeiten ergeben können.

1. "Die Mittel zum Heben von Lasten (Seile, Ketten, Gurte usw.) dürfen nicht überlastet werden;
2. Je nach Größe und Gewicht der zu hebenden Last müssen die Seile, Ketten oder Gurte gewählt werden, die für den Zweck, d. h. die Last und die Einsatzbedingungen (Neigungswinkel), am besten geeignet sind. Jedes Seil, jede Kette und jeder Gurt ist mit einem Stoff- oder Metallkett versehen, auf dem die maximale Traglast angegeben ist, die es je nach Einsatzbedingungen heben kann (maximaler Neigungswinkel 60°);
3. Große und langgestreckte Lasten dürfen nicht an einem einzigen Seil angeschlagen werden, sondern müssen mit speziellen Hebebügeln oder Traversen angeschlagen und von zwei Personen zum Boden geführt werden. Damit soll verhindert werden, dass die Ladung mit Hindernissen kollidiert;
4. Um zu verhindern, dass die Lasten beim Heben aufgrund von Schwingungen herunterfallen, müssen sie mit dem „Drosselsystem“ angeschlagen werden;
5. Heben Sie Lasten nicht an den Schlingen an, die sie zusammenhalten, sondern nur an der verwendeten Anschlagvorrichtung (Seile, Gurte usw.). Der Grund dafür ist, dass die Laschen, mit denen die Ladung während des Transports zusammengehalten wird, möglicherweise nicht für das Anheben ausgelegt sind;
6. die verwendeten Anschlagmittel (Seile, Ketten) müssen mit Sicherheitsvorrichtungen versehene Haken haben;
7. Das Kleinmaterial muss in geeigneten Behältern gehoben und transportiert werden;
8. Der Hebehaken muss im Schwerpunkt der Last positioniert werden, um ein Pendeln der Last zu verhindern;
9. Beim Anheben oder Verschieben der Last darf man sich nicht darunter aufhalten oder unter der Last durchgehen;
10. Heben Sie die Last nicht zu hoch über die für die Handhabung erforderliche Höhe oder Fläche hinaus;
11. Anschlagmittel, Ketten, Seile und anderes Hebe- und Anschlagzubehör müssen sorgfältig gelagert werden;
12. Haken, Ketten, Seile, Gurte müssen, ohne dass die Last herunterhängt, so angehoben sein, dass sie nicht gegen Hindernisse stoßen, die sie beschädigen könnten;
13. keine Seile, Ketten oder Gurte über Kanten führen. Verwenden Sie die entsprechenden Kantenschützer und knoten oder verdrehen Sie sie nicht;
14. Das Anschlagmittel darf erst dann vom Hebehaken genommen werden, wenn die Last sicher abgesetzt ist;
15. Heben Sie keine Personen zusammen mit der angeschlagenen Last an;
16. Das Personal, das die Last anhebt und anschlägt, muss einen Schutzhelm tragen;
17. Die Seile, Ketten und Gurte müssen mindestens alle drei Monate von erfahrenem Personal überprüft werden, das sich auch um ihre Wartung kümmert";
18. "Das Seil darf in der Nähe der gepressten Muffe nicht geknickt werden, und die "Kausche" (Schutzring im Inneren der Seilschlaufe, Anm. d. Red.) darf nicht beschädigt werden;
19. Verwenden Sie nur Seile und Anschlüsse in gutem Zustand;

2.8 ARBEITEN AN HOCHGELEGENEN ARBEITSPLÄTZEN

Unter Arbeiten in der Höhe im Sinne der Gesetzesverordnung 81/2008 sind Arbeiten zu verstehen, bei denen der Arbeitnehmer der Gefahr eines Absturzes aus einer Höhe von mehr als 2 Metern von der Auflagefläche ausgesetzt ist.

Besondere Aufmerksamkeit muss der Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung gewidmet werden: PSA

| | |
|--|---|
|  | <p>Pflicht zur Verwendung eines Sicherheitsgeschirrs, das an einem sicheren Element befestigt ist</p> |
|  | <p>Pflicht zum Tragen von Schuhschuhen</p> |
|  | <p>Pflicht zur Verwendung von Schutzhelmen</p> |
|  | <p>Pflicht zur Verwendung von Schutzhandschuhen</p> |

Ein Element, das gebührend berücksichtigt werden muss, ist die Tatsache, dass für die Arten von Tätigkeiten, die mit Arbeiten in der Höhe verbunden sind, die korrekte Verwendung von **PSA der dritten Kategorie** erforderlich ist (für die eine Schulung und Unterweisung obligatorisch ist), und dass, wie auch in Artikel 115 erwähnt, die Arbeitnehmer in der Höhe verpflichtet sind, die persönliche Schutzausrüstung zu verwenden, wenn keine kollektiven Schutzmaßnahmen getroffen wurden. Dies sind zum Beispiel: - Energieabsorber; - Anschlüsse; - Verankerungsvorrichtungen; - Schnuren; - einziehbare Geräte; - Führungen oder flexible Rettungsleinen; - Führungen oder starre Rettungsleinen; - Geschirre.

Wählen Sie Arbeitsmittel, die den Abmessungen der einzubauenden Tür entsprechen:

| | |
|--|---|
|  | Leitern, mit Ausnahme von Etagenleitern, dürfen NUR zum Erreichen von hoch gelegenen Arbeitsplätzen verwendet werden. Diese Arbeitsplätze sollten in der Regel mit sichereren Arbeitsmitteln wie Gerüsten oder Hubarbeitsbühnen (HAB) eingerichtet werden. |
|  | Die UNI EN 1004:2005 sieht zwei Einsatzbedingungen für Gerüste vor: a) im Freien, d.h. bei Wind (maximale Höhe 8,00 m); b) in Innenräumen, d.h. bei Windstille (maximale Höhe 12,00 m). Nur von geschultem Personal zu verwenden |
|  | Tragen Sie die entsprechende PSA (persönliche Schutzausrüstung); verwenden Sie die Hubarbeitsbühne nicht bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 12,5 m/s; überschreiten Sie nicht die vorgeschriebene maximale Tragfähigkeit der Bühne; vermeiden Sie riskante Bewegungen wie Sitzen, Bücken oder Verankern des Korbs an externen Elementen während der Arbeit. Nur zum Manövrieren von HAB geeignete Bediener |

Um eine mobile Hubarbeitsbühne sicher zu nutzen, müssen mehrere Elemente berücksichtigt werden. Einige davon hängen mit der Art und den Eigenschaften der verwendeten Maschine zusammen, andere mit der Arbeitsumgebung und wieder andere mit der Art der mit Hilfe der Arbeitsbühne auszuführenden Arbeiten. Viele dieser Elemente können, wenn sie nicht ordnungsgemäß berücksichtigt und bewertet werden, sehr schwere, sogar tödliche Verletzungen verursachen. Zu den häufigsten Unfallursachen gehören: - Umkippen der Maschine aufgrund falscher Positionierung oder Stabilisierung oder Absenkung des Bodens sowie Absenkung oder Umkippen durch Überladung; - Umkippen beim Be- oder Entladen auf Transportmitteln; - Aufprall auf andere bewegliche Mittel; - Aufprall auf feste Strukturen - Einklemmen zwischen der Basis und der Struktur; - unkontrolliertes Absinken aufgrund des Versagens von Bauteilen; - Einklemmen in beweglichen Teilen; - Sturz aus dem Korb; Einführung - Stromschlag aufgrund des Kontakts mit stromführenden Leitungen; - schlechte Wartung und strukturelles Versagen.

Beleuchtung:

- Die Verkehrswege im Betrieb müssen ausreichend gut beleuchtet sein.
- Die Verkehrswege und eventuelle Gefahrenbereiche müssen deutlich und unauslöschlich gekennzeichnet sein.
- Die Markierung von Hindernissen auf Verkehrswegen und das Aufbringen einer Verkleidung tragen dazu bei, Unfälle und Verletzungen zu vermeiden.
- Schilder dienen der Erhöhung der Sicherheit auf Verkehrswegen.

DIE BELEUCHTUNG UND DIE GEFAHRENHINWEISE DER VORGENANNTE PUNKTE DÜRFEN DURCH DIE TÜREN INCOLD NICHT REDUZIERT WERDEN.

Das im Getriebemotor enthaltene Schmieröl



Das Getriebe enthält Schmieröl.

Maßnahmen im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung **Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren** **Für nicht direkt beteiligtes Personal**

Geeignete Schutzausrüstung tragen, um eine Kontamination der Haut, der Augen und der persönlichen Kleidung zu vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen

Von Abflüssen, Oberflächenwasser und Grundwasser fernhalten. Kontaminiertes Waschwasser auffangen und entsorgen.

Methoden und Materialien zur Eindämmung und Sanierung **Empfehlungen für die Eindämmung einer Verschüttung**

Abdecken von Abflüssen.

Empfehlungen für die Beseitigung von Verschüttungen

Mit saugfähigen Materialien (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

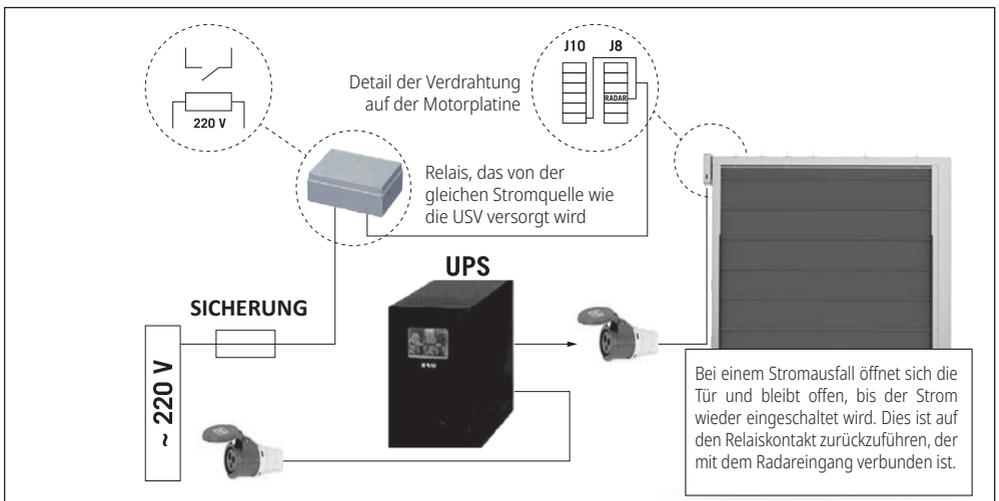
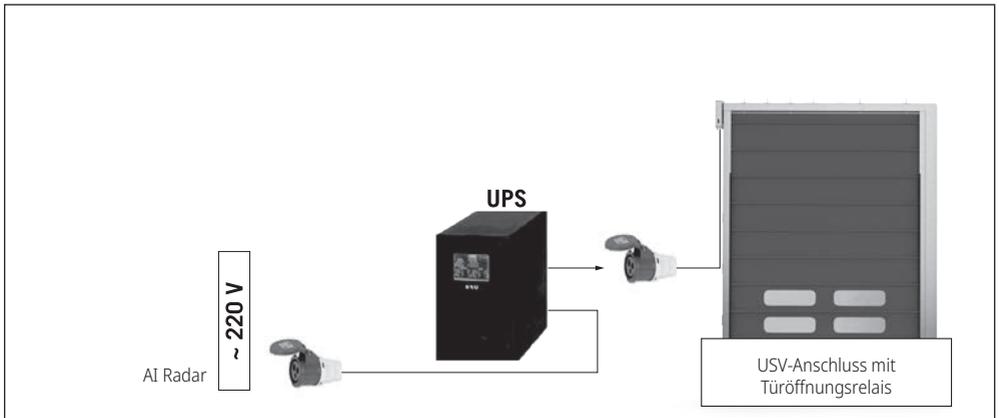
2.9 USV-BETRIEB BEI EINEM STROMAUSFALL

Ein weiteres System zum Öffnen der Tür im Falle eines Stromausfalls kann die USV sein. Hier sind einige wichtige Empfehlungen:

Verwenden Sie im Brandfall keine Flüssigkeitslöcher: ein Pulverlöscher wird empfohlen.

- Stellen Sie die USV in der Nähe in einem zugänglichen Bereich auf, damit sie im Notfall schnell abgetrennt werden kann.
- Umzugsarbeiten oder Installationsarbeiten müssen bei ausgeschalteter USV durchgeführt werden.
- Die Wartung und der Austausch der Batterien sollten nur von geschultem Personal oder dem Service-Center durchgeführt werden.
- Die Handhabung oder Manipulation von Batterien kann zu gefährlichen Stromschlägen und Verbrennungen beim Benutzer führen.

Indikatives Diagramm für die Stromversorgung des Anschlusses durch die USV (erstes Bild). Im Falle eines Stromausfalls sind eine Reihe von Manövern gewährleistet. Zusätzlich kann ein Relais eingebaut werden, das die Tür offen hält, bis die Stromversorgung wiederhergestellt ist (zweites Bild).



2.10 TECHNISCHE ANGABEN DER PLANEN

| TECHNISCHE SPEZIFIKATION | STANDARDS | WERT | PLANE | VERFÜGBARE FARBEN - RAL |
|--|------------------------|--|--|-------------------------|
| BRANDVERHALTEN | DIN 75 200 ISO 3795 | Verbrennungsgeschwindigkeit < 100mm/min | 953 Complan Sattler 900 g/m ² | |
| Die 900g/m ² -Plane mit Brandverhaltensklasse 2 ist ebenfalls erhältlich. | | | | |

3. INSTALLATION UND BETRIEB

3.1 HANDHABUNG / LAGERUNG



Die Be- und Entladevorgänge müssen von qualifiziertem Personal mit Hand- oder Elektrostaplern durchgeführt werden, die der Größe und dem Gewicht des zu transportierenden Materials entsprechen.



Positionieren Sie die Ladegabeln immer an den angegebenen Stellen, um die Gefahr des Umkippens zu vermeiden, setzen Sie die Gabeln immer vollständig ein.

- Es dürfen sich KEINE fremden Personen in der Nähe des Hebevorgangs aufhalten.
- Verteilen Sie das Gewicht der Verpackung so, dass der Schwerpunkt der Ladung ausgeglichen bleibt.



Die Verwendung von Handschuhen und anderen persönlichen Schutzausrüstungen wird empfohlen, um das Risiko von Verletzungen oder Beschädigungen in allen Phasen der Montage zu vermeiden.





Lagern Sie das Produkt NICHT in offenen Räumen, die der Witterung und dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt sind. Die Einwirkung ultravioletter Strahlung führt zu einer dauerhaften Verformung von Kunststoffen. Lagertemperatur -10 °C / +50 °C.
Vergewissern Sie sich vor der Lagerung, dass die Verpackung unbeschädigt ist und keine Mängel aufweist, die die spätere Installation beeinträchtigen könnten.



3.2 EMPFANG, AUSPACKEN, VORARBEITEN

Bevor Sie mit der Installation fortfahren, überprüfen Sie:

- dass die Verpackung unversehrt ist und keine Mängel aufweist
- dass alle Elemente für die Montage vorhanden sind die perfekte Vertikalität der Oberflächen, auf denen die Tür installiert werden soll (mit Lot / Laserwaage usw. prüfen)

Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller, wenn Sie Fragen haben.

4. MECHANISCHE MONTAGE

BEFESTIGUNG AUF METALLSTRUKTUR

| | |
|----------------------------------|----------|
| Edelstahl-Unterlegscheibe 6.4x24 | 16 Stück |
|----------------------------------|----------|

| | |
|--|----------|
| Selbstbohrende Schraube mit geflanschem Sechskantkopf 6.3x60 | 16 Stück |
|--|----------|



Boden

| | |
|--|---------|
| Hochleistungsdübel für Durchsteckmontage | 4 Stück |
|--|---------|



BEFESTIGUNG AUF MAUERWERK

Verlängerungsanker aus Nylon mit Sechskantbeißschraube

16 Stück

Unterlegscheibe 8x24 aus verzinktem Stahl

16 Stück



Leichtbeton



Gips



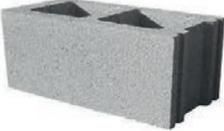
Hohlziegel

Boden

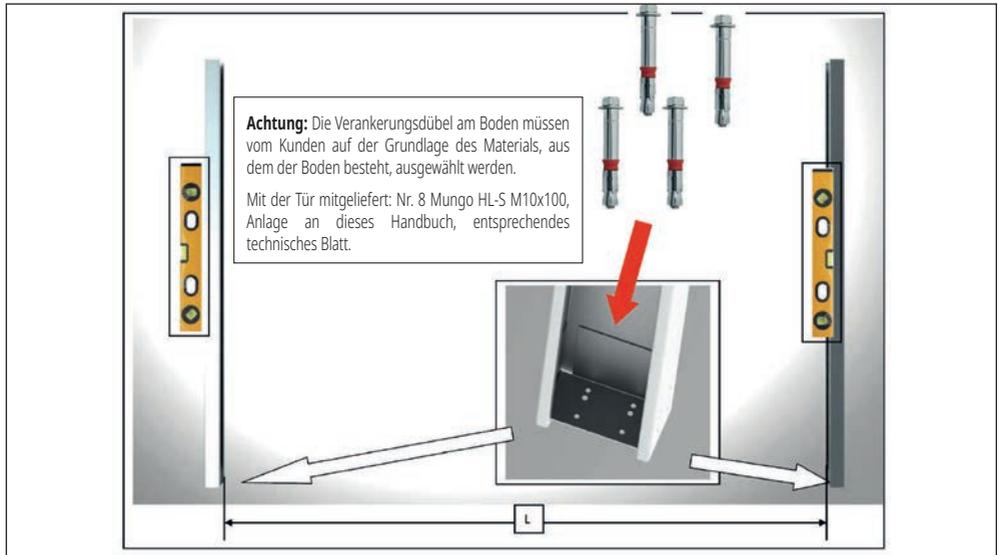
Hochleistungsdübel für Durchsteckmontage

4 Stück

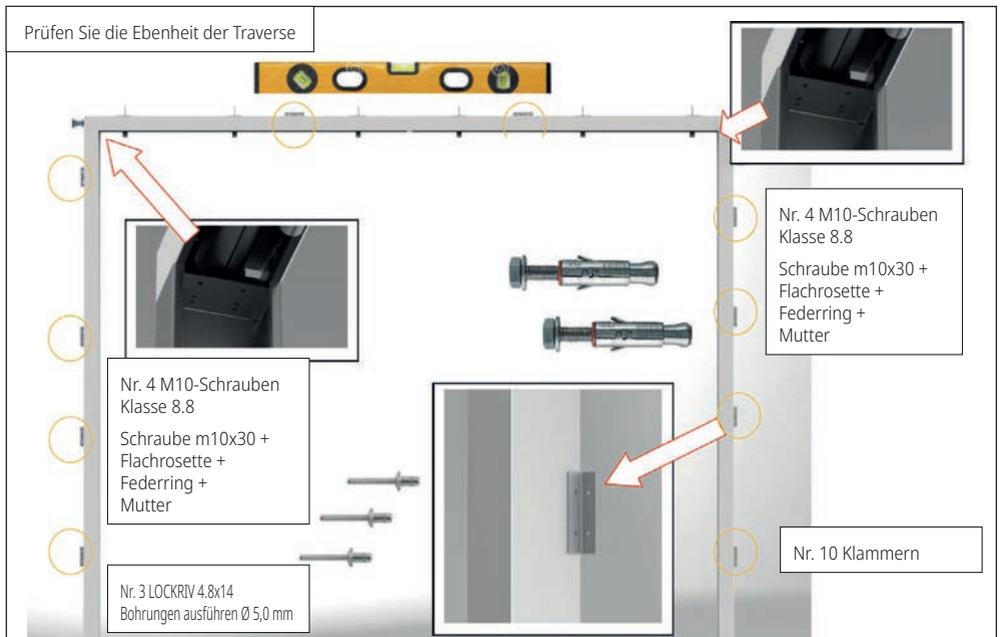


| BEFESTIGUNG AUF BETONSTEINMAUERWERK | |
|---|--|
| Durchgangsschraube aus Stahl mit flacher Sechskant-Senkkopfschraube | 16 Stück |
| Unterlegscheibe 8x24 aus verzinktem Stahl | 16 Stück |
|  | |
|  | |
|  Beton C20/25 |  Sandsteinziegel |
|  Vollziegel |  Polystyrol-Platten |
|  Naturstein | |
| Boden | |
| Hochleistungsdübel für Durchsteckmontage | 4 Stück |
|  | |

4.1 INSTALLATION DER VERTIKALEN PFOSTEN



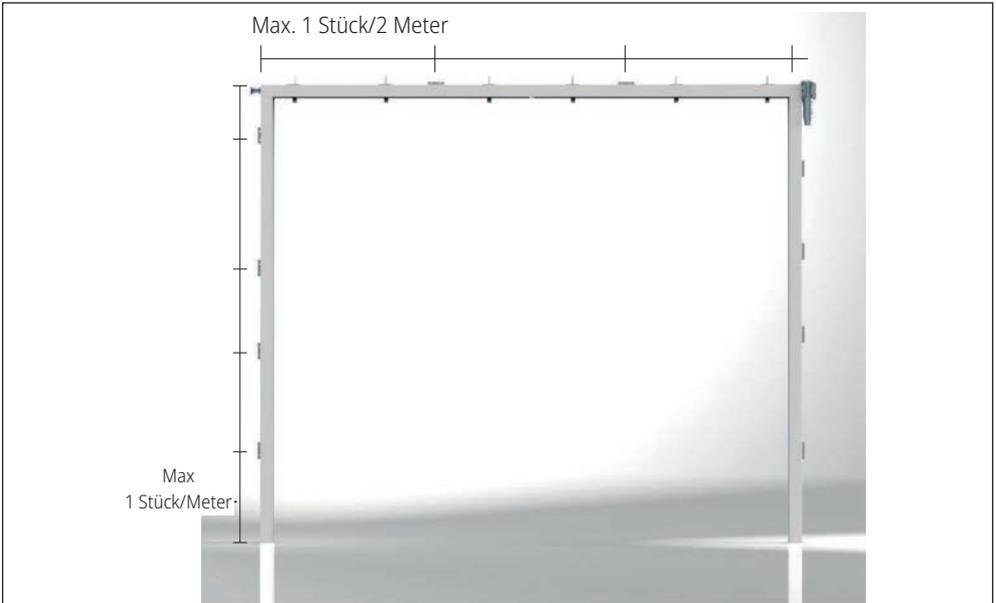
4.2 MONTAGE DER OBEREN TRAVERSE



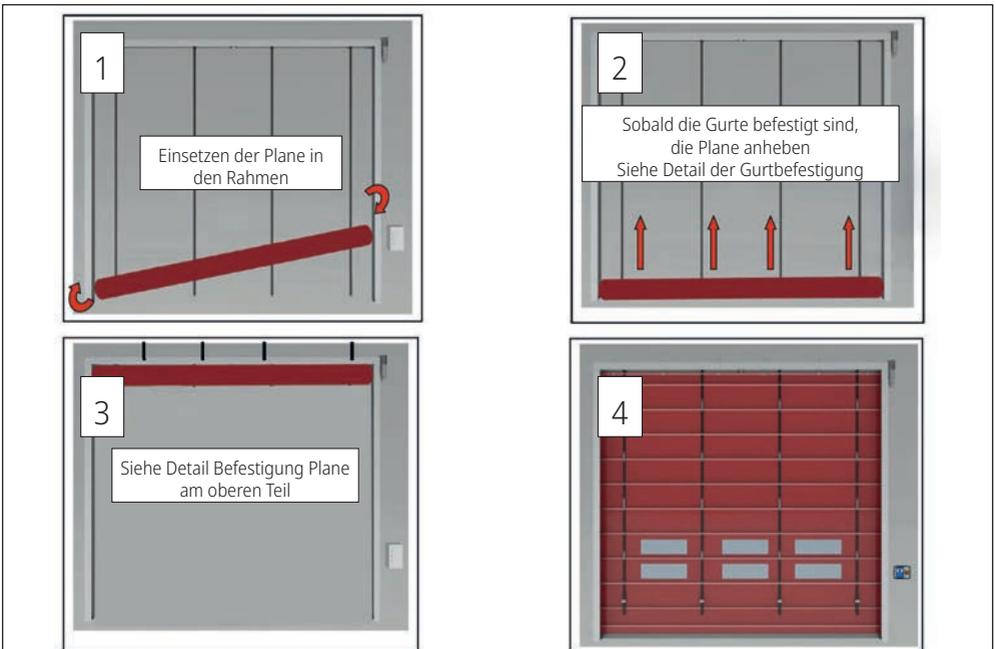
Bitte beachten Sie: Dübel oder Schrauben müssen vom Kunden je nach Material der Wand gewählt werden.

Mit der Tür mitgeliefert: Nr. 20 FISHER SLM 10, Anlage an dieses Handbuch, entsprechendes technisches Blatt.

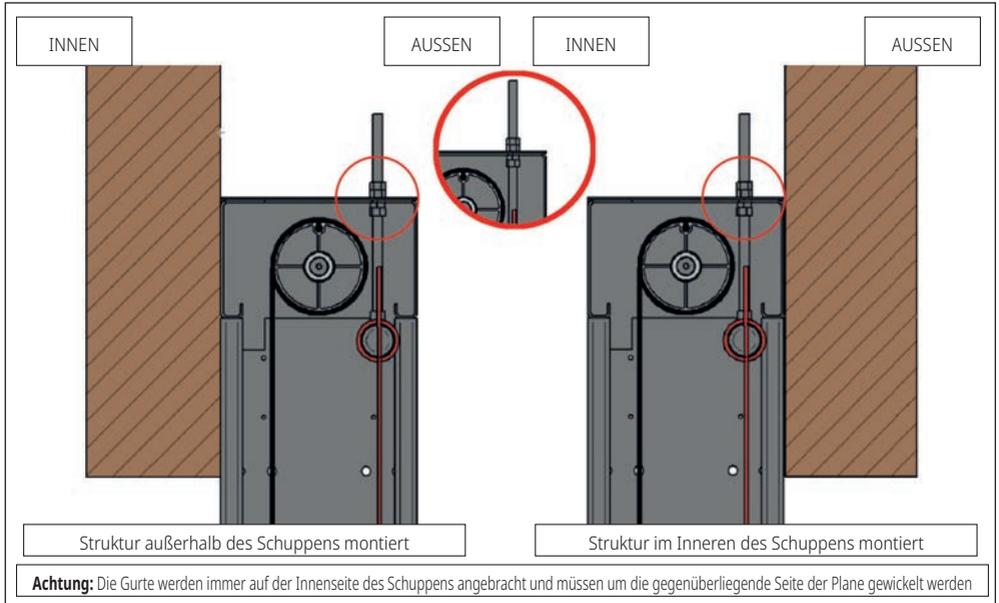
Darstellung des einmal fixierten Rahmens allein



4.3 REIHENFOLGE DER PLANENMONTAGE



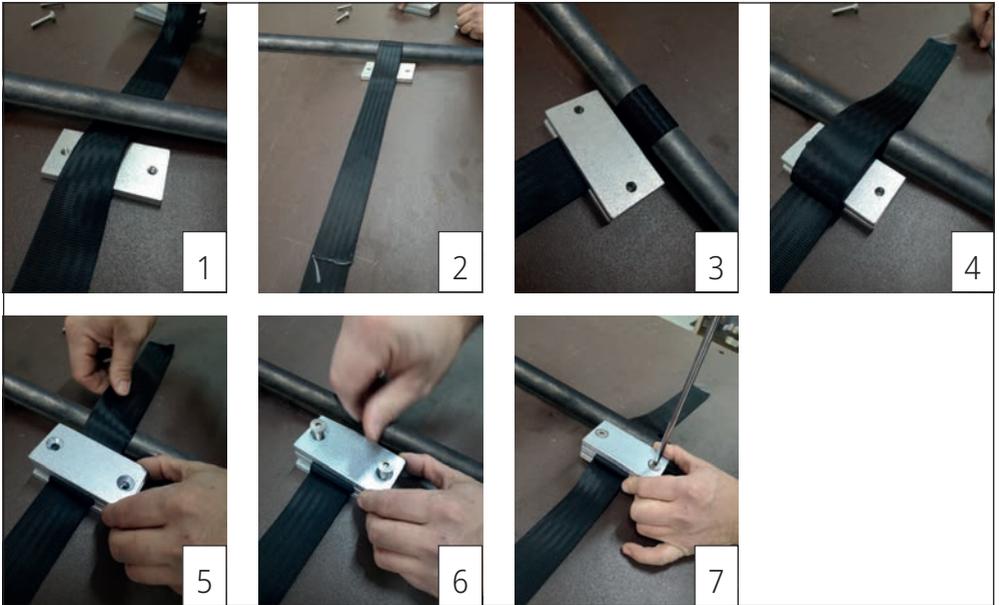
Kontrolle des korrekten Sitzes der Gurte



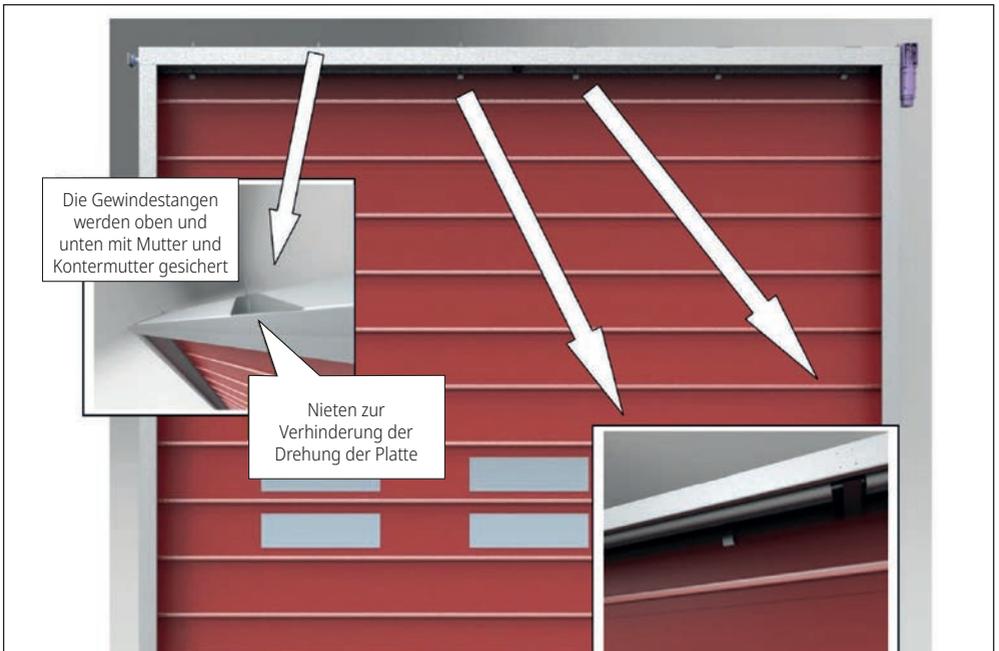
Detail der Gurtbefestigung und des Gurtdurchgangs



Reihenfolge der Gurtmontage



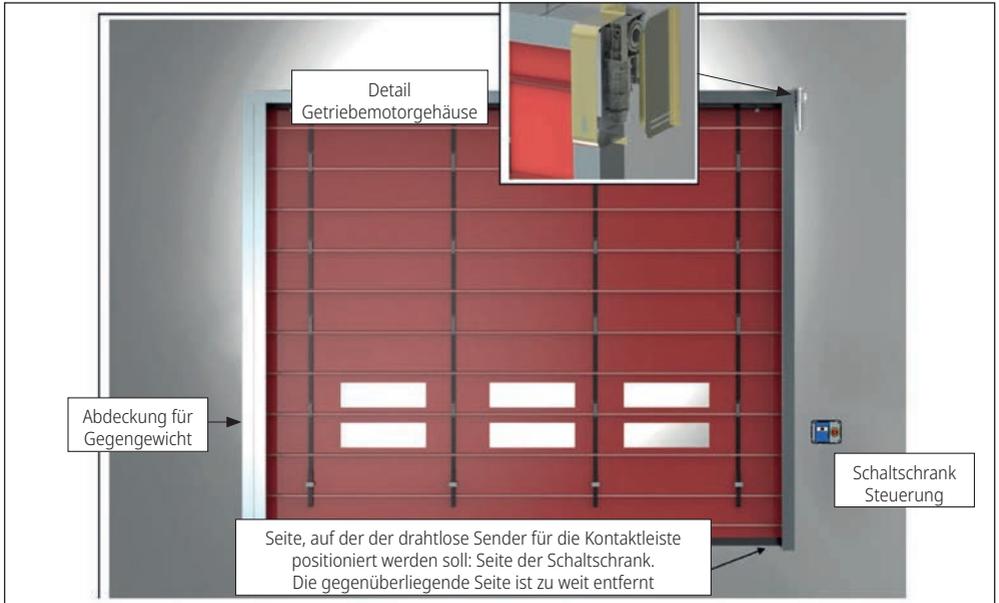
Detail der Befestigung der Plane in der oberen Traverse



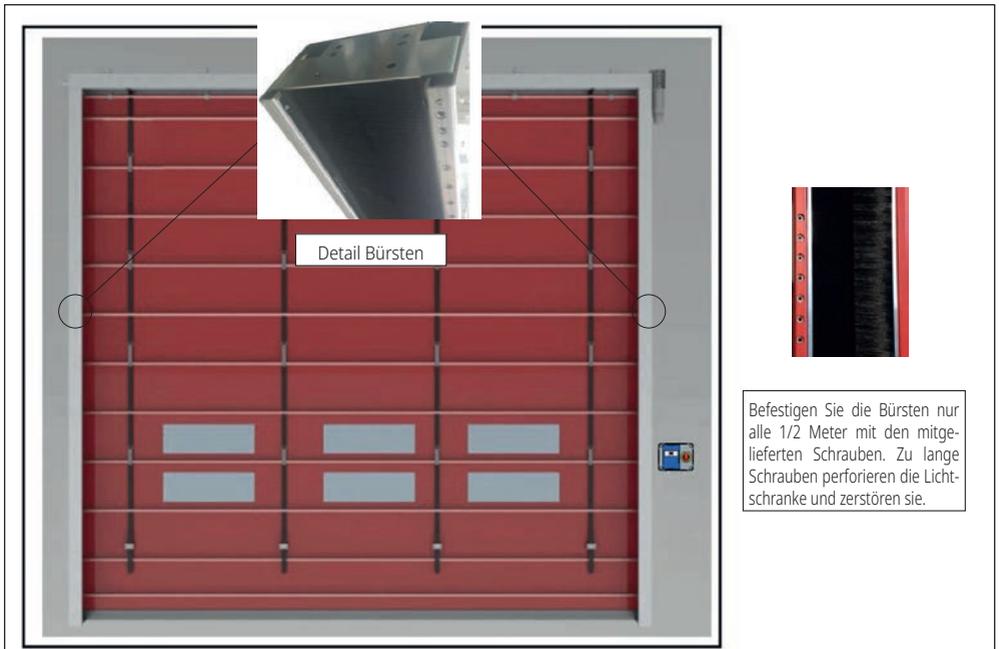
4.4 MONTAGE DES GEGENGEWICHTS (OPTION)



4.5 ABSCHLÜSSE



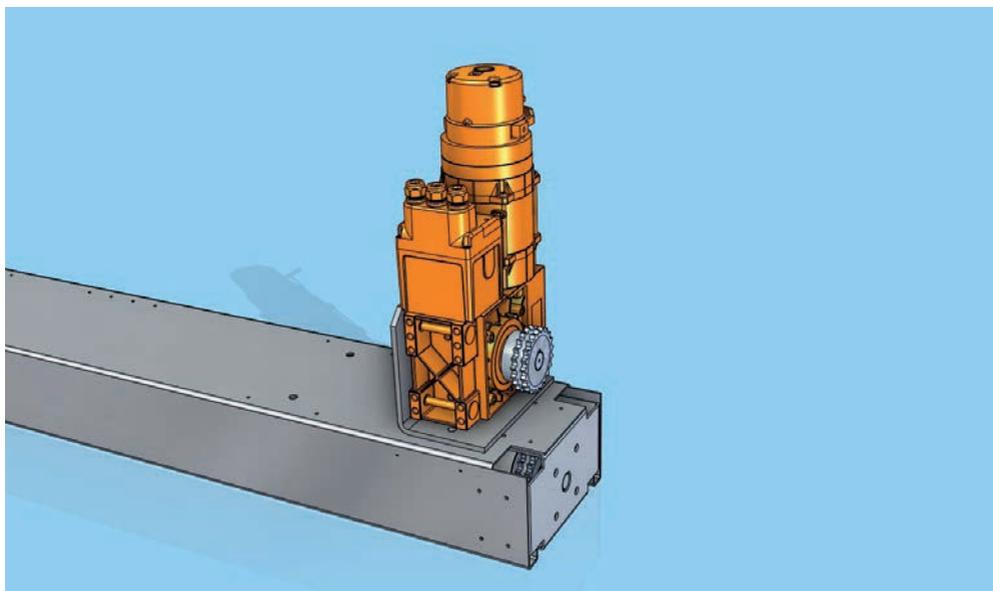
Zubehör (Option)



5. PERIODISCHE INSPEKTIONEN

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| <p>WICHTIG: Zu Beginn jeder Schicht muss täglich die korrekte Funktion der Tür und ihrer Noteinrichtungen überprüft werden; bei Anomalien muss unverzüglich das Servicepersonal gerufen werden.</p> | | |
| Überprüfung der Funktion der Sicherheitsvorrichtungen | Prüfen, ob die Türsicherungen korrekt funktionieren: Kontaktleiste am unteren Ende der Plane; Fotozellensystem, Lichtschrankenanlage (falls montiert), Funktion der Stopptaste auf der Hauptschalttafel. | Täglich zu Beginn der Schicht |
| Kontrolle der Lichtschranken Drahtloser Funksender | Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterien, die sich im Sender an der Unterseite der Plane befinden | Halbjährlich |
| Kontrolle des Zustands der Dichtungen des Getriebemotors | Sichtprüfung auf Ölleckagen | Halbjährlich |
| Motor- und Lagerprüfung | Prüfen, ob sich der Motor frei bewegt. Falls erforderlich, schmieren Sie die Lager | Halbjährlich |
| Wirkungsgrad der Motorbremse | Demontage der Motorhaube und Überprüfung des Bremsbelags und des Bremsplattenabstands | Halbjährlich |
| Zustand und Befestigung der Wellenhalterung | Sichtprüfung der Welle und Überprüfung des korrekten Anzugs der Schrauben | Halbjährlich |
| Beschichtetes Gewebetuch und Hebegurte | Überprüfung auf Risse, Abnutzung usw. | Halbjährlich |
| Kontrolle der Raupen Schneckengurt | Prüfung auf Risse, Verschleiß, Zustand der Ringe | Halbjährlich |
| Schaltschrank und Einzelkomponenten | Überprüfung des Zustands der elektrischen Leitungen und Anschlüsse. Überprüfung des Zustands der elektrischen Anschlüsse | Halbjährlich |
| Bewegung und Betrieb | Kontrolle der Bewegung beim Öffnen, teilweisen Öffnen und Schließen | Halbjährlich |
| Gelenke und Wellen | Überprüfung des Zustands der Gelenke, da diese harten Ermüdungszyklen ausgesetzt sind. Wenn die Wellen ausgetauscht werden müssen, dann an den Stellen, an denen das Wickelrohr aus Aluminium mit den Ø 25 Stahlwellen verbunden ist, immer auf beiden Seiten und dann in der Mitte , wo die Welle abbricht. | Alle 200.000 Manöver |

5.1 MOTOR IN SPANNWEITE



Schmieren Sie die Kette regelmäßig und prüfen Sie, ob die Kette gespannt ist, bei Motormontage in Spannweite

Zur Schmierung des Kettentriebs empfehlen wir das Schmieröl Lubcon Turmofluid ED 13, das auch als Spray erhältlich ist.

Ersetzen Sie die Kette alle 50.000 Öffnungen oder aller 2 Jahre

6. KAPITEL ELEKTRONIK

6.1 LAGE DER ELEKTRISCHEN KOMPONENTEN IN DER TÜR



Installations- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden. Gefahr eines elektrischen Schlages, vor jedem Betrieb die Spannung abschalten und bewegliche mechanische Teile stilllegen. Es ist auch notwendig, einige Minuten zu warten, bis sich die Restströme entladen haben.

Das qualifizierte und geschulte Personal muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Kenntnis der allgemeinen und spezifischen Vorschriften zur Unfallverhütung und Sicherheit;
- Schulung in der Verwendung und Pflege von Sicherheitsausrüstung,
- Fähigkeit, montagebedingte Gefahren zu erkennen;
- Ausbildung in der Verwendung und Pflege von Sicherheitsausrüstung, Fähigkeit, elektrische Gefahren zu erkennen.



Beachten Sie die regelmäßige Wartung wie am Ende dieses Dokuments angegeben



Verwenden Sie zur Reinigung keine Druckwasserstrahlen für die folgenden Komponenten: Fotozellen, Tastatur und Getriebemotor. Bauteile können irreversibel beschädigt werden.

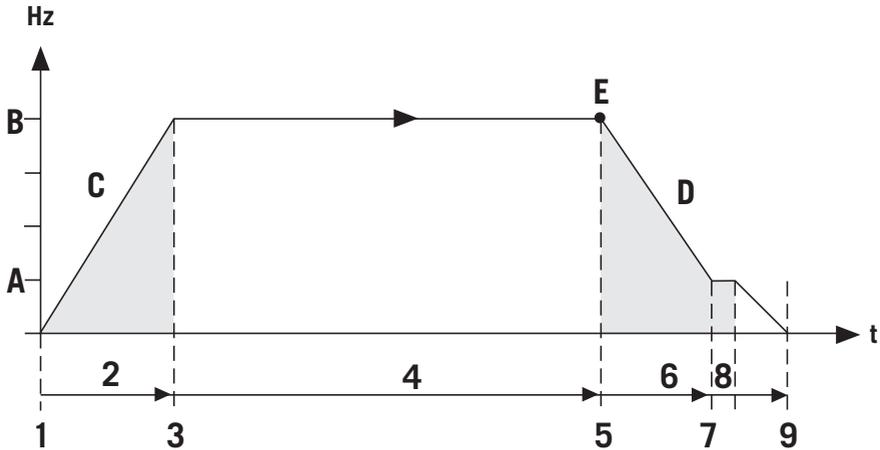


Verwenden Sie keine Lösungsmittel und Chemikalien zur Reinigung der Oberflächen von Lichtvorhängen. Verwenden Sie nur ein feuchtes Tuch. Bauteile können irreversibel beschädigt werden.



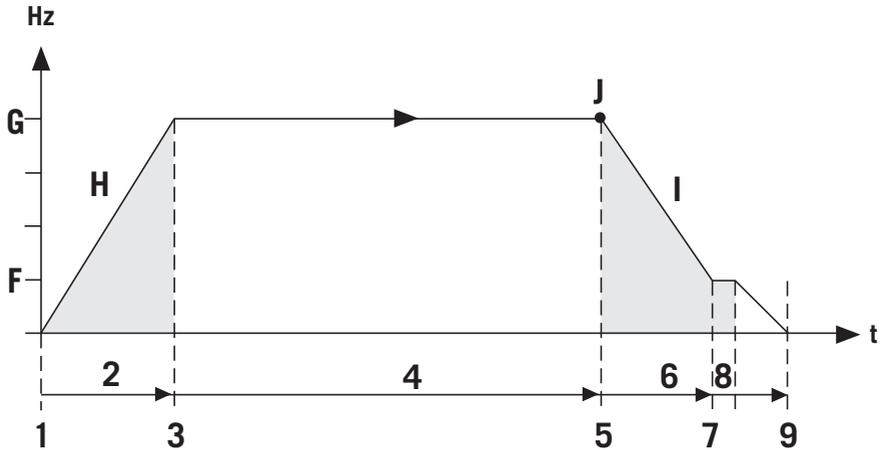
Überprüfen Sie die Erdungsanlage. Eine unzureichende Erdung der Tür beeinträchtigt deren einwandfreie Funktion.

Aufsteigen der Tür



1. Die Tür beginnt sich zu öffnen.
2. Der Frequenzumrichter beschleunigt mit der Zeit (C) auf die Höchstgeschwindigkeit (B).
3. Die Tür erreicht ihre Höchstgeschwindigkeit (B).
4. Die Tür bewegt sich mit ihrer maximalen Geschwindigkeit (B).
5. Durch Drücken des Bremspunktes (E) wird die sanfte Fahrt in Öffnungsrichtung aktiviert.
6. Der Frequenzumrichter wird mit der Zeit (D) auf seine Mindestdrehzahl (A) heruntergefahren.
7. Die Tür erreicht ihre Mindestgeschwindigkeit (A).
8. Die Tür bewegt sich mit ihrer Mindestgeschwindigkeit (A).
9. Die Tür bleibt in der oberen Endlage stehen.

Abstieg der Tür

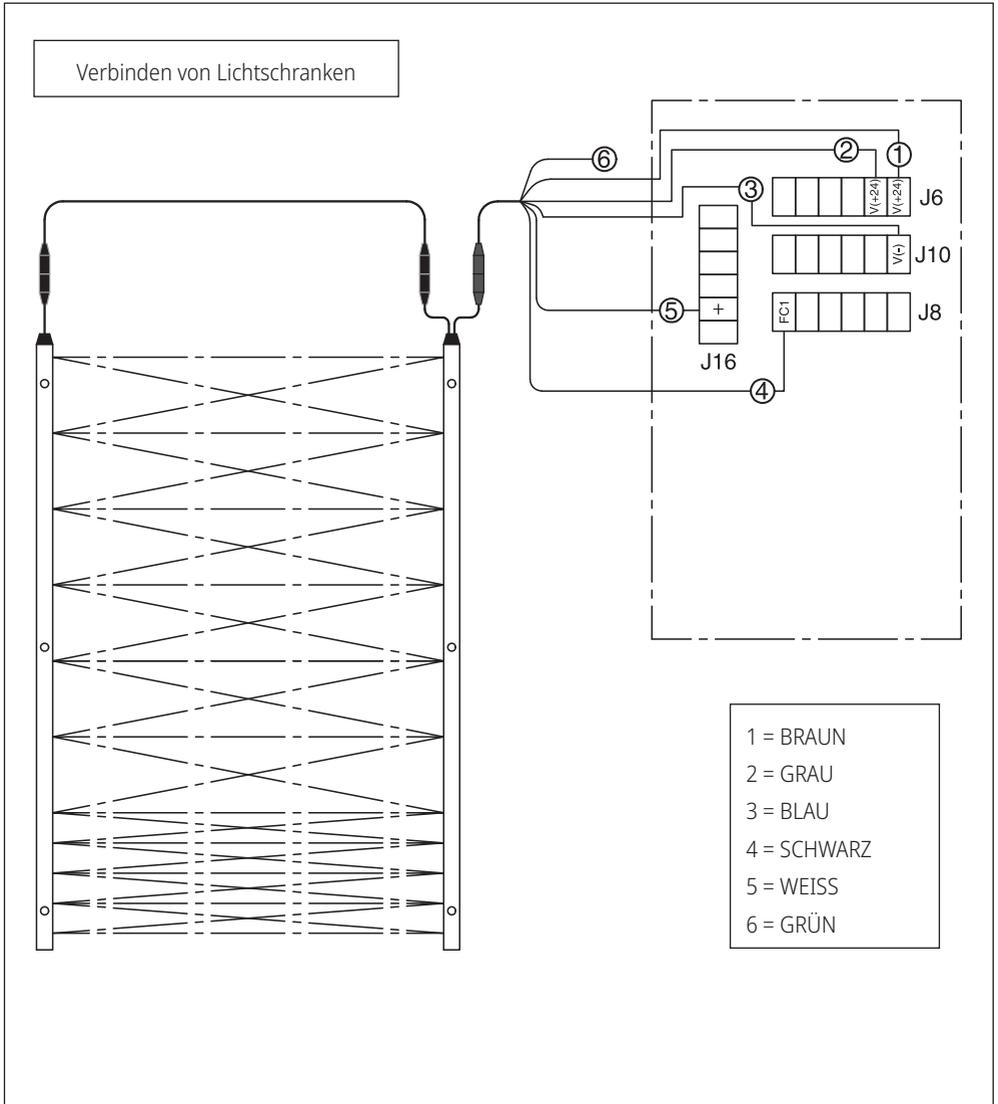


1. Die Tür fährt in die Schließrichtung.
2. Der Frequenzumrichter beschleunigt mit der Zeit (H) auf die Höchstgeschwindigkeit (G).
3. Das Tor erreicht seine Höchstgeschwindigkeit (G).
4. Das Tor bewegt sich mit seiner maximalen Geschwindigkeit (G).
5. Durch Drücken des Schließbremspunktes (J) wird der sanfte Hub in Schließrichtung aktiviert.
6. Der Frequenzumrichter wird mit der Zeit (I) auf seine Mindestdrehzahl (F) abgebremst.
7. Die Tür erreicht ihre Mindestgeschwindigkeit (F).
8. Die Tür bewegt sich mit ihrer Mindestgeschwindigkeit (F).
9. Die Tür bleibt in der unteren Endlage stehen.

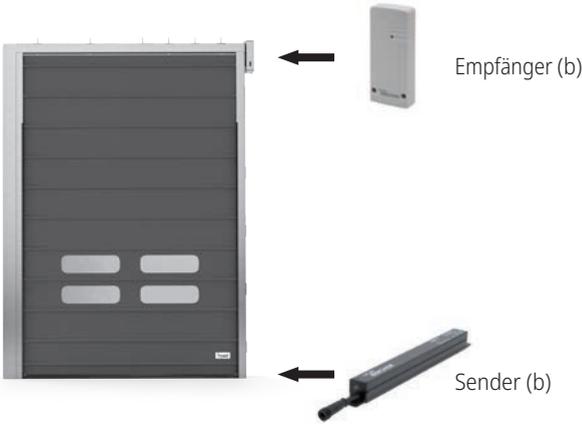
6.2 VERDRÄHTUNG VON LICHTSCHRANKEN

Verbinden:

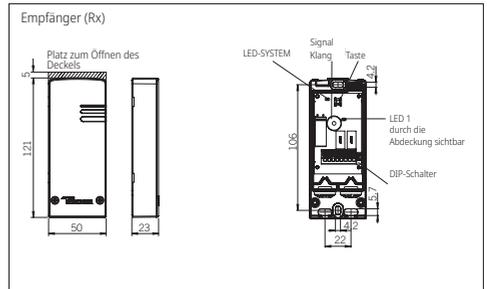
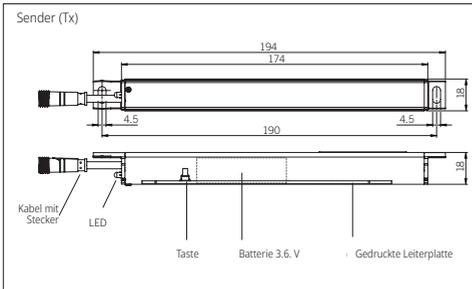
- Die Lichtschrankenkabel, das mit dem schwarzen Stecker für die Synchronisierung der Schranken, das mit dem blauen Stecker für den Anschluss an das Motorausgangskabel (Abb. 10)
- Das Tastaturkabel mit Schnellkupplung aus dem Motor (Abb. 11)
- Das 2-adrige Kabel L=5m zum schwarzen Öffnungspilz (siehe Schaltplan)
- Das 2-adrige Kabel L=10m zum Kabelbinder (siehe Schaltplan)
- Der Netzstecker



6.3 VERSION MIT KONTAKTLEISTE

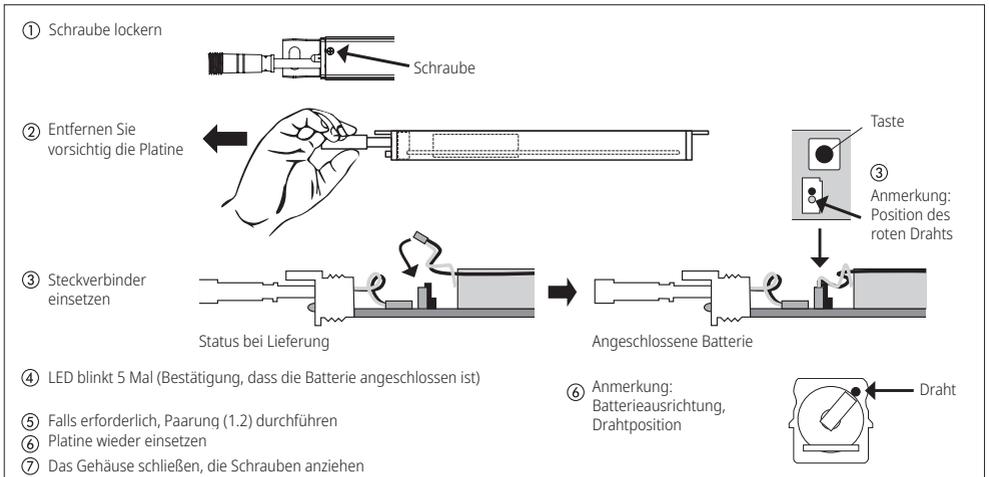


Anmerkung: Überprüfen Sie stets den Status der Sicherheitsvorrichtungen, der durch die LED-Leuchte am Empfänger angezeigt wird



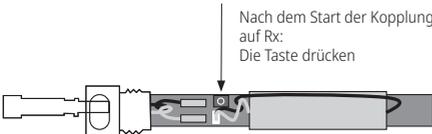
1. Konfiguration des Senders

- Anschließen der Batterie



• Kupplung

Das Ankoppeln ist bei geöffnetem Sender oder auch nach der Montage möglich.

| a) Kupplung mit offenem Deckel | b) Kupplung nach der Montage |
|--|---|
|  | <p>Nach dem Start der Kopplung auf Rx: Zweimaliges Drücken des Profils innerhalb von 2 Sek.</p>  |

• Systemprüfung (obligatorisch nach jeder Einstellung)



Überprüfen Sie das System durch Drücken des **Sicherheitsprofils**

Die LED blinkt, wenn der Sensor aktiviert wird (durch Drücken der Kontaktleiste) und blinkt wieder, wenn er losgelassen wird. Hält die Tür an, wenn die Kontaktleiste aktiviert wird?

• Auswechseln der Batterien

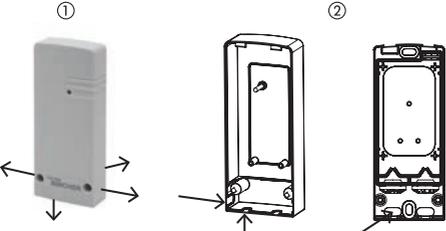
- ① Bestellen Sie eine neue Batterie (mit vormontiertem Stecker)!
- ② Ziehen Sie die Platine heraus
- ③ Ziehen Sie den Stecker ab und entfernen Sie die Batterie
- ④ Neue Batterie einsetzen, Stecker einstecken
- ⑤ Leiterplatte einsetzen
- ⑥ Schließen Sie die Abdeckung
- ⑦ Systemtest obligatorisch!
- ⑧ Entsorgen Sie die Batterie entsprechend den örtlichen Vorschriften

2. Konfiguration des Empfängers

• Montage

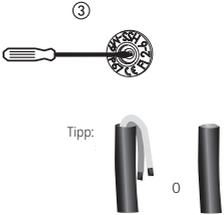
Für Kabelverlauf, Zugentlastung

- ① Festlegung der Kabeltrasse
- ② Gegebenenfalls eine Öffnung in den entsprechenden Teil der Abdeckung machen
- ③ Ein Loch in die Unterlegscheibe bohren
- ④ Kabel einlegen

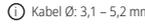


Öffnungen herstellen...
... oder die Löcher im Sockel verwenden

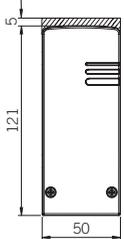
Platz zum Öffnen des Deckels



Tipp: 0



① Kabel Ø: 3,1 - 5,2 mm



• Verkabelung

VIN

1 2

Stromversorgung
10-36 V
ACDC

Ausgang

3 4 5 6

(36 V)
1 A

3/4 und 5/6
nicht gleichzeitig
verdrahten!

Test

7 8

(Uth > 10 V ACDC, < 11 mA
@ 36 V)

Nur im Falle der
Anwendung Kat. 2 zu
verdrahten

⓪

Platz für die
Kabelverlegung
0,25 - 0,75 mm²

DIP-Schalter Testeingang

| | | |
|--------|---|---------------|
| ON | 1 | Niedrig aktiv |
| ON | 1 | * Hoch aktiv |

* = Werkseinstellung

Anmerkung: Bei Verwendung des NC-Ausgangs (5/6) in der Einstellung Kat. 3 muss die Verdrahtung zum Steuergerät gemäß EN ISO 13849-2 Tab.D.4 fest installiert und gegen äußere Einflüsse geschützt werden oder wo es die Kat. 2 erfordert und ein Testsignal erforderlich ist.

• Paarung des Senders mit dem Empfänger

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------|----------------------|--|--------------------|---------------------------------|---------------------------|--|--------|------|-----------------------|
| RX | | | TX | | | RX | TX | | | RX | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| Langes Drücken der Taste | | Blinken mit orangem Licht | Taste loslassen | Die Taste drücken | | Taste loslassen | Langes Drücken der Taste ... | ... oder warten 1 min. | | Bip 2x | Grün | Gespeicherter Code |

• Annullierung von Paarungen

| | | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|-----------------|---|
| RX | | | | | | |
| | | | | | | Alle Paarungen wurden gelöscht |
| Die Taste | | Blinkend - mit orangefarbenem Licht | | | Taste loslassen | |

• Systemtest, obligatorisch nach jedem Einrichten!

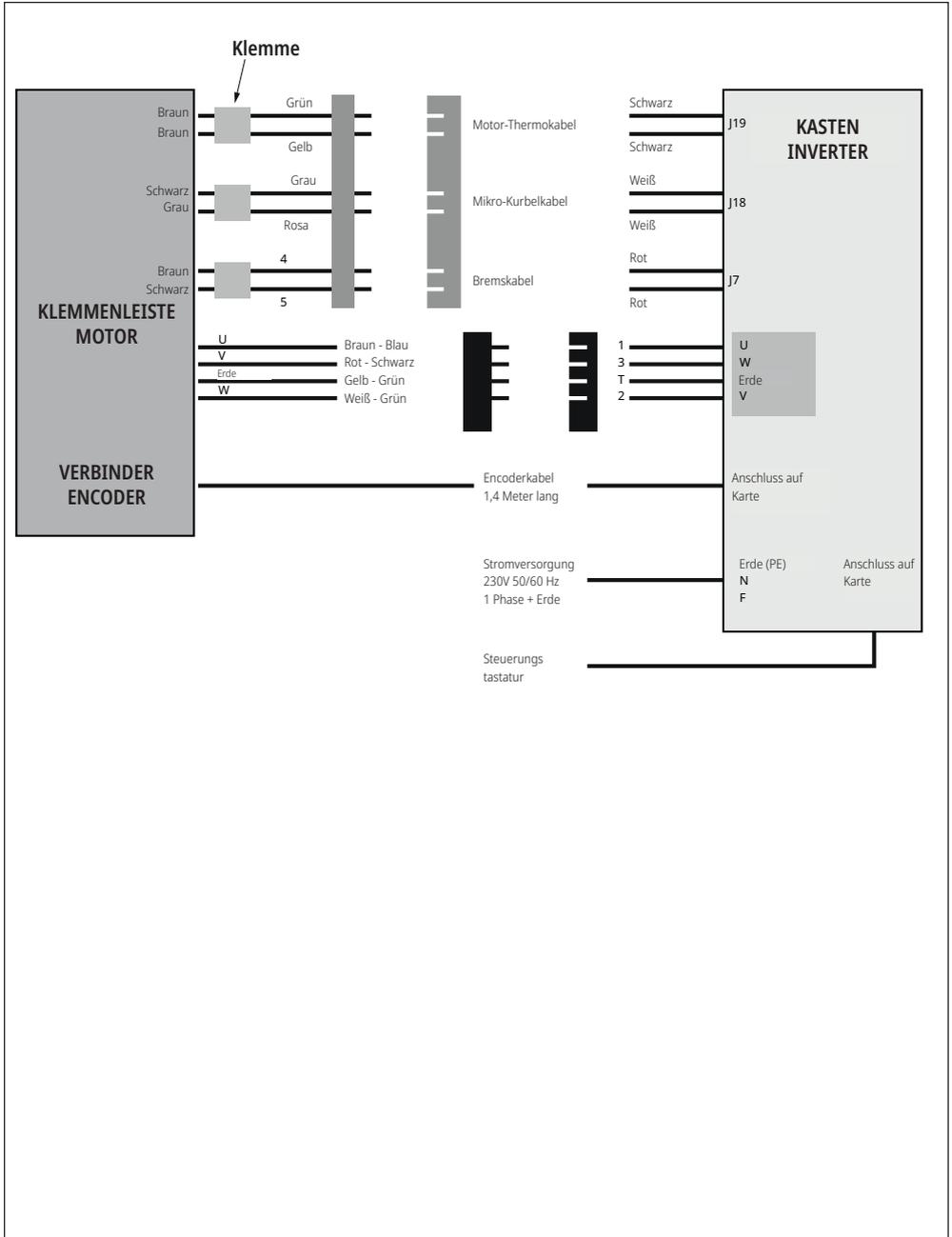
| | | | |
|------|--|-----|-----|
| | Drücken Sie auf jedes Sicherheitsprofil | | |
| Grün | | OK? | Rot |

Stoppt der Port, wenn die empfindliche Kante aktiviert wird?

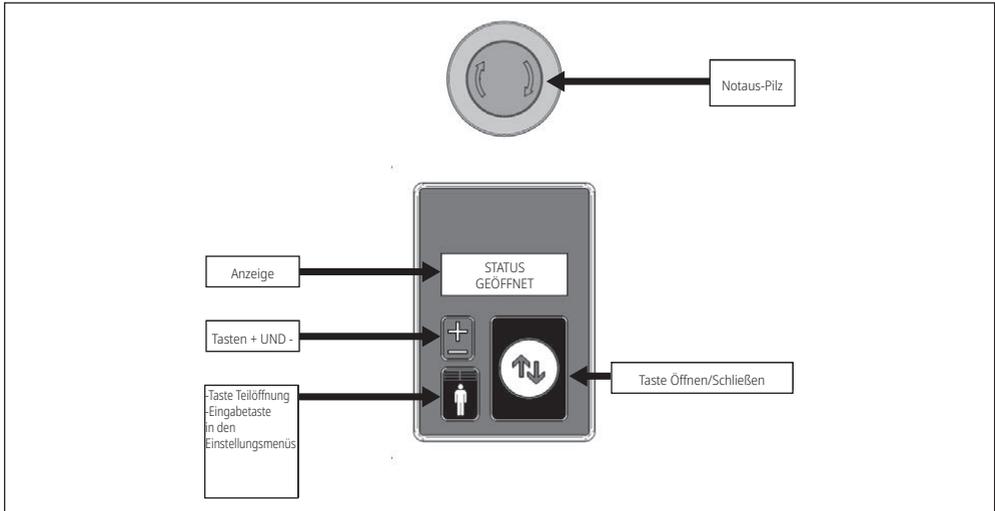
- LED-Ausgangsstatus**

| | LED-SYSTEM | LED 1 | Ausgang 1 3-4 | Ausgang 1 5-6 | Bip |
|--|-------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Keine Stromzufuhr | - | - | geschlossen | geöffnet | |
| System bereit, kein Sensor gedrückt | grün | grün | 8k2 | geschlossen | |
| Sensor eingedrückt (Hauptschließkante) | orange | rot | geschlossen | geöffnet | |
| Offene Fußgängertür (XRF-TW) | orange | rot | geschlossen | geöffnet | |
| Konfiguration (Kupplung) | orange blinkend | orange blinkend | geschlossen | geöffnet | im Falle von Aktivierung |
| Konfigurationsmodus, Speicher voll | orange blinkend | orange blinkend | geschlossen | geöffnet | 10x |
| Schlechte Batterie | grün | grün | 8k2 | geschlossen | 3x jede Minute. |
| Aktiver Eingangstest | grün | rot | geschlossen | geöffnet | |
| Fehler a = Beschädigtes Kabel zwischen Kontaktleiste und Eingang, Widerstand außerhalb des Bereichs b = Tx verloren oder schwache Batterie c = Systemfehler | a = rot b = rot c = rot | rot | geschlossen | geöffnet | |

6.4 TOPOGRAPHISCHES SCHEMA DES ANSCHLUSSES DES MOTOR-INVERTERKASTEN



6.5 BEDIENTAFEL



6.6 ALARMVERWALTUNG

Verbinden:

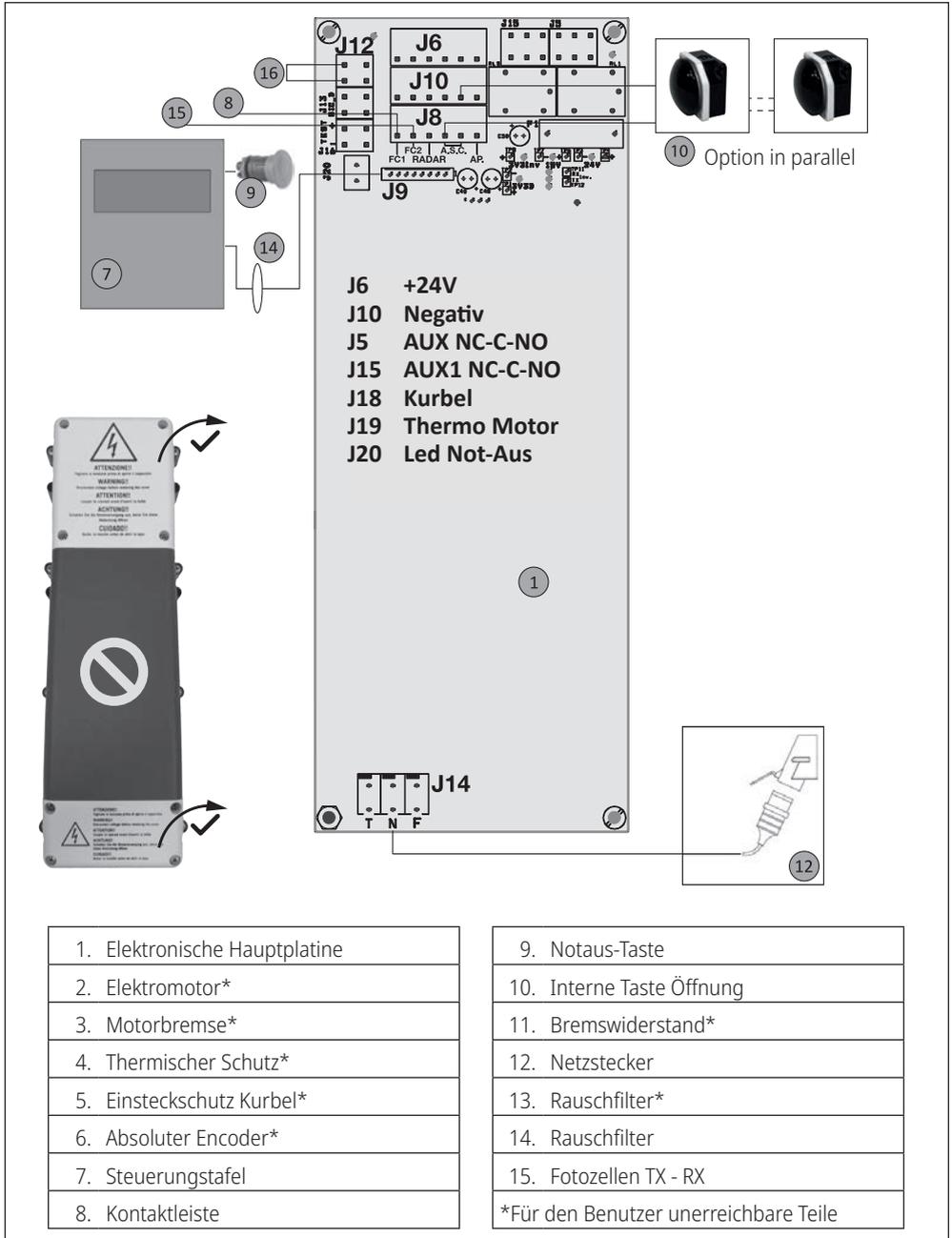
Während des Normalbetriebs und der Kalibrierung des Türhubs werden alle auftretenden Alarmer überprüf, und bei Fehlern wird ein Alarm angezeigt.

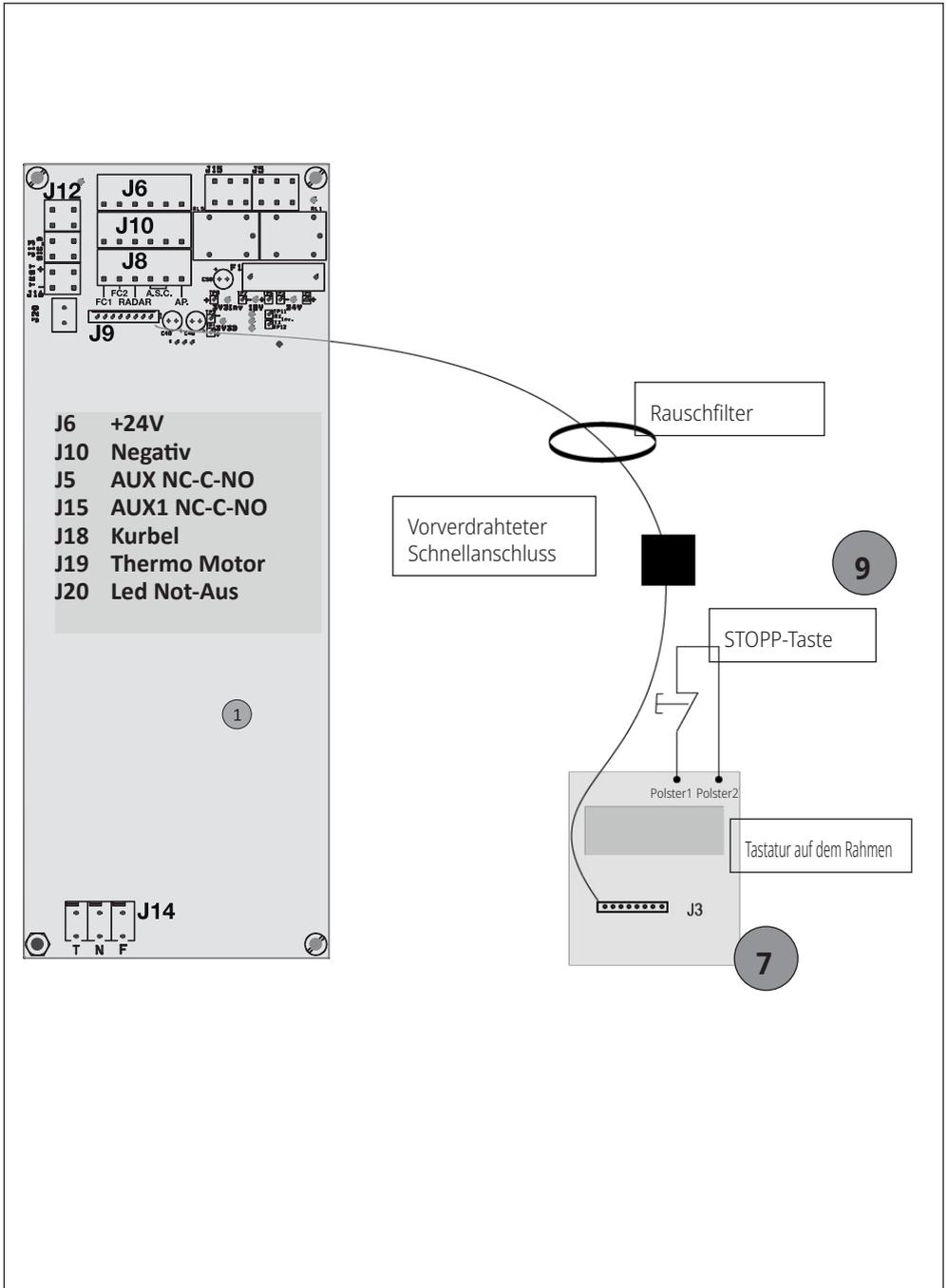
Wenn ein Alarm auftritt, kann er durch Gedrückthalten der Taste - und Eingabe des Passworts 3333 zurückgesetzt werden. Es gibt 3 Versuche, das Passwort für das Zurücksetzen des Alarms korrekt einzugeben, und ein Timeout von 60" bei Inaktivität der Tastatur.

Wenn derselbe Alarm erneut auftritt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Incold.

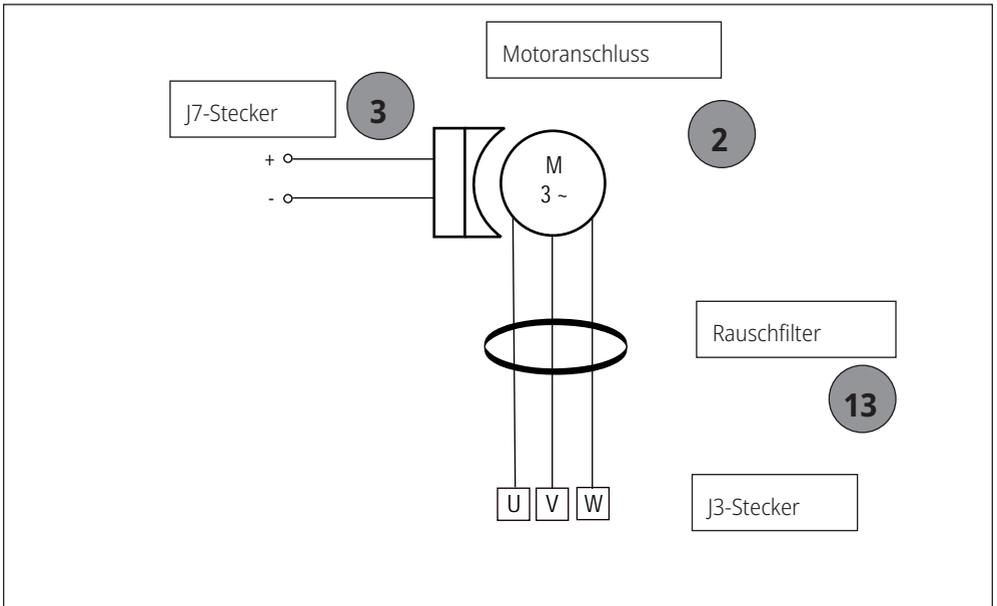
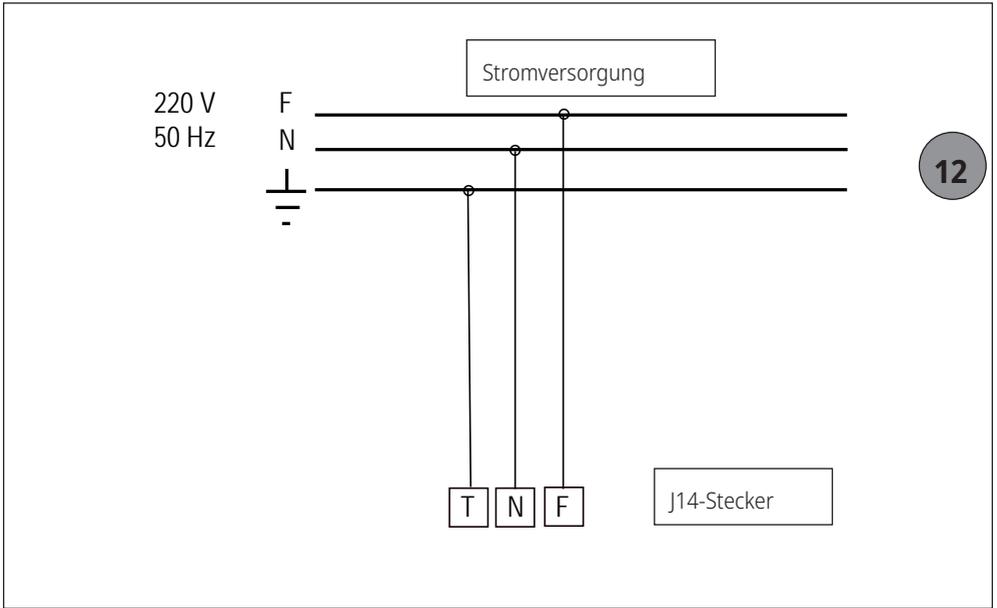
- Alarm 01: Überlastung des Inverters.
- Alarm 02: Kurzschluss Inverter.
- Alarm 03: Gleichspannung Inverter zu hoch.
- Alarm 04: Gleichspannung Inverter zu niedrig
- Alarm 05: Überlastung des Motors.
- Alarm 06: Thermo Motor.
- Alarm 07: Encoderkette (Anzeige „Kurbelstopp“).
- Alarm 08: Antriebstemperatur Inverter.
- Alarm 09: PFC nicht gestartet.
- Alarm 11: Fotozellentest 1 fehlgeschlagen.
- Alarm 12: Fotozellentest 2 fehlgeschlagen.
- Alarm 17: Kommunikation mit Inverter.
- Alarm 18: Timeout beim Öffnen/Schließen des Roll-ups.
- Alarm 19: Datenfehler bei der Roll-Up-Kalibrierung (Verlust der gespeicherten Daten). Die Roll-Up-Kalibrierung muss neu durchgeführt WERDEN.
- Alarm 20: Datenfehler der Position Roll-up: Die Position Roll-up stimmt nicht mit den Kalibrierungsdaten überein und/oder Bewegungsrichtung des Roll-up stimmt nicht mit der Endposition überein (letztere Bedingung wird durch den entsprechenden Parameter aktiviert). Es ist notwendig, den Roll-up neu zu kalibrieren oder ihn manuell neu zu positionieren.
- FZ - "RADAR": Beschädigte Fotozelle oder Kontakteleiste

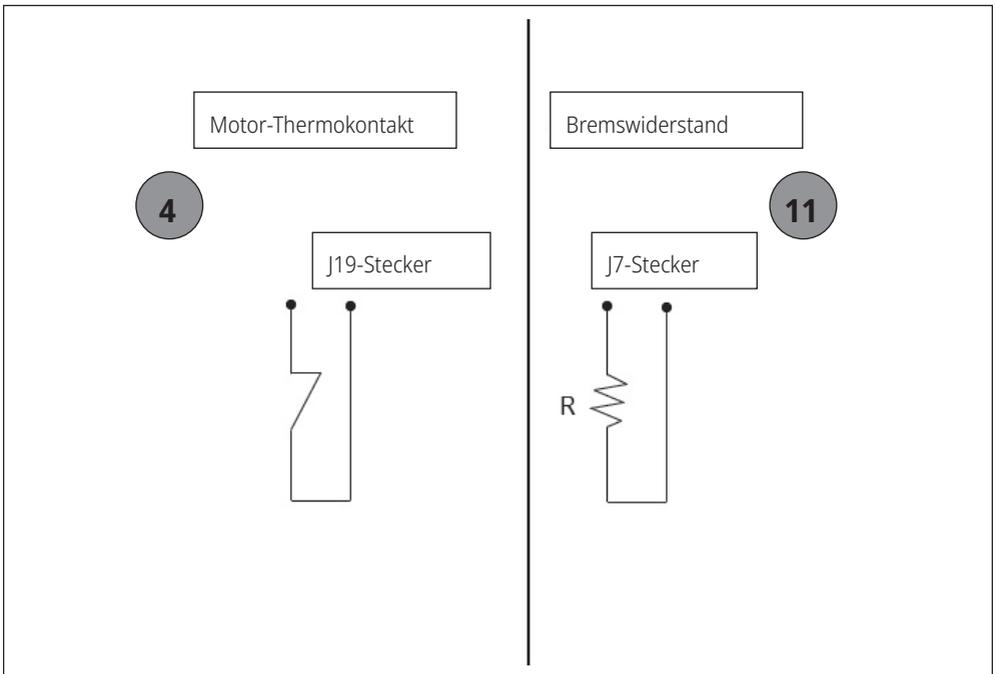
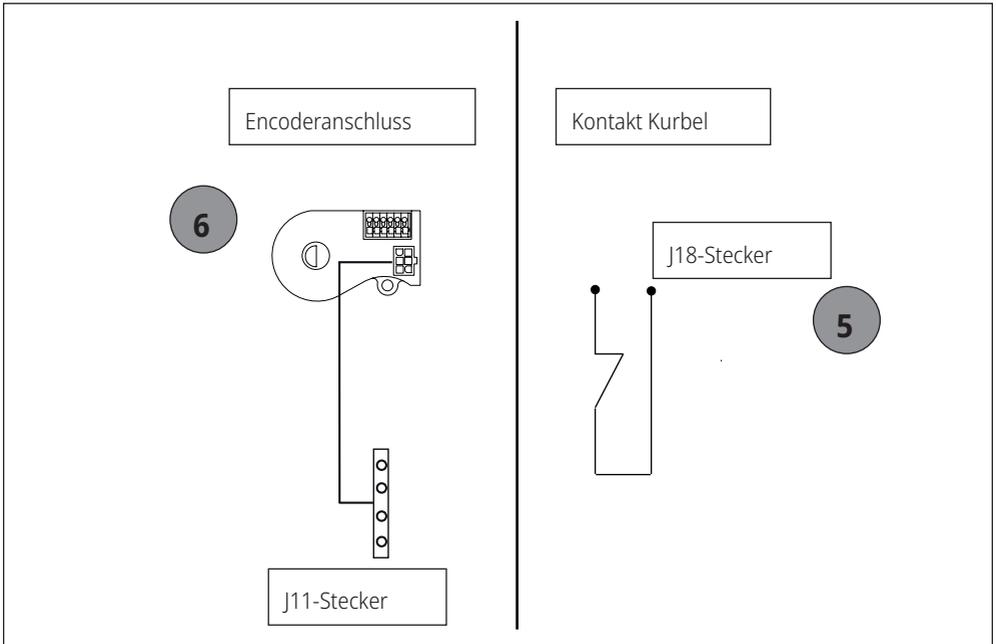
6.7 TOPOGRAPHISCHES SCHEMA



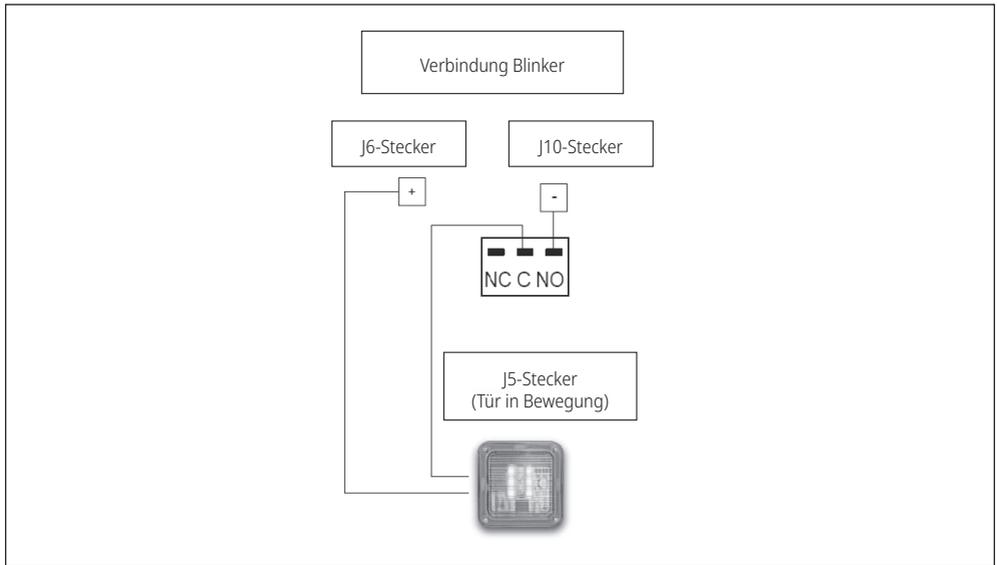
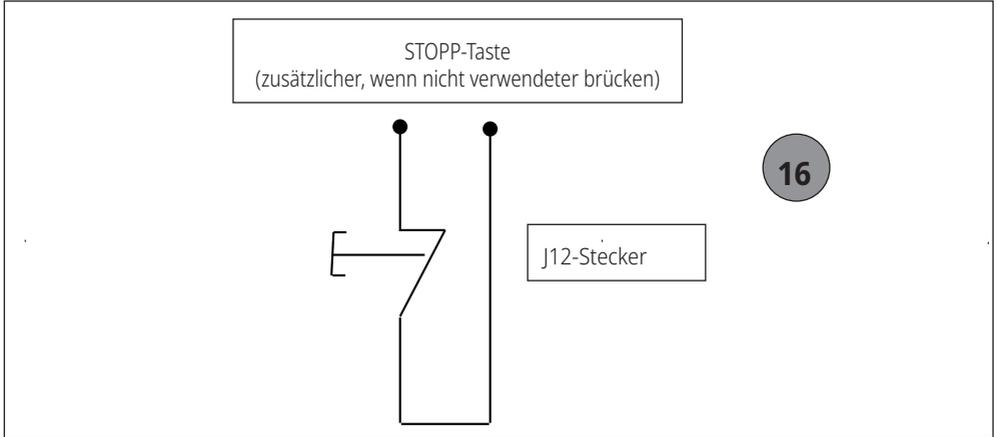


Steuergeräte

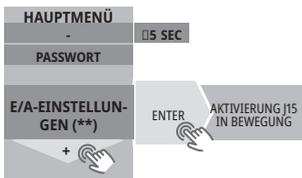


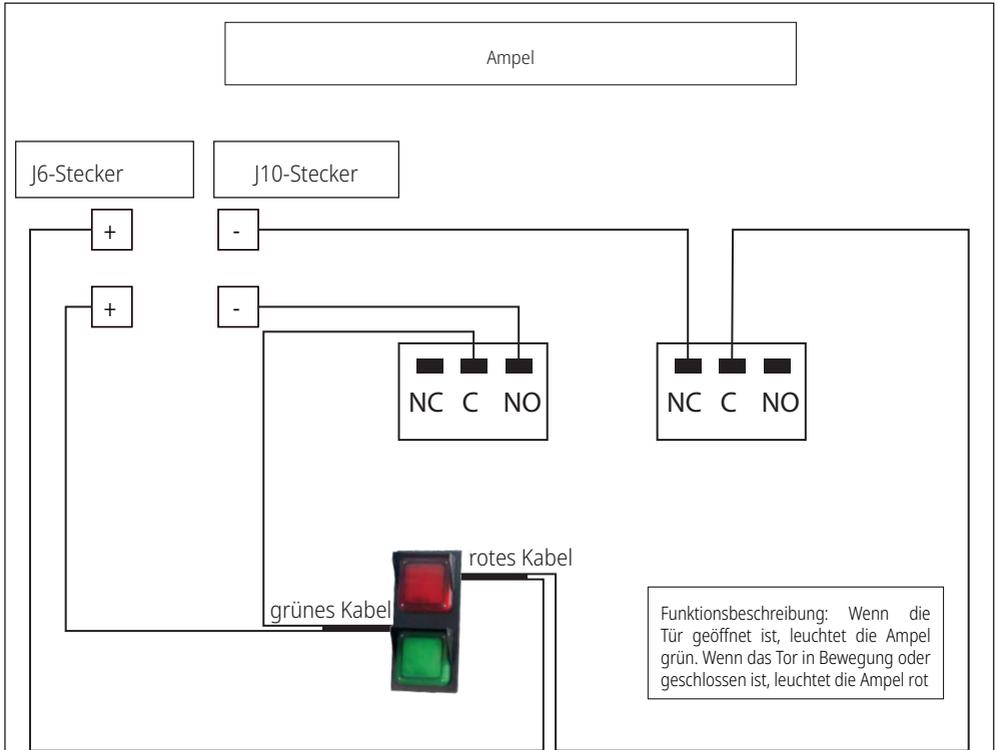


Sicherheitseinrichtungen

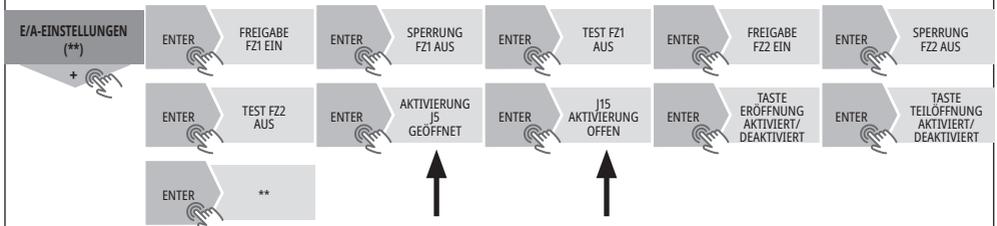


Den Betrieb von J5 in Bewegung einstellen, durch:

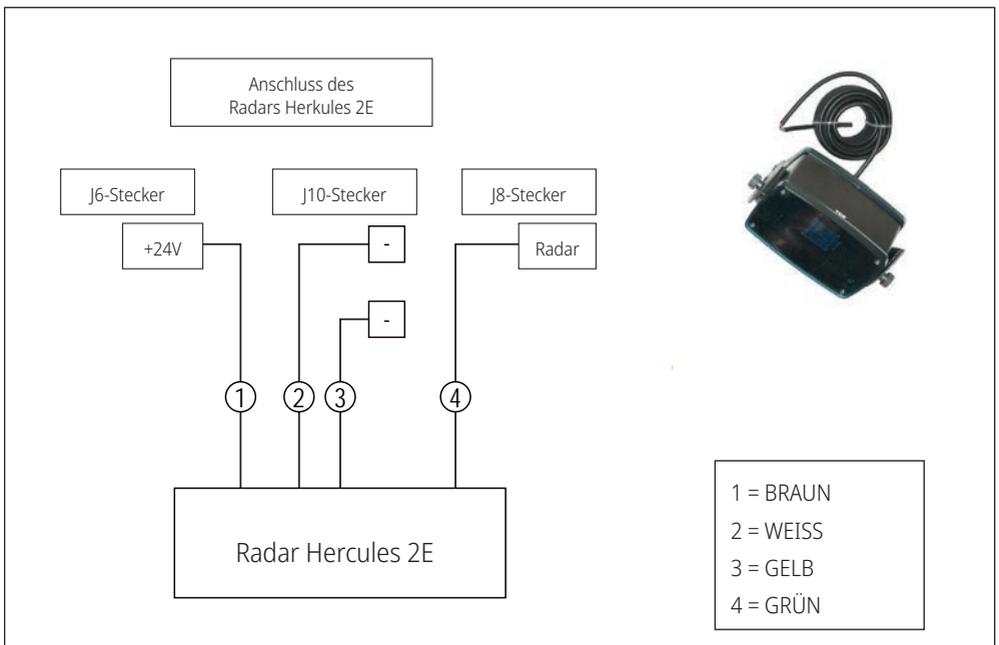
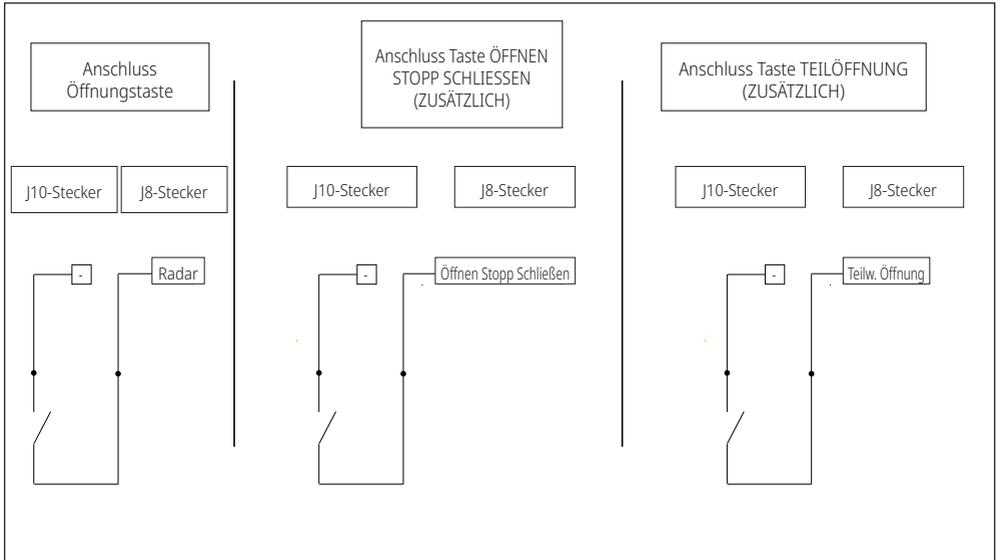


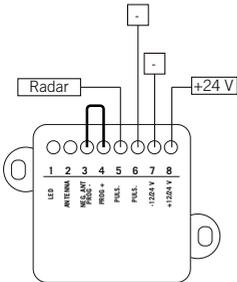
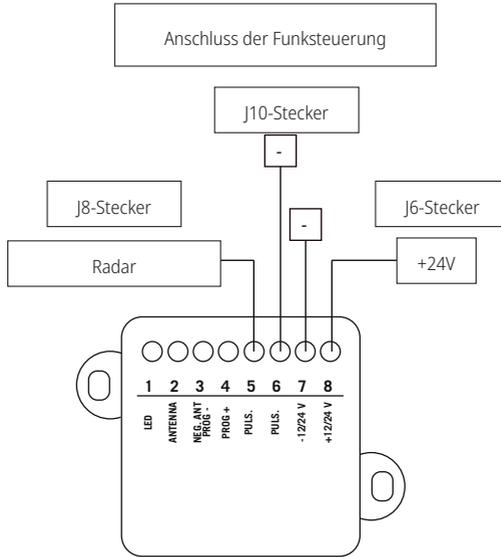


Stellen Sie die Funktion von J5 und J15 wie unten durch die Pfeile angegeben ein:



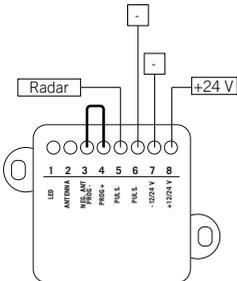
Öffnungsvorrichtungen





Programmierverfahren:

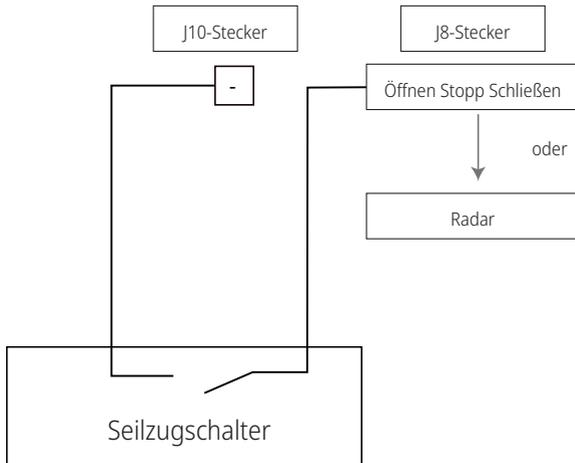
- Beim Einschalten blinkt die LED und erlischt dann
- Bei der Überbrückung der Eingänge 3 und 4, die für die Programmierung vorgesehen sind, blinkt die LED einmalig für die Dauer von 20 Sekunden.
- Drücken Sie eine Taste auf der Fernbedienung innerhalb des 20-Sekunden-Intervalls, um sie zuzuordnen
- Als Rückmeldung vom Empfänger leuchtet sie 3 Sekunden lang.
- Trennen Sie die Brücke vom Empfänger



Reset-Verfahren für alle Fernbedienungen:

- Stromversorgung des Empfängers mit 12V/24V
- Die LED blinkt und erlischt dann
- Bei der Überbrückung der Eingänge 3 und 4, die für die Programmierung vorgesehen sind, blinkt die LED einmalig für die Dauer von 20 Sekunden.
- Nach 20 Sekunden blinkt die LED für weitere 90 Sekunden länger und zeigt damit eine Alarmsituation an
- Zur Zeit ist es nicht mehr möglich, eine Fernbedienung zu programmieren
- Nach 90 Sekunden wird der Speicher zurückgesetzt.
- Alle gespeicherten Fernbedienungen gelöscht
- Die LED leuchtet wiederholt 4 Mal auf, bis die Brücke entfernt wird.
- Wenn die Brücke wieder angelegt wird, beginnt der Programmiervorgang erneut, beginnend mit 20 Sekunden

Anschluss des Seilzugschalters

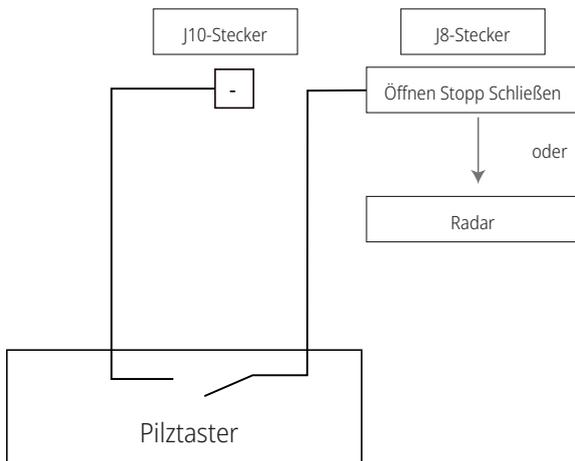


Anmerkung:

Wenn verbunden mit Öffnen-Stopp-Schließen, führt die Tür bei jedem Impuls einen der Vorgänge nacheinander aus.

Wenn verbunden mit Radar öffnet sich die Tür nur bei jedem Impuls. Die erneute Schließung kann nur nach der eingestellten Zeit für die Wiederschließung automatisch erfolgen.

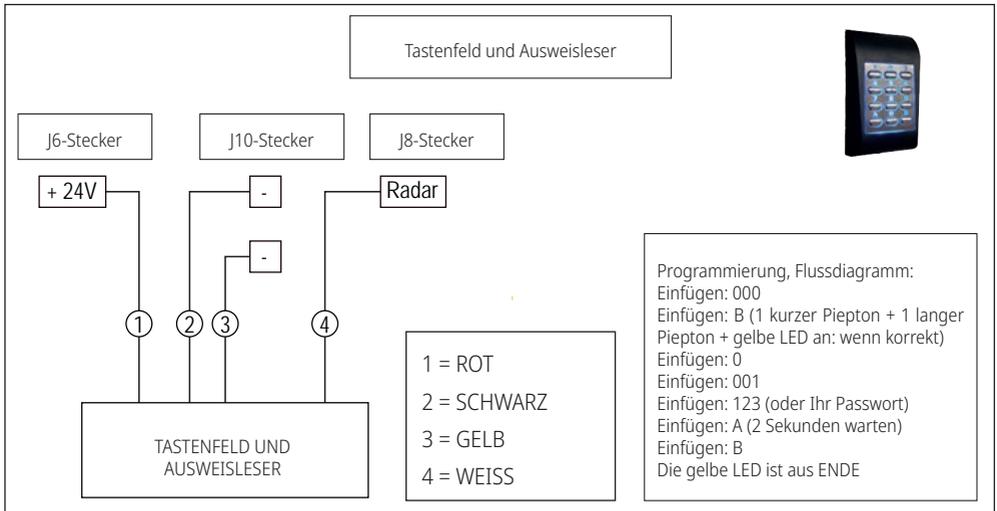
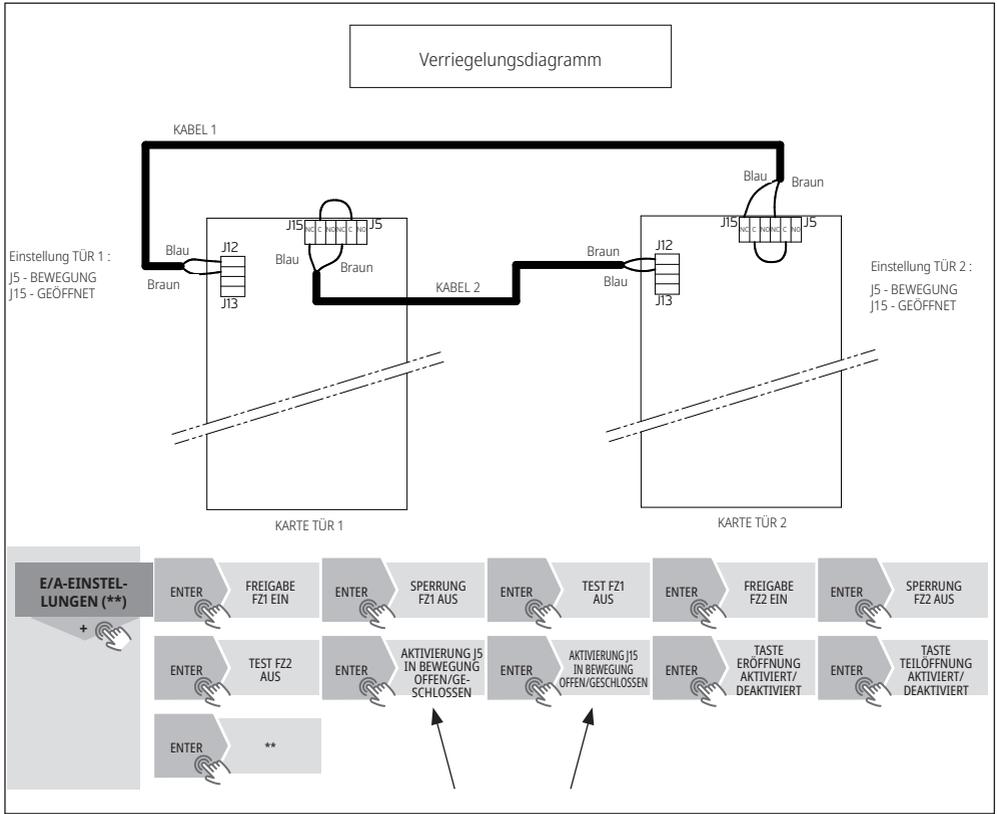
Anschluss Pilzknopf



Anmerkung:

Wenn verbunden mit Öffnen-Stopp-Schließen, führt die Tür bei jedem Impuls einen der Vorgänge nacheinander aus.

Wenn verbunden mit Radar öffnet sich die Tür nur bei jedem Impuls. Die erneute Schließung kann nur nach der eingestellten Zeit für die Wiederschließung automatisch erfolgen.



Empfänger 6-15 Kanäle



Braun Stecker 16 A

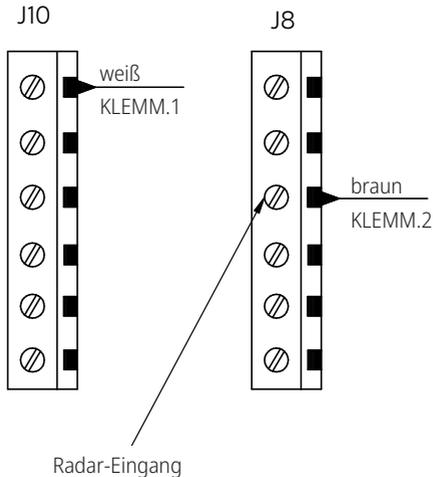
Blau Stecker 16 A

Braun Klemm. J8 PIN 3 "Radar"

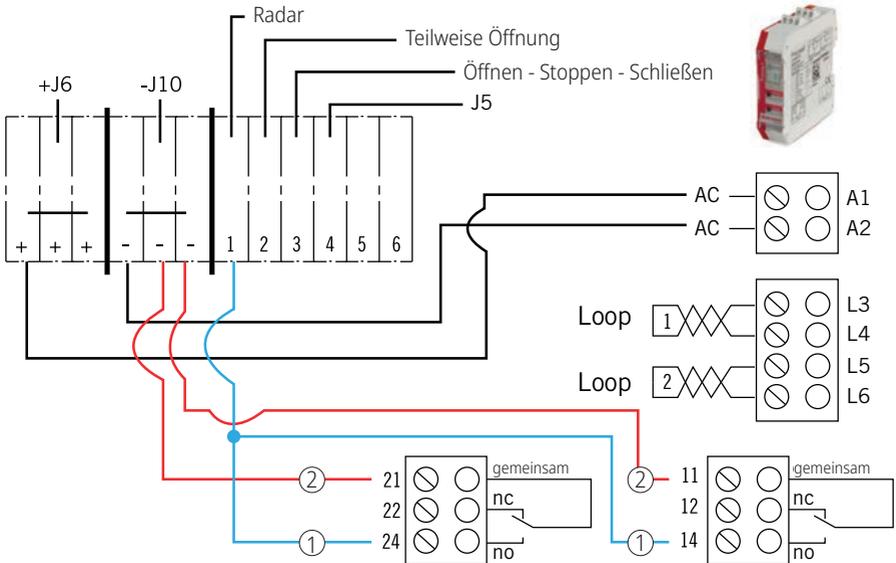
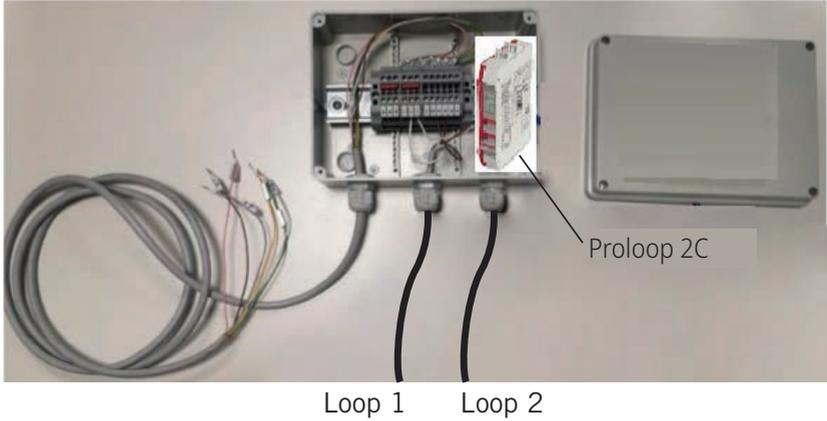
Weiß Klemm. J10

ART. 04110118
STROMKABEL MIT STECKER CEE 16A
ZUR EXTERNEN STROMVERSORGUNG

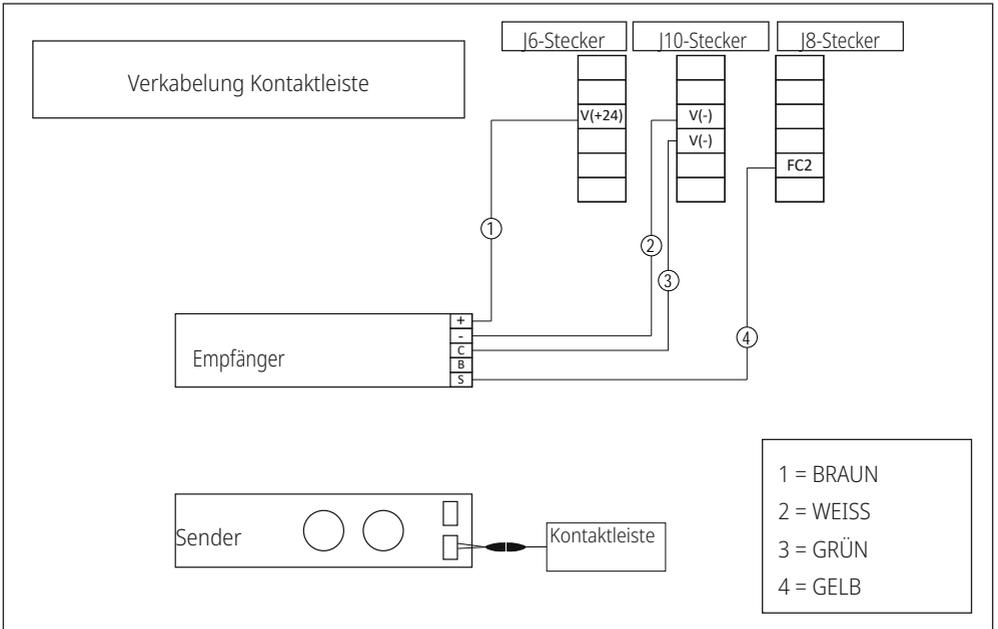
ART. 04110120
KABEL VERKABELUNG SCHWARZER PILZ
ZUR MOTORPLATINE



Anschluss von Magnetspulen

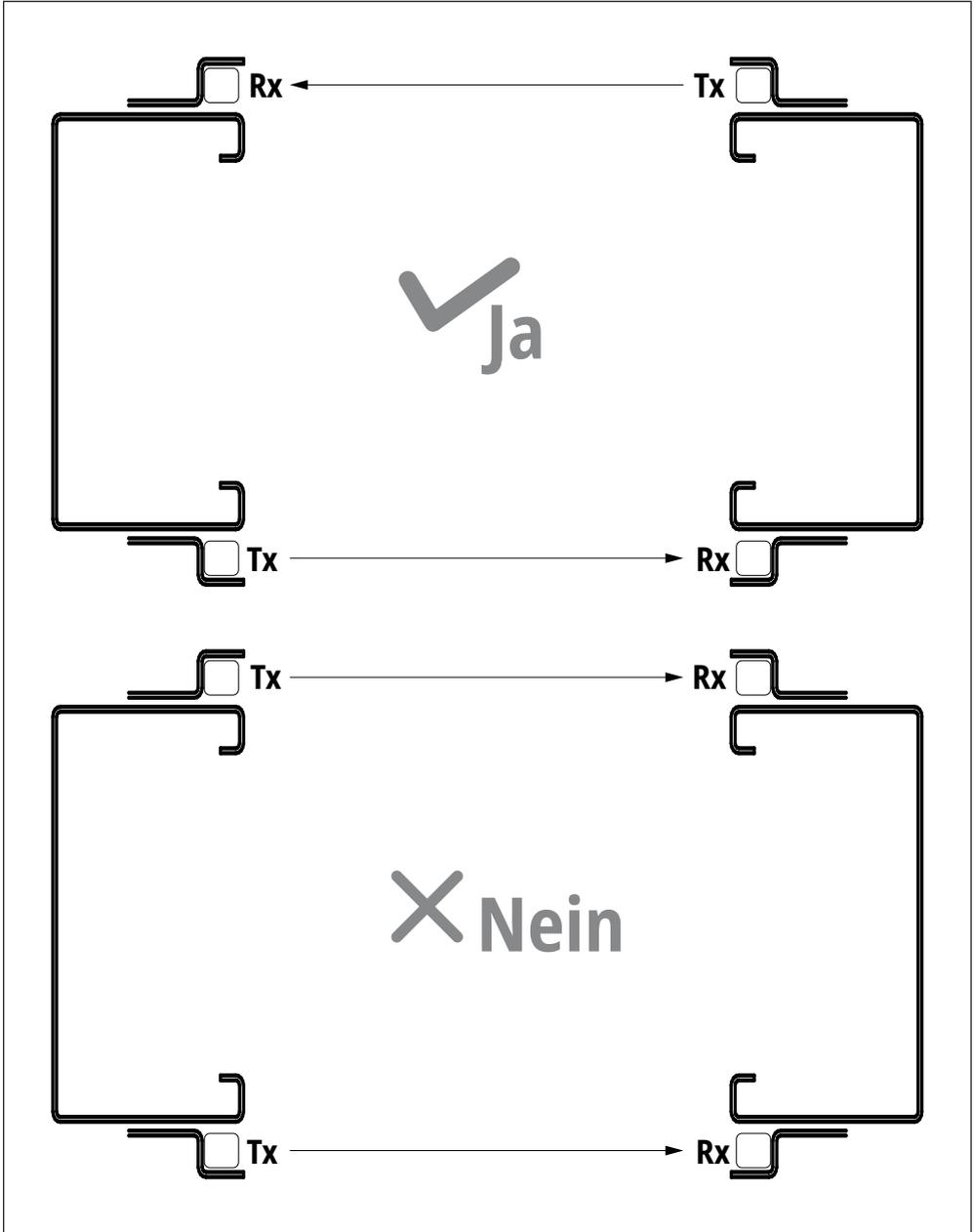


1 = BLAU
2 = ROT

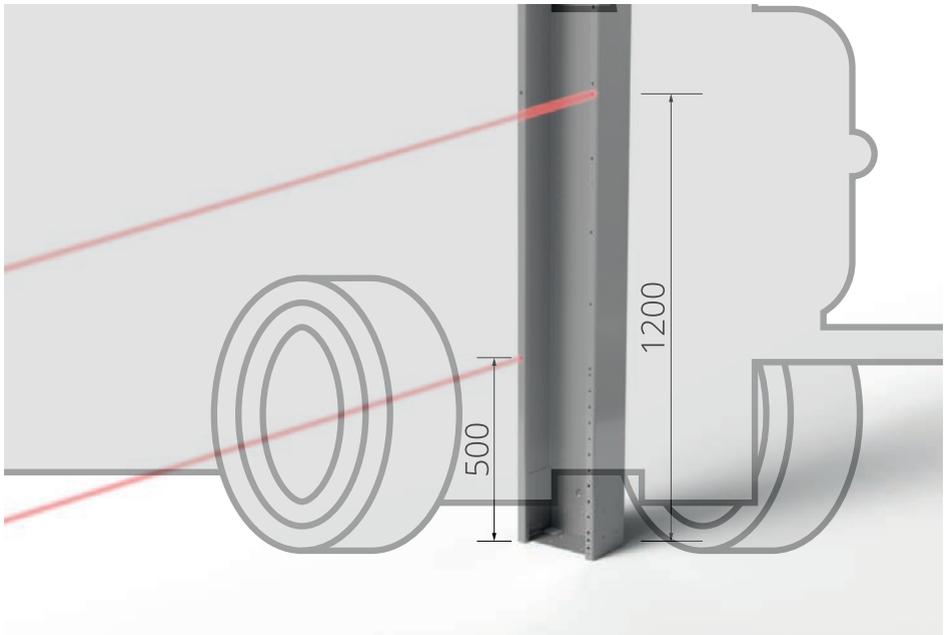
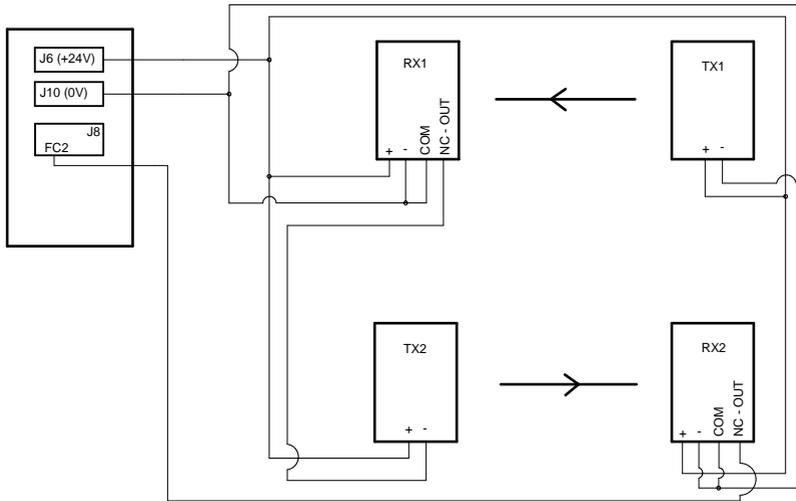


Montage von Einstrahl-Fotozellen

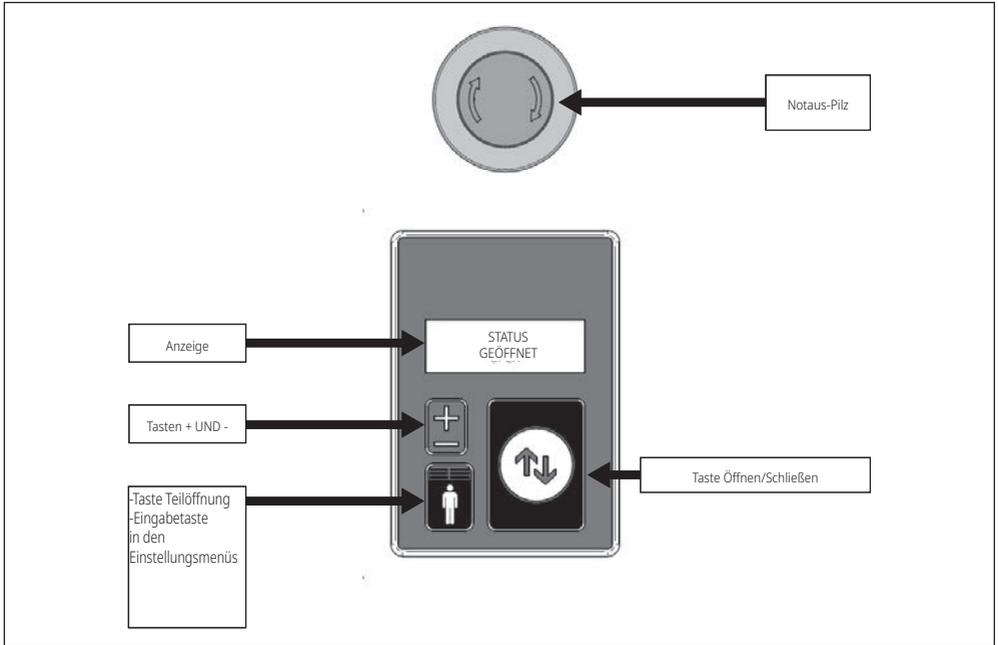
Die Beachtung der entgegengesetzten Positionierung der Fotozellen (wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt) ist sehr wichtig, um zu verhindern, dass das Signal von einem Sender beide Empfänger erreicht.



Verdrahtung der Fotozellen



6.8 BEDIENTAFEL UND TASTENBEDIENUNG



• Taste:

- vom Hauptbildschirm durch langes Drücken Zugriff auf das Menü der Benutzereinstellungen
- in einem Menü ohne einstellbare Parameter wählt sie den nächsten Punkt
- in einem Menü mit einstellbaren Parametern erhöht sie den Wert

• Taste:

- vom Hauptbildschirm durch langes Drücken Zugriff auf das Passwort-Menü für Supervisor-Einstellungen oder Alarm-Reset
- in einem Menü ohne einstellbare Parameter wählt sie den vorherigen Punkt
- in einem Menü mit einstellbaren Parametern verringert sie den Wert

• Taste Teilöffnung:

- öffnet den Roll-up teilweise, wenn er geschlossen ist; öffnet den Roll-up teilweise, wenn er ganz geöffnet ist; schließt den Roll-up, wenn er teilweise geöffnet ist
- in einem Menü mit einstellbaren Parametern speichert sie den Parameterwert und wählt den nächsten Punkt

• Taste Öffnen/Schließen:

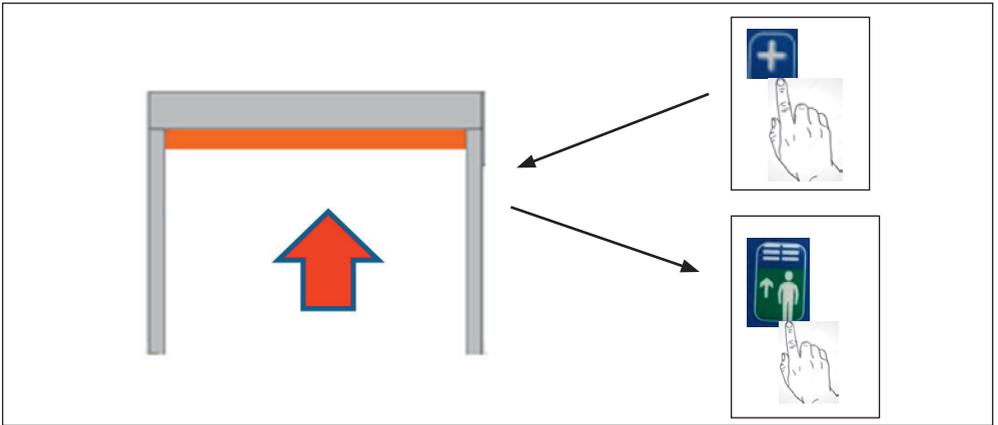
Startet das Öffnen oder Schließen des Roll-ups oder blockiert die Bewegung, wenn sie aktiv ist; wenn die aktive Bewegung blockiert ist, wartet der Rollladen auf einen nachfolgenden Befehl und in der Zwischenzeit wird das Selbstschließen (falls eingestellt) verhindert.

6.9 ERSTES EINSCHALTEN

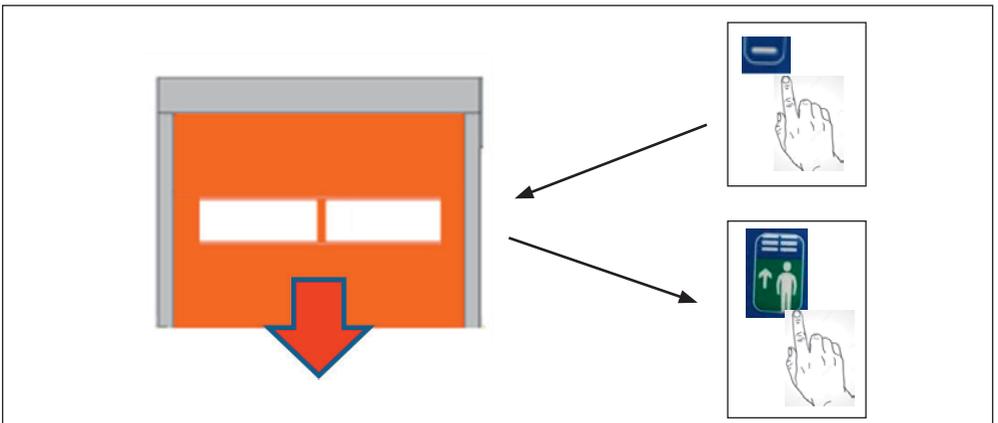
Beim ersten Einschalten werden Sie nach der Anzeigesprache gefragt, die Sie mit den Tasten +, - ändern und mit der Teilöffnungstaste bestätigen können. Nach der Bestätigung erscheint der Passwort-Bildschirm, um das Menü für die Erstkalibrierung aufzurufen. Um das Passwort einzustellen, ändern Sie die einzelne Ziffer mit den Tasten +, - und bestätigen Sie sie mit der Teilöffnungstaste. Das Passwort für das Kalibrierungsmenü lautet 1234. Bis zum Abschluss der Erstkalibrierung wird bei jedem Einschalten des Systems erneut das Menü zur Spracheinstellung und anschließend das Passwort für die Erstkalibrierung angezeigt. Außerdem ist es nicht möglich, außerhalb dieser Bildschirme zu navigieren.

Das Menü besteht aus den folgenden Punkten, in dieser Reihenfolge:

- **Offene Position:** Dient dazu, die Position bei vollständig geöffnetem Roll-up zu speichern. Der angezeigte Parameter ist die aktuelle Position des Motorencoders. Bewegen Sie den Roll-up mit den Tasten +, - in die vollständig geöffnete Position und speichern Sie die Position mit der Teilöffnungstaste.



- **Geschlossene Position:** dient zur Speicherung der Position bei vollständig geschlossenem Roll-up. Der angezeigte Parameter ist die aktuelle Position des Motorencoders. Bewegen Sie den Roll-up mit den Tasten +, - in die vollständige Schließung und speichern Sie die Position mit der Taste Teilöffnung.



Am Ende des Vorgangs erscheint die Meldung "Kalibrierung abgeschlossen", und die Anzeige wechselt zum Betriebsbildschirm.

Bei späteren Einschaltvorgängen wechselt die Anzeige direkt zum Betriebsbildschirm und überspringt den Kalibrierungsbildschirm.

Die manuelle Bewegung des Roll-ups bei der Kalibrierung (und im manuellen Modus, siehe unten) ist in der Nähe des Skalenendwerts des Encoders gesperrt, um Kalibrierungen mit Werten außerhalb der Skala zu vermeiden, die zu einem abnormalen Betrieb des Roll-ups führen könnten. Nachfolgend sind die Betriebsbereiche in Bezug auf den Encoderwert aufgeführt:

• **Freier Bewegungsbereich (Encoder zwischen 250 und 7942 Punkten):** Die Bewegung des Roll-ups ist in beide Richtungen frei.

• **Sperrbereich in einer Richtung (Encoder zwischen 100 und 250 Punkten oder zwischen 7942 und 8092 Punkten):** Die Bewegung in die Richtung, die zur Überschreitung der Grenzwerte geführt hat, wird gesperrt. Wenn also z.B. die + Taste den Wert von 7942 Punkten überschritten hat, bewirkt diese Taste keine Bewegung mehr, während die - Taste eine Bewegung bewirkt, die den Encoderwert verringert.

- **Gesamter Sperrbereich (Encoder zwischen 0 und 100 Punkten bzw. zwischen 8092 und 8192 Punkten):** Die Encoderbewegung ist vollständig gesperrt. Die Situation wird auf dem Display mit der blinkenden Meldung "Manuell entriegeln" signalisiert. In diesem Fall ist es erforderlich, den Roll-up nach dem Lösen der Bremse mechanisch zu bewegen.

Um die eventuelle Einstellung der Parameter für die Teilöffnung und die Mindestöffnung für die Freigabe der Fozelle (nur Aufrollen) zu vereinfachen, ist es ratsam, bei der Kalibrierung die Encoderwerte zu notieren, die den gewünschten Positionen entsprechen.

Betriebsbildschirm

Normalerweise wird der Roll-up-Status angezeigt, der eine der folgenden Positionen einnehmen kann:

- offen
- geschlossen
- teilweise geöffnet

Während der Bewegung wird jedoch die neue Position angezeigt:

- Öffnung
- Schließung
- Teilöffnung

Zur Bewegung des Roll-Ups:

• **Taste Öffnung/Schließung:** Startet das Öffnen oder Schließen des Roll-ups oder blockiert die Bewegung, wenn sie aktiv ist; wenn die aktive Bewegung blockiert ist, wartet der Rollladen auf einen nachfolgenden Befehl und in der Zwischenzeit wird das Selbstschließen (falls eingestellt) verhindert.

• **Taste Teilöffnung:** öffnet den Roll-up teilweise, wenn er geschlossen ist; öffnet den Roll-up teilweise, wenn er ganz geöffnet ist; schließt den Roll-up, wenn er teilweise geöffnet ist

N.B.: Wenn die Bewegung des Roll-ups gestoppt wird, bevor die Position mit der Taste zum Öffnung/Schließung erreicht ist, wird die Bewegung beim nächsten Drücken der Taste immer in Öffnung sein. Wird der Not-Aus-Pilz gedrückt, erscheint die Meldung "Not-Aus". Wenn die Bewegung durch den manuellen Stopp blockiert wurde, wird die Meldung "Manueller Stopp" angezeigt. Wenn mindestens eine der beiden Fozellen über den Parameter deaktiviert ist, wird in der zweiten Zeile immer die Meldung "Fozellen deaktiviert" angezeigt, um darauf hinzuweisen, dass die aktuelle Einstellung

Sicherheitsprobleme für den Benutzer verursachen kann. Von diesem Bildschirm aus sind auch die folgenden Aktionen möglich:

• **Taste + langer Druck:** ruft das Menü der Benutzereinstellungen auf

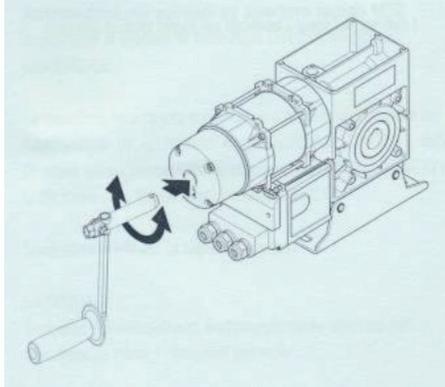
Notbetrieb

Für manuelles Manövrieren bei elektrischen Störungen oder bei Wartungsarbeiten



WARNUNG :

- Der Notbetrieb darf nur von einem sicheren Ort aus durchgeführt werden.
- Der Notbetrieb sollte nur bei abgestelltem Motor durchgeführt werden.
- Das System muss während des Notbetriebs vom Stromnetz getrennt werden.



- Setzen Sie die Kurbel ein, bis ein Klicken zu hören ist. Die Steuerspannung ist unterbrochen und die Tür kann elektrisch nicht funktionieren.
- Drehen Sie die Kurbel in Richtung GEÖFFNET oder GESCHLOSSEN.
- Entfernen Sie die Kurbel, sobald die Notaus-Betätigung beendet ist. Die Steuerspannung wird wieder aktiviert und die Tür kann elektrisch betätigt werden.

6.10 BETRIEBSANLEITUNG BEDIENTAFEL

VON FW DISPLAY V02.53
VON FW INVERTER 01.15

GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR DIE BEDIENTAFEL

Drücken Sie die Taste +, um durch die Elemente des HAUPTMENÜS zu blättern.

Um die HAUPTMENÜPUNKTE aufzurufen, drücken Sie die ENTER-Taste

Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie die ENTER-Taste

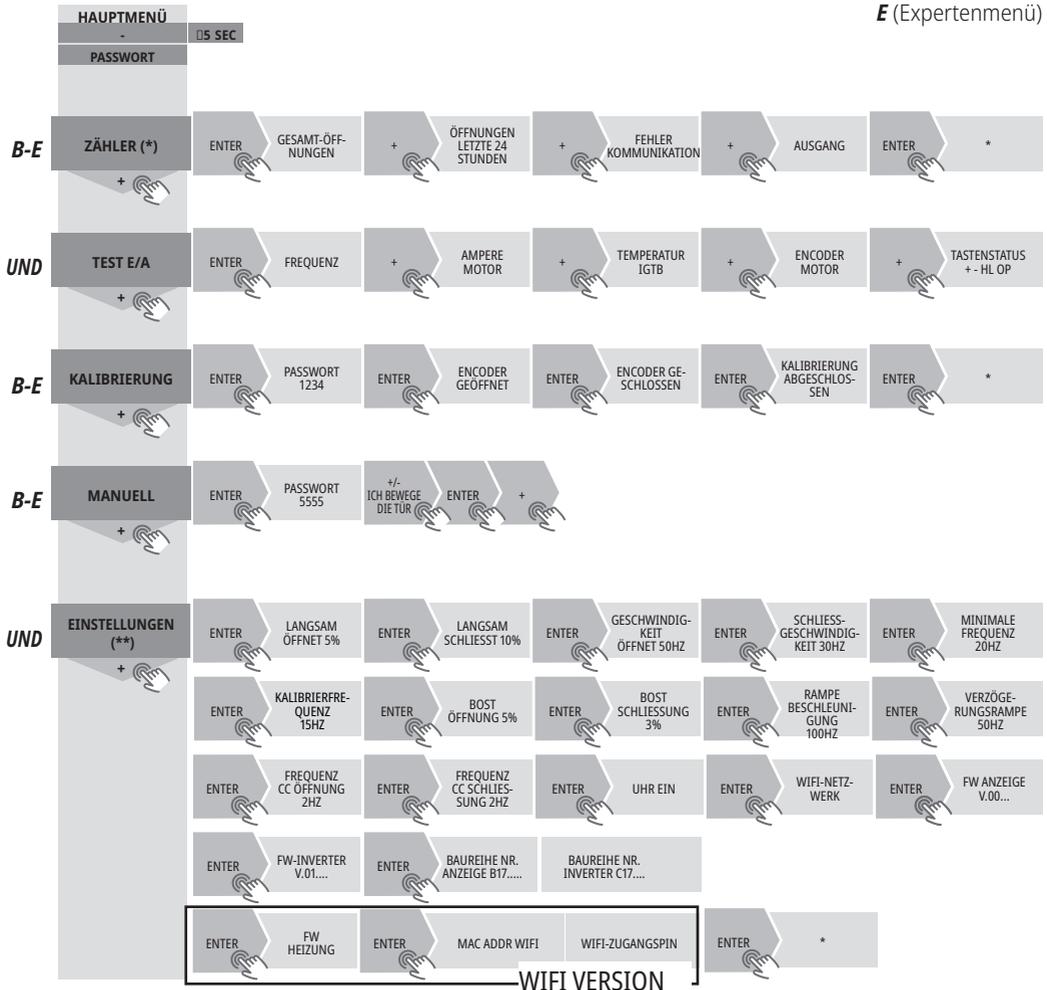


TASTE
ENTER

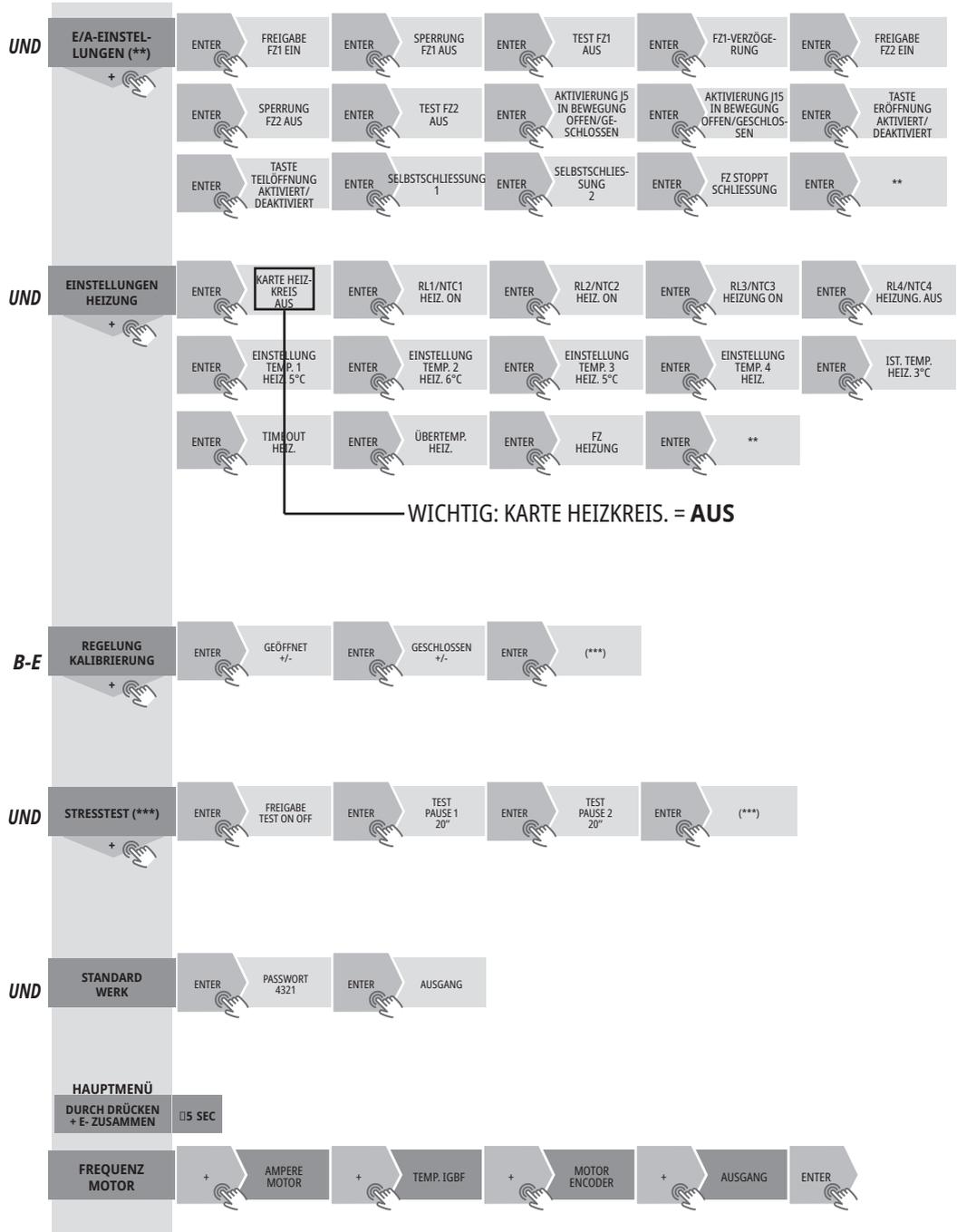


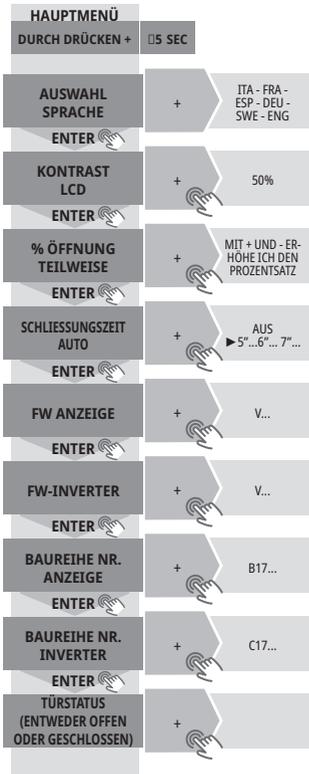
TASTE +
TASTE -

B (Grundmenü)
E (Expertenmenü)



WIFI VERSION

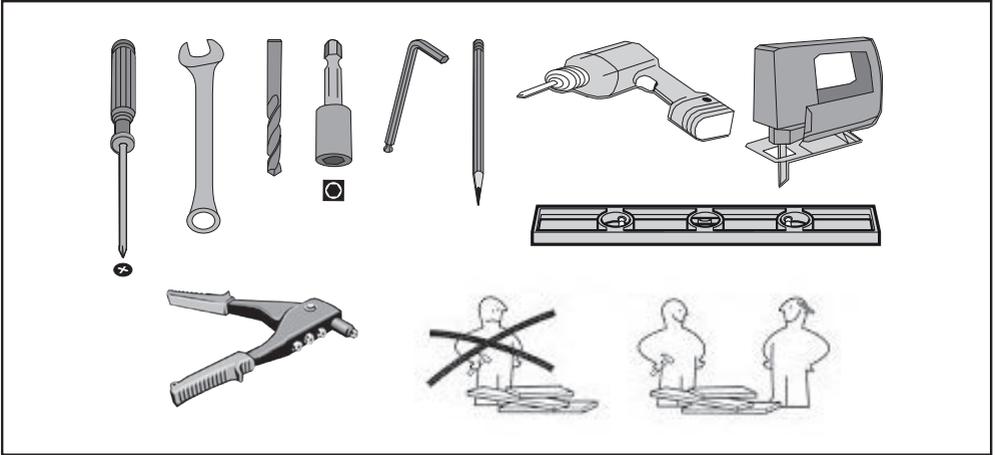




ZEIGT AN, WENN DIE TÜR NORMAL FUNKTIONIERT

| | |
|---------------------------|--|
| Status geöffnet | DIE TÜR IST OFFEN |
| Status Schließung | DIE TÜR IST IN DER SCHLIESSBEWEGUNG |
| Status geschlossen | DIE TÜR IST GESCHLOSSEN |
| Status Öffnung | DIE TÜR BEFINDET SICH IN DER ERSTEN ÖFFNUNGSBEWEGUNG |
| Status teilweise Öffnung | DIE TÜR IST IN BEWEGUNG IN TEILWEISE GEÖFFNETER STELLUNG |
| Status teilweise geöffnet | DIE TÜR IST IN DER TEILWEISE GEÖFFNETEN STELLUNG ANGEHALTEN |
| Status Not-Aus | DIE TÜR IST DURCH DRÜCKEN DER ROTEN PILZTASTE BLOCKIERT |

7. AUSRÜSTUNG



8. ENTSORGUNG

Für die Entsorgung des Verpackungsmaterials sind die örtlichen Vorschriften zu beachten. Verpackungsmaterial (Plastiktüten, Styroportteile usw.) muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da es potenziell gefährlich ist.

Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den Abfallentsorgungsvorschriften erfolgen. Für weitere Informationen über die Behandlung, die Rückgewinnung und das Recycling dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Behörde oder an spezialisierte Abfallsammelunternehmen.



Der Hersteller übernimmt keine Haftung, wenn die gängigen Unfallverhütungsvorschriften und die oben genannten Hinweise nicht beachtet werden.



BENUTZERINFORMATIONEN

gemäß Art. 14 der RICHTLINIE 2012/19/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss.

Die Entsorgung der Geräte am Ende ihrer Lebensdauer muss in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften für die Abfallentsorgung erfolgen.

Insbesondere ist zu beachten, dass die Tür aus den folgenden Materialien besteht:

1. Plane: PVC
2. Rahmen: Aluminium
3. Gehäuse: Rostfreier Stahl, Stahl S250GD+Z100 lackiert
4. Elektrische Komponenten: Kupfer, Kunststoff, Gummi, usw.
5. Getriebemotor-Gruppe

Nutzer, die diese Geräte entsorgen möchten, können sich entweder an den Hersteller wenden und das von diesem eingerichtete System zur getrennten Sammlung der Altgeräte befolgen oder selbst eine zugelassene Entsorgungskette wählen.

Wenn die Entsorgung der Altgeräte einem unabhängigen Dritten übertragen wird, wird empfohlen, sich an Unternehmen zu wenden, die für die Verwertung und Beseitigung der Abfallart, zu der die Altgeräte gehören, zugelassen sind.

Die ordnungsgemäße Handhabung stillgelegter Geräte für das anschließende Recycling, die Behandlung und die umweltgerechte Entsorgung trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte hergestellt wurden.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden, die durch die Wiederverwendung einzelner Maschinenteile für andere als die ursprünglichen Funktionen oder Einbausituationen entstehen.

9. WARTUNG UND REINIGUNG

9.1 REINIGUNG

Es wird empfohlen, bei der Erstellung des Hygieneplans die Widerstandsfähigkeit der Materialien, aus denen die Türen bestehen, gegen aggressive Stoffe und Korrosionsrisiken zu berücksichtigen. Beachten Sie sorgfältig die Angaben auf den Reinigungsmitteln, verändern Sie nicht die Dosierung und verwenden Sie die für die verschiedenen Materialien vorgeschriebenen oder empfohlenen Konzentrationen.



Verwenden Sie KEINE Druckwasserstrahlen für folgende Bauteile: Fotozellen, Tastatur und Getriebemotor. Bauteile können irreversibel beschädigt werden.



Das Getriebe enthält Schmieröl.

Maßnahmen im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung **Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren** **Für nicht direkt beteiligtes Personal**

Geeignete Schutzausrüstung tragen, um eine Kontamination der Haut, der Augen und der persönlichen Kleidung zu vermeiden. Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Umweltschutzmaßnahmen

Von Abflüssen, Oberflächenwasser und Grundwasser fernhalten. Kontaminiertes Waschwasser auffangen und entsorgen.

Methoden und Materialien zur Eindämmung und Sanierung **Empfehlungen für die Eindämmung einer Verschüttung**

Abdecken von Abflüssen.

Empfehlungen für die Beseitigung von Verschüttungen

Mit saugfähigen Materialien (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

9.2 ORDNTLICHE WARTUNG

| REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN/WARTUNG : | | |
|---|---|--|
| WICHTIG: Zu Beginn jeder Schicht muss täglich die korrekte Funktion der Tür und ihrer Noteinrichtungen überprüft werden; bei Anomalien muss unverzüglich das Servicepersonal gerufen werden. | | |
| Überprüfung der Funktion der Sicherheitsvorrichtungen | Prüfen, ob die Türsicherungen korrekt funktionieren: Kontakteleiste am unteren Ende der Platte; Fotozellensystem, Lichtschrankenanlage (falls montiert), Funktion der Stoptaste auf der Hauptschalttafel. | Täglich zu Beginn der Schicht |
| Kontrolle des Zustands der Getriebedichtungen | Sichtprüfung auf Ölleckagen. | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 50 000 Manövern |
| Motor- und Lagerprüfung | Prüfen, ob sich der Motor frei bewegt. Schmieren Sie bei Bedarf die Lager. | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 50 000 Manövern |
| Wirkungsgrad der Motorbremse | Demontage der Motorhaube und Überprüfung des Bremsbelags und des Bremsplattenabstands. Bei Verschleiß auswechseln. | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 100 000 Manövern |
| Zustand und Befestigung der Wellenhalterung | Sichtprüfung der Welle und Überprüfung des korrekten Anzugs der Schrauben | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 50 000 Manövern |
| Beschichtetes Gewebetuch | Überprüfung auf Risse, Abnutzung usw. | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 50 000 Manövern |
| Fotozellen | Funktionelle Überprüfung | Täglich zu Beginn der Schicht |
| Schaltschrank und Einzelkomponenten | Überprüfung des Zustands der elektrischen Leitungen und Anschlüsse. Überprüfung des Zustands der elektrischen Anschlüsse. | Halbjährlich / auf jeden Fall nicht nach mehr als 50 000 Manövern |
| Bewegung und Betrieb | Überprüfung der korrekten und vollständigen Bewegung beim Öffnen, teilweisen Öffnen und Schließen. | Täglich zu Beginn der Schicht |
| Anzahl der Manöver | Überprüfen Sie regelmäßig die Anzahl der Manöver, um eine angemessene Wartung zu planen. WICHTIG : Die maximale Anzahl der Türmanöver beträgt 45 Öffnungs- und Schließzyklen pro Stunde. | |
| Drahtloses System | Auswechseln der Batterien | 1 oder 2 Jahre (je nach Verwendung) |
| Kontrolle der Verbindungselemente | Überprüfung des Anziehens der Schrauben, mit denen der Rahmen an der Struktur/Wand befestigt ist, und der Befestigung der Sechskantmutter am Gewebeträger | Halbjährlich |
| Übertragungskette | Überprüfen Sie die Antriebskette, wenn sie installiert ist, und tauschen Sie sie aus, wenn die Kettenglieder beschädigt sind. Schmieren Sie | Halbjährlich |

Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Incold

10. WARTUNGSBERICHT

| Einrichtung | | Beginn der Wartung | |
|--|----------------------|--------------------|----------------------|
| Datum | Stempel/Unterschrift | Datum | Stempel/Unterschrift |
| | | | |
| Türmodell und Einbauort | | | |
| Modell | | | |
| Standort | | Tür Nr. | |
| ÜBERPRÜFUNG DER ENTRIEGELUNGSFÄHIGKEIT NACH DER ERSTINSTALLATION | | | |
| <p>Am Ende des Einbaus wird geprüft, ob sich die Tür bewegen und in ihre Position zurückkehren kann. Das Ergebnis dieser Überprüfung, die am oben genannten Datum durchgeführt wurde, lautet: <input type="checkbox"/> POSITIV <input type="checkbox"/> NEGATIV</p> <p>Im Falle eines negativen Ergebnisses sind die ergriffenen Gegenmaßnahmen im Feld ANMERKUNGEN zu vermerken, der Zeitrahmen für die Behebung der Anomalie anzugeben und das Ergebnis der nächsten Überprüfung festzuhalten.</p> | | | |

11. LISTE DER BEI DER INSTALLATION VORZUNEHMENDEN KONTROLLEN

| |
|-----------------------------|
| Bestellnummer : |
| Kunde: |
| Türtyp / Seriennummer : |
| Installateur (Firmenname) : |
| Datum der Installation : |

Überprüfen Sie die folgenden Punkte und vervollständigen Sie Ihre Antworten:

1 Lieferung

Wurde die Tür in einer unbeschädigten Verpackung geliefert? JA NEIN

Falls nicht, geben Sie bitte an, warum:

.....

.....

2 Sicherheitseinrichtungen (prüfen Sie, welche vorhanden sind und ob sie ordnungsgemäß funktionieren):

- | | | | |
|-----|---|---|---|
| 1.1 | Die Tür ist durch einen Fehlerstrom-Schutzschalter * geschützt. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.2 | Kontaktleiste (drahtloses System) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.3 | Kontaktleiste (mit Spiralkabel) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.4 | Einzelne Fotozelle im Rahmen | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.5 | Lichtschanke im Rahmen | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.6 | Fotozellensystem zur Erkennung des korrekten Wickelns der Plane | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.7 | Notaus-Taste | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.8 | Sonstiges | | |

* Der Differentialschutzschalter ist vom Lieferumfang ausgeschlossen und liegt in der Verantwortung des Kunden.

Anmerkungen:.....

.....

3 Manövrier Vorrichtungen (prüfen Sie, welche installiert sind und ob sie richtig funktionieren):

- | | | | |
|------|---|---|---|
| 1.9 | Touchscreen-Anzeige | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.10 | Schwarzer Pilztaster Ø 80 (innen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.11 | Schwarzer Pilztaster Ø 80 (außen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.12 | Kurbel zum manuellen Öffnen | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.13 | Seilzugschalter (innen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.14 | Kabelschalter (außen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.15 | Radar (außen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.16 | Radar (innen) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | NICHT ANWESEND <input type="checkbox"/> |
| 1.17 | Hat die Tür mindestens 10 Auf-Zu-Zyklen durchgeführt? | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> | |
| 1.18 | Sonstiges | | |

Anmerkungen:

.....

.....

4 Bauelemente (prüfen, ob sie richtig funktionieren):

- | | | |
|------|--|---|
| 1.19 | Motor (läuft reibungslos und ohne seltsame Geräusche) | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.20 | Manuelle Bedienung der Kurbel | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.21 | Durch das Einstellen der Endschalter bewegt sich das Tor regelmäßig an den eingestellten Punkten und hält an, wobei es vor dem Erreichen des Blockierpunktes langsamer wird. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.22 | Durch Drücken der Taste  wird die Tür regelmäßig geöffnet, angehalten und geschlossen. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.23 | Die Plane ist straff gespannt, wenn die Tür geschlossen ist | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.24 | Die Planet senkt sich ordentlich und neigt nicht dazu, sich in den Führungen zu verklemmen. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |

Anmerkungen:

.....

.....

5 Mechanische Montage:

- | | |
|--|---|
| 1.25 Die vertikalen Stützen sind fest mit der Wand verbunden | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.26 Die obere Querstange ist fest mit den Pfosten verbunden. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.27 Die obere Schiene ist nach der Befestigung gerade und waagrecht. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.28 Die vertikalen Stützen sind nach ihrer Befestigung gut senkrecht gelotet. | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |
| 1.29 Es gibt sichtbare Schäden am Rahmen oder anderen Abdeckungen | JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> |

6 Dokumentation

- 1.30 Haben Sie die Installations- und Wartungsanleitung in der Verpackung gefunden? JA NEIN

7 Garantie

Die Garantie gilt unter der Voraussetzung, dass das Tor für den eigenen Gebrauch verwendet wird und die vorgeschriebenen Wartungszyklen von Fachpersonal durchgeführt werden.

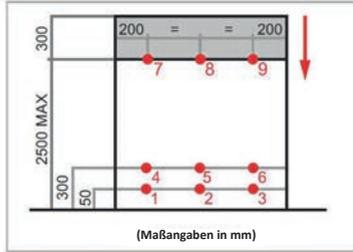
Die Arbeiten müssen von einem vom Hersteller autorisierten Unternehmen durchgeführt werden, das ausschließlich Ersatzteile von INCOLD verwendet.

Datum: Installateur (lesbarer Name - Unterschrift).....

Datum: Kunde (lesbarer Name - Unterschrift)

8 Maße

| | | |
|-------|-----------|------------------------|
| Datum | Betreiber | Seriennummer Tor |
| Kunde | | Bezugsnummer Baustelle |



| PUNKT | Fd - Td - Fs - Fe | Fd - Td - Fs - Fe Punktedurchschnitt | Ergebnis |
|-------|-------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.1 | | | |
| 1.2 | | | |
| 1.3 | | | |
| 2.1 | | | |
| 2.2 | | | |
| 2.3 | | | |
| 3.1 | | | |
| 3.2 | | | |
| 3.3 | | | |
| 4.1 | | | |
| 4.2 | | | |
| 4.3 | | | |
| 5.1 | | | |
| 5.2 | | | |
| 5.3 | | | |
| 6.1 | | | |
| 6.2 | | | |
| 6.3 | | | |
| 7.1 | | | |
| 7.2 | | | |
| 7.3 | | | |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 8.1 | | | |
| 8.2 | | | |
| 8.3 | | | |
| 9.1 | | | |
| 9.2 | | | |
| 9.3 | | | |

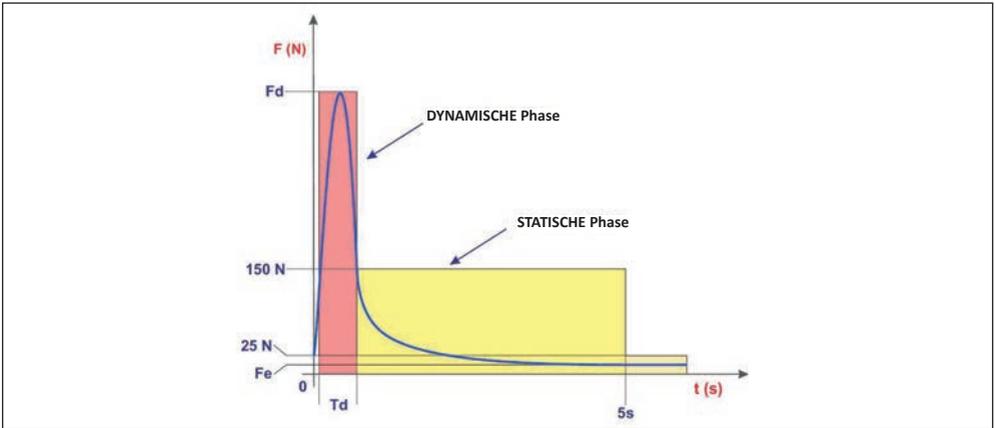


TABELLE DER ZULÄSSIGEN DYNAMISCHEN KRÄFTE IM VERHÄLTNISS ZU DEN MESSABSTÄNDEN

| Zulässige Dynamische Kräfte | Zwischen Schließ- und Gegenschließleiste | | (*) Zwischen ebenen Flächen, außer Schließ- und Gegenschließleisten, >100 cm ² mit keiner Seite <100 mm |
|--|--|-------------------------|--|
| | Raum/Abstand von 50 mm bis zu 500 mm | Raum/Abstand von 500 mm | |
| Vertikale Bewegungstür (Schiebetür, Falttür) | 400 N | 400 N | 1400 N |

DYNAMISCHE Phase: roter Bereich, in dem die Spitzenkraft durch den anfänglichen Aufprall des Türflügels dargestellt ist.

Parameter und Grenzen der DYNAMISCHEN Phase:

- **F_d:** Höchstwert der "dynamischen Kraft", der je nach Lage des Messpunkts und der Schließart unter 400N oder 1400N liegen muss.
- **T_d:** Zeitraum, in dem die Kraft 150 N übersteigt; die "dynamische Zeit" **muss weniger als 0,75 Sekunden betragen.**

STATISCHE Phase: gelber Bereich, in dem die Kraftentwicklung dargestellt wird, die (normalerweise nach dem anfänglichen Spitzenwert) wieder unter den Schwellenwert von 150 N fällt und 5 Sekunden nach dem ersten Moment endet:

Parameter und Grenzen der STATISCHEN Phase:

- **F_s:** (durchschnittlicher) Kraftwert, berechnet ab dem Ende der dynamischen Periode, bis zu 5s ab dem Anfangszeitpunkt; darf 150N nicht überschreiten.
- **F_e:** Endwert der Kraft (gemessen 5 Sekunden nach dem Anfangszeitpunkt); darf 25N nicht überschreiten.



INCOLD S.p.A. - Via Grandi, 1 - 45100 ROVIGO
Tel +39 0425 39 66 66 - Fax +39 0425 39 66 00
www.incold.it - incold@incold.it