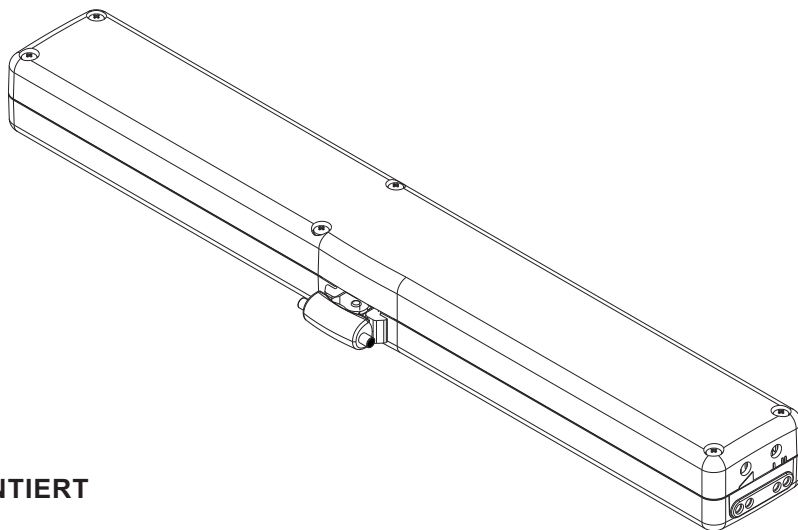


**DE**

## INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN

### KETTENSTELLANTRIEB FÜR FENSTERAUTOMATION

# C20



CODE 0P5188

AUFG.0.0

REV.02.18

VOR DER INSTALLATION UND DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS MÜSSEN DER INSTALLATEUR UND DER NUTZER ZWANGSMÄSSIG DAS GEGENSTÄNDLICHE HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN LESEN UND VERSTEHEN.

DAS GEGENSTÄNDLICHE HANDBUCH IST EIN INTEGRIERENDES TEIL DES STELLANTRIEBS UND IST ZWANGSMÄSSIG FÜR ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN BIS ZUR VERSCHROTTUNG DES SELBEN AUFZUBEWAHREN.



<b>1- EG- EINBAUERKLÄRUNG FÜR UNVOLLSTÄNDIGE MASCHINEN</b>	
.....	S. 04
<b>2- ALLGEMEINES</b>	
2.1- Allgemeinweisungen .....	S. 05
2.2- Installateur und Nutzer .....	S. 05
2.3- Technische Unterstützung .....	S. 05
2.4- Vorbehaltene Rechte .....	S. 06
2.5- Beschreibung des personals .....	S. 06
<b>3- TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b>	
3.1- Kenndatenschild und "CE"-Kennzeichnung .....	S. 07
3.2- Bezeichnung der Komponenten und Abmessungen .....	S. 08
3.3- Technische Daten .....	S. 10
3.4- Formeln für die Berechnung der Schubkraft oder der Zugkraft .....	S. 11
3.5- Gebrauchsbestimmung .....	S. 11
3.6- Gebrauchsgrenzen .....	S. 12
3.7- Verpackung .....	S. 12
<b>4- SICHERHEIT</b>	
4.1- Allgemeinweisungen.....	S. 14
4.2- Schutzvorrichtungen.....	S. 14
4.2.1- Schutzvorrichtungen gegen elektrische Gefahr .....	S. 14
4.3- Sicherheitshinweisschilder .....	S. 15
4.4- Restrisiken.....	S. 15
<b>5- AUFSTELLUNG</b>	
5.1- Allgemeinweisungen .....	S. 16
5.2- Klappfenster .....	S. 20
5.3- Klippfenster .....	S. 21
5.4- Kuppelfenster .....	S. 22
5.5- Elektrische Verbindungen.....	S. 24
5.6- Steuervorrichtungen .....	S. 25
5.7- Richtige Montage des Stellantriebs am Fenster.....	S. 25
5.8- Notfallprozeduren .....	S. 26
<b>6- VERWENDUNG UND BETRIEB</b>	
6.1- Anwendung des Stellantriebs .....	S. 27
<b>7- WARTUNG</b>	
7.1- Allgemeinweisungen .....	S. 28
<b>8- VERSCHROTTUNG</b>	
8.1- Allgemeinweisungen .....	S. 28
<b>9- ERSATZTEILE UND ZUBEHÖRTEILE AUF ANFRAGE</b>	
9.1- Allgemeinweisungen .....	S. 29
9.2- Bügel für senkrechte Montage .....	S. 29
9.3- Schnellkupplung mit integriertem Auslösedruckknopf "ARP" .....	S. 30
9.3.1- Kuppelfenster.....	S. 30
9.3.2- Notfallprozeduren .....	S. 31
<b>ABBILDUNGEN</b>	
.....	S. 32

ORIGINAL



Im Namen und im Auftrag von dem folgenden Hersteller erklärt der Unterzeichner Name und Adresse der zur Erstellung der entsprechenden technischen Dokumentation autorisierten Person:

Hersteller: **Topp S.r.l.**  
**Via Galvani, 59**  
**36066 Sandrigo (VI)**  
**Italia**

Name: **Bettinati Roberto - Topp S.r.l.**  
 Adresse: **via Galvani, 59 36066 Sandrigo (VI)**

Dazu erkläre ich, dass für die unvollständige Maschine mit der Bezeichnung:

**KETTENSTELLANTRIEB FÜR FENSTERAUTOMATION**

Typ.: **C20;C60**  
 Modelle: **C20/230V-C20/24V;C60/230V-C60/24V**

die folgenden grundlegenden Anforderungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG** (einschließlich aller anwendbaren Änderungen) (italienische Umsetzung, DLGs vom 27. Januar 2010, Nr.17) angewandt und erfüllt wurden: Anlage1: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.10; 1.5.11

Und dass die diesbezügliche technische Dokumentation wurde in Konformität mit dem Teil B der Anlage VII der o.g. Maschinenrichtlinie erstellt.

Die o.g. unvollständige Maschine ist konform mit den Vorschriften der weiteren folgenden Richtlinien (einschließlich aller anwendbaren Änderungen):

**EMC Richtlinie 2014/30/EU**  
**RoHS II Richtlinie 2011/65/EU**

Die folgenden harmonisierten Richtlinien wurden angewendet:

**EN 60335-2-103:2015** Anwendbare Teile der Norm  
**EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011**  
**EN 55014-2:2015**  
**EN 61000-6-2:2005.**  
**EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012.**  
**EN 50581:2012**  
 und die folgenden technischen Unterlagen:  
**EN 62233:2008**

Der Unterzeichner verpflichtet sich, die notwendige Dokumentation dieser unvollständigen Maschine in Folge einer begründeten Anfrage von Seiten der zuständigen nationalen Behörden mit Post oder auf elektronischem Weg zu übersenden.

Die o.g. unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn die Endmaschine, in die sie einzubauen ist, als konform erklärt wurde, ggf. mit den Vorschriften der o.g. Maschinen-Richtlinie. Die vorliegende Erklärung ist unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

**Sandrigo, den, 01/02/2018**

**Unterschrift: Matteo Cavalcante**  
 Geschäftsführer

## 2.1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN



VOR DER INSTALLATION UND DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS MÜSSEN DER INSTALLATEUR UND DER NUTZER ZWANGSMÄSSIG DAS GEGENSTÄNDLICHE HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN LESEN UND VERSTEHEN.



DAS GEGENSTÄNDLICHE HANDBUCH IST EIN INTEGRIERENDES TEIL DES STELLANTRIEBS UND IST ZWANGSMÄSSIG FÜR ZUKÜNFTIGES NACHSCHLAGEN AUFZUBEWAHREN.



DER HERSTELLER LEHNT JEDE VERANTWORTUNG FÜR ETWAIGE SCHÄDEN AN PERSONEN, TIEREN UND DINGEN AB, DIE VON DER MISSACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCHANGEgebenEN VORSCHRIFTEN VERURSACHT WERDEN.



FÜR DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER AUTOMATISIERUNG EMPFIEHLT ES SICH, DIE AUTOMATISIERUNG GEMÄß DER ANGABEN VON ABS. 7.1 DER VORLIEGENDEN ANLEITUNG REGELMÄSSIG ZU WARTEN.



DIE GARANTIE IST NUR DANN GÜLTIG, WENN DER PRODUKT UNTER EINHALTUNG DER IN DIESER INSTALLATIONS- UND GEBRAUCHSANWEISUNGEN ERTEILTEN ANWEISUNGEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ANORDNUNGEN INSTALLIERT WIRD, SOWIE UNTER GEBRAUCH VON NICHT-ORIGINALTEILE, -ZUBEHÖRE, -ERSATZTEILE UND/ODER -STEUEREINHEITEN.

## 2.2- INSTALLATEUR UND NUTZER



DIE STELLANTRIEBINSTALLATION DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEN PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGEGEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT.



IM FALLE EINER FEHLERHAFTEN INSTALLATION UND DER NICHTBEACHTUNG DER IN DIESER ANLEITUNG ANGEFÜHRTEN ANWEISUNGEN IST ALLEIN DER INSTALLATEUR VERANTWORTLICH. DER INSTALLATEUR HAFTET SOMIT AUSSCHLIEßLICH GEGENÜBER DEM ANWENDER UND/ODER DRITTEN FÜR ALLE SACH- UND/ODER PERSONENSCHÄDEN, DIE VON EINER FEHLERHAFTEN INSTALLATION HERRÜHREN.



DER STELLANTRIEB DARF AUSSCHLIESSLICH VON EINEM IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN IN DIESEM HANDBUCH UND/ODER IM HANDBUCH DER STELLANTRIEBSTEUERVORRICHTUNG (Z.B.: STEUEREINHEIT) ANGEgebenEN ANLEITUNGEN HANDELNDEN NUTZER ANGEWANDT WERDEN.

## 2.3- TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Wenden Sie sich, wenn Sie Kundendienst benötigen, an den Installateur oder Händler.

## 2.4- VORBEHALTENE RECHTE

Die vorbehaltenen Rechte bezüglich dieses "Installations- und Gebrauchshandbuches" bleiben in Besitz des Herstellers.

Jede hierin angegebene Information (Texte, Zeichnungen, Diagramme, etc.) ist vorbehalten.

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne geschriebene Genehmigung seitens des Herstellers (völlig oder teilweise) durch irgendwelches Nachdruckmittel (Photokopien, Mikrofilm u.ä.) nachgedruckt und verbreitet werden.

## 2.5- BESCHREIBUNG DES PERSONALS



**DIE BEDIENER DÜRFEN KEINE ARBEITSVORGÄNGE DURCHFÜHREN, DIE DEN WARTUNGSARBEITERN ODER DEN FACHTECHNIKERN VORBEHALTEN SIND. DER HERSTELLER HAFET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DIE NICHTBEACHTUNG DIESER VERBOTS VERURSACHT WERDEN.**

### **Fachelektriker:**

Der Fachtechniker muss in der Lage sein, den Stellantrieb zu installieren, in Betrieb zu setzen und im Wartungsbetrieb laufen zu lassen. Er ist für die Durchführung aller elektrischen Eingriffe sowie aller mechanischen Einstellungen und Wartungseingriffe befähigt. Er ist in der Lage, mit unter Spannung stehenden Schaltschränken und Verteilerdosen zu arbeiten.

### **Benutzer:**

Der Benutzer ist in der Lage den Stellantrieb unter normalen Bedingungen über die Verwendung von bereitgestellten Steuerungen zu betreiben. Der Benutzer muss zudem in der Lage sein, mit dem Stellantrieb im „Wartungszustand“ zur Durchführung einfacher Instandhaltungsarbeiten (Reinigung), Starten oder Reset des Stellantriebs nach einer eventuellen Zwangspause arbeiten zu können.

### 3.1- KENNDATENSCHILD UND CE-KENNZEICHNUNG

Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung der Maschine mit den von den Europäischen Produktrichtlinien vorgesehenen Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheit.

Es handelt sich um einen Klebschild aus Polyester mit schwarzer Serigraphie mit den folgenden Abmessungen: L=24 mm - H=60 mm.

Der Schild ist außen am Stellantrieb aufgebracht. Auf dem Schild sind auf lesbare und unlöschbare Weise folgende Daten angegeben:

- Bezeichnung und Adresse des Herstellers
- Typ und Modell
- Spannung und Stärke der elektrischen Stromversorgung (V-A)
- Aufgenommene elektrische Leistung P (W)
- Schubkraft und Zugkraft F (N)
- Dienstyp  $S_2$  (min)
- Leerlaufgeschwindigkeit (mm/s)
- Schutzgrad (IP)
- CE-Kennzeichnung
- Symbol der WEEE Richtlinie 2002/96/CE
- Symbol der Doppelisolierung (nur für Mod. C20/230V)
- Seriennummer

3.2- BEZEICHNUNG DER KOMPONENTEN UND ABMESSUNGEN

Abb. 2a Abmessungen in mm

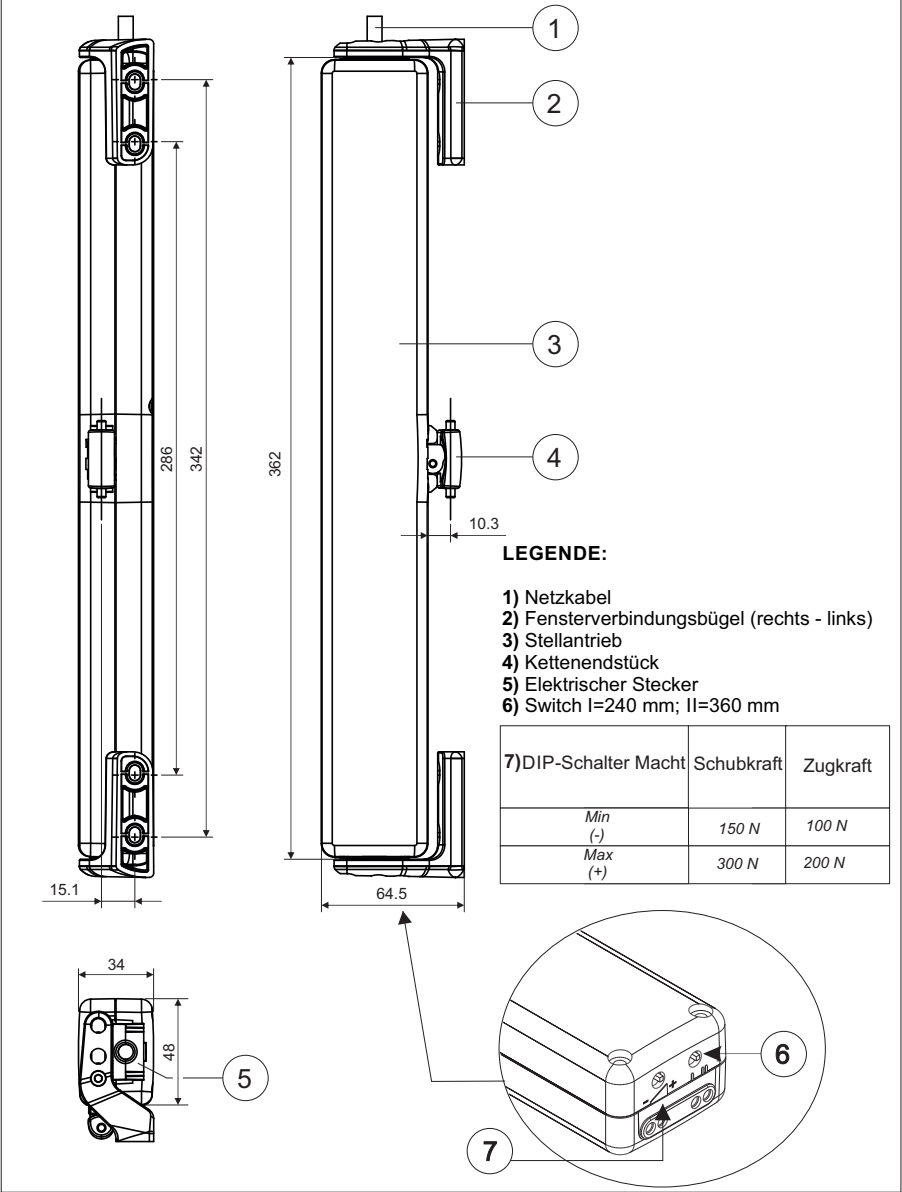
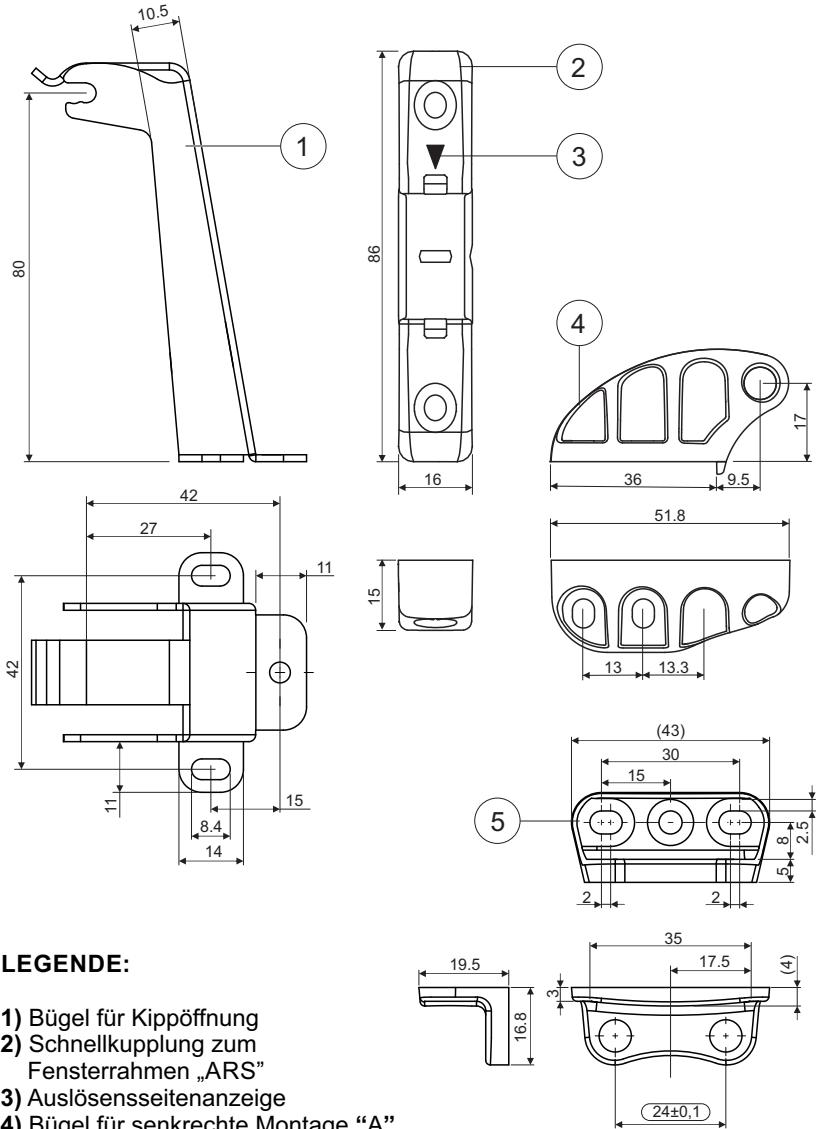




Abb. 2b Abmessungen in mm

**LEGENDE:**

- 1) Bügel für Kippöffnung
- 2) Schnellkupplung zum Fensterrahmen „ARS“
- 3) Auslösensseitenanzeige
- 4) Bügel für senkrechte Montage „A“
- 5) Bügel für senkrechte Montage „B“

3.3- TECHNISCHE DATEN

In **Tab.1** sind einige technischen Daten angegeben, welche den Stellantrieb kennzeichnen.

		C20/230V	C20/24V	
Netzspannung		230 V - 50 Hz	24 V==	
Leistungsaufnahme		0,12 A	0,43 A	
Aufgenommene Leistung mit Last		25 W	9 W	
Schubkraft		300 N		
Zugkraft		200 N		
Leerlaufahrgeschwindigkeit		8 mm/s	7,5 mm/s	
Dauer des Leerlaufhubs (360 mm)		46 s	48 s	
Länge des Betriebshubes (mm) <sup>(1)</sup>			240	360
Mindesthöhe des Fensters (mm) <sup>(2)</sup>	Klappöffnungsmontage		250	360
	Kippöffnungsmontage		500	900
	Kuppel		300	400
Endschalter: Elektronisch beim Öffnen. Durch amperometrische Aufnahme beim Schließen.				
Schutz gegen Stromschlägen		Schutzklasse II	Schutzklasse III	
Diensttyp S <sub>2</sub> <sup>(3)</sup>		4 min		
Betriebstemperatur		- 5 °C + 50 °C		
Schutzgrad der elektrischen Vorrichtungen		IP 30		
Regelung der Verbindung am Fenster		NEIN		
Elektrische Parallelverbindung von mehreren Stellantrieben am selben Fenster		NEIN		
Elektrische Parallelverbindung von mehreren Stellantrieben an verschiedenen Fenstern		Ja (siehe Schaltplan)		
Stellantriebgewicht mit Bügel		0,97 kg		
Bruttogewicht		1,15 kg		
<sup>(1)</sup> Toleranz bei der Präzision des Ansprechens vom Endschalter am Ausgang: +/-2 cm				
<sup>(2)</sup> Abstand vom Stellantrieb bis zum Fensteröffnungsband				
<sup>(3)</sup> Dienst mit begrenzter Dauer nach EN 60034				

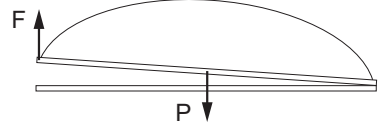
### 3.4- FORMELN FÜR DIE BERECHNUNG DER SCHUBKRAFT ODER DER ZUGKRAFT

**Abb. 3**

#### Waagerechte Kuppeln oder Dachfenster

**F** = Notwendige Kraft für das Öffnen oder das Schließen

**P** = Gewicht des Dachfensters oder der Kuppel (nur bewegliches Teil)



$$F = 0,54 \times P$$

**Abb. 4**

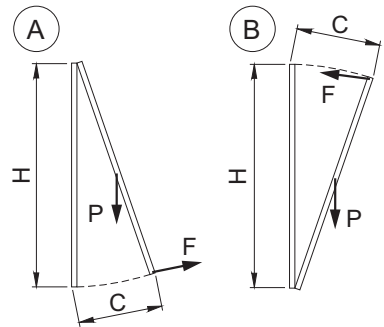
#### Klappfenster (A) oder Klippfenster (B)

**F** = Notwendige Kraft für das Öffnen oder das Schließen

**P** = Fenstergewicht (nur bewegliches Teil)

**C** = Fensteröffnungshub

**H** = Fensterhöhe (nur bewegliches Teil)



$$F = (0,54 \times P) \times \left( \frac{C}{H} \right)$$

### 3.5- GEBRAUCHSBESTIMMUNG



DER STELLANTRIEB WURDE AUSSCHLIESSLICH DAFÜR ENTWORFEN UND HERGESTELLT, WEISE DAS ÖFFNEN UND DAS SCHLIESSEN VON KLAPPFENSTERN, KLIPPFENSTERN, FLÜGELFENSTERN UND DACHFENSTERN AUSZUFÜHREN.

### 3.6- GEBRAUCHSGRENZEN

Der Stellantrieb wurde ausschließlich für die im **abs. 3.5** erwähnte Gebrauchsbestimmung entworfen und hergestellt; deswegen ist jeder andere Gebrauch und Einsatz streng verboten, damit in jedem Moment die Sicherheit des Installateurs und des Nutzers, als auch die Stellantriebleistungsfähigkeit garantiert wird.

Prüfen Sie ordentlich alle Umgebungsbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit, Wind, Schnee, potenzielle chemische Mittel, etc.) und Installationseinstellungen (falsch ausgerichtet Montage von Halterungen und Befestigung am Rahmen, Reibungen von Scharnieren oder Dichtungen verursacht, selbstausgleichenden Fenster usw. ): es wird empfohlen, dass sie den Aktuator Leistungen in der technischen Tabelle angegebenen Werte nicht überschreiten. Wenn dies der Fall, finden Sie bitte einen alternativen und mehr geeigneten Produkt für Ihre Anwendung.



**DIE ANWENDUNG UND DER GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS FÜR UNSACHGEMÄSSE VOM HERSTELLER NICHT VORGESEHENE ZWECKE (SIEHE ABS. 3.5) IST STRENG UNTERSAGT.**



**DIE AUFSTELLUNG DES STELLANTRIEBS AN DER DEN WITTERUNGSEINFLÜSSEN UNTERWORFENEN AUSSENSEITE DES FENSTERS (REGEN, SCHNEE, USW.) IST STRENG VERBOTEN.**



**DIE INBETRIEBNAHME DES STELLANTRIEBS IN UMGEBUNGEN MIT POTENTIELL EXPLOSIVER ATMOSPHERE IST VÖLLIG UNTERSAGT.**



**DIE VERPACKUNG UND DER STELLANTRIEB DÜRFEN NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN GELANGEN.**

### 3.7- VERPACKUNG

Jede Produktverpackung (Pappschachtel) enthält (**Abb. 5**):

- Nr. 1 Stellantrieb mit Netzkabel versehen (mit elektrischem Stecker);
- Nr. 2 Fensterverbindungsbügel (rechts links) (**Bez. A**);
- Nr. 1 Bügel für Kippöffnung (**Bez. B**);
- Nr. 1 Bohrschablone (**Bez. C**);
- Nr. 1 Verpackung von Kleisenenwaren für fenster in aluminium (Nr. 2 Schrauben für die seitliche Befestigung zu den Fensterverbindungsbügeln, Nr. 7 Schrauben AF Ø 4,8 x 16 mm und Nr. 2 Schrauben AF Ø 4,2 x 19 mm für die Befestigung der Bügel am Fenster und für die Befestigung der ARS-Kupplung.) (**Bez. D**);
- Nr. 1 ARS-Kupplung (**Bez. D-1**);
- Nr. 1 Installations- und Gebrauchsanleitungen (**Bez. E**);
- Nr. 1 Sicherheitsschild (**Abb. 6**).



**PRÜFEN, DASS DIE OBENERWÄHNTEN KOMPONENTEN TATSÄCHLICH IN DER VERPACKUNG ENHALTEN SIND, ALS AUCH DASS DER STELLANTRIEB WÄHREND DES TRANSPORTS KEINE SCHÄDEN ERLITTEN HAT.**

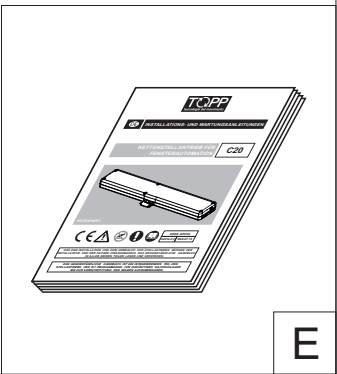
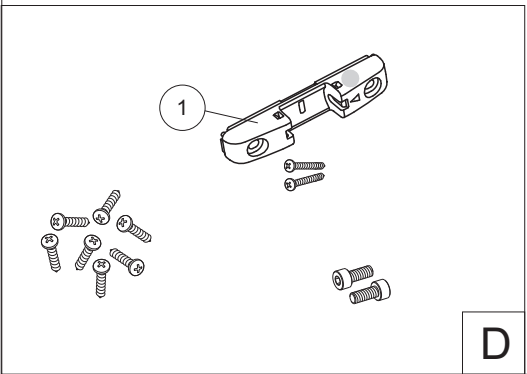
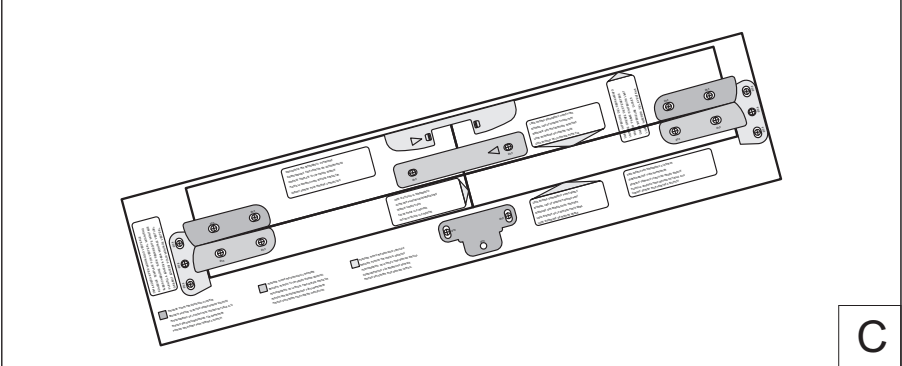
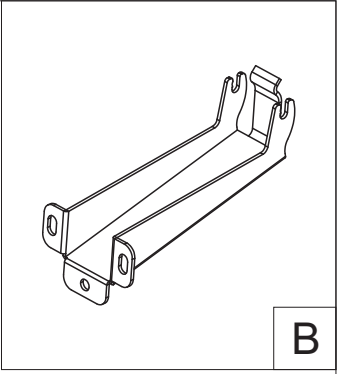
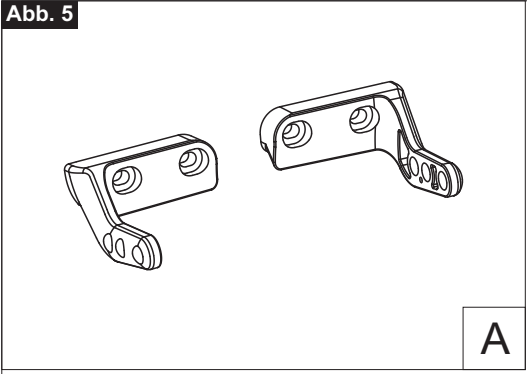


**SOLLTE MAN STÖRUNGEN ENTDECKEN, IST ES VERBOTEN, DER STELLANTRIEB AUFZUSTELLEN UND IST ES ZWANGSMÄSSIG DEN HÄNDLER ODER DEN HERSTELLER ZUR TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG AUFZUFORDERN.**



**DIE MATERIALIEN, WELCHE DIE VERPACKUNG BILDEN - PAPIER, KUNSTSTOFF, USW., SIND IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN GESETZVORSCHRIFTEN ZU ENTSORGEN.**

Abb. 5



## 4.1-ALLGEMEINANWEISUNGEN



DAS BEDIENERPERSONAL MUSS ÜBER DIE UNFALLRISIKEN, DIE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN FÜR DIE BEDIENER UND DIE UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN, DIE VON DEN INTERNATIONALEN RICHTLINIEN UND DEN IM ANWENDERLAND DES STELLANTRIEBS GELTENDEN GESETZEN VORGESCHRIEBEN SIND, IN KENNTNIS GESETZT WERDEN. DAS BEDIENERPERSONAL MUSS AUF JEDEN FALL DIE IM ANWENDERLAND GELTENDEN UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN BEACHTEN.



BEIM TRANSPORT UND DER INSTALLATION DER KOMPONENTEN MUSS DAS PERSONAL MIT DER GEEIGNETEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) AUSGESTATTET SEIN, UM DIE ERFORDERLICHEN ARBEITEN IN VOLLSTÄNDIGER SICHERHEIT AUSZUFÜHREN.



DIE VOM HERSTELLER AM STELLANTRIEB ANGBERACHTEN SCHILDER WEDER ENTFERNEN NOCH VERÄNDERN.



FALLS DAS FENSTER ZUGÄNGLICH IST ODER AUF EINER HÖHE UNTER 2,5 m VOM BODEN INSTALLIERT IST UND BEI EVENTUELLER STEUERUNG SEITENS UNGESCHULTEN BEDIENERPERSONALS ODER ÜBER FERNBEDIENUNG, IST DAS SYSTEM MIT EINER NOT-AUS-VORRICHTUNG AUSZUSTATTEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS ZWISCHEN DEM BEWEGLICHEN UND DEM FESTEN TEIL DES FENSTERS BEFINDLICHE KÖRPERTEILE GEQUETSCHT ODER EINGEZOGEN WERDEN KÖNNEN.



JEDE NICHT AUTORISIERTE UMRÜSTUNG ODER AUSWECHSLUNG VON EINEM ODER MEHREREN TEILEN ODER BAUTEILEN DES STELLANTRIEBS SOWIE DIE VERWENDUNG VON NICHTORIGINAL ZUBEHÖRTEILEN UND VERBRAUCHSMATERIALIEN KANN EINE GEFAHR DARSTELLEN UND ENTHEBT DEN HERSTELLER VON JEDER ZIVIL-UND STRAFRECHTLICHEN HAFTUNG.



DIE ORDENTLICHEN UND AUSSERORDENTLICHEN WARTUNGSARBEITEN, FÜR DIE DER STELLANTRIEB, AUCH NUR TEILWEISE, AUSEINANDER GEBAUT WERDEN MUSS, DÜRFEN ERST NACH ERFOLGTER TRENNUNG DES STELLANTRIEBS VOM STROMNETZ DURCHFÜHRT WERDEN.



DAS GERÄT DARF NICHT VON PERSONEN (EINSCHLIEßLICH KINDERN) MIT KÖRPERLICHEN, GEISTIGEN ODER SENSORISCHEN BEHINDERUNGEN, ODER VON PERSONEN, DIE NICHT MIT DEM BETRIEB DES GERÄTES VERTRAUT SIND, GEBRAUCHT WERDEN, ES SEI DENN, DASS SIE VON EINER FÜR SIE UND IHRE SICHERHEIT VERANTWORTLICHEN PERSON BEAUF SICHTIGT UND IN DEN GEBRAUCH DES GERÄTES EINGEWIESEN WURDEN. DAFÜR SORGEN, DASS DIE KINDER NICHT MIT DEM GERÄT SPIELEN.

## 4.2- SCHUTZVORRICHTUNGEN

### 4.2.1- SCHUTZVORRICHTUNGEN GEGEN ELEKTRISCHE GEFAHR

Der Stellantrieb ist gegen elektrische Gefahr wegen direkten und indirekten Kontakte geschützt.

Die Schutzvorrichtungen gegen direkte Kontakte zielen darauf, die Personen vor Gefahren wegen Kontaktes mit aktiven Teilen (normalerweise Teile unter Spannung) zu schützen. Die Schutzvorrichtungen gegen indirekte Kontakte zielen dagegen darauf, die Personen vor Gefahren wegen Kontaktes mit normalerweise isolierten leitenden Teilen zu schützen, welche wegen Schäden unter Spannung sein könnten

(Isolierungsausfall).

Die angewandten Schutzmassnahmen sind:

- 1) Isolierung der aktiven Teile durch einen Körper aus Kunststoffmaterial;
- 2) Gehäuse mit geeignetem Schutzgrad;
- 3) **Nur für Mod. C20/230 V mit Doppelisolierung:** Schutz passiver Art, der die Anwendung von Komponenten mit Doppelisolierung Klasse II oder mit ähnlicher Isolierung vorsieht. (Es ist verboten, die Stellantrieben mit Doppelisolierung mit der Erdungsanlage zu verbinden).

### 4.3 - SICHERHEITSHINWEISSCHILDER



**ES IST VERBOTEN, DIE SICHERHEITSHINWEISSCHILDER DES STELLANTRIEBS ZU ENTFERNEN, UMZURÜSTEN, ZU BESCHÄDIGEN ODER IM ALLGEMEINEN UNLESERLICH ZU MACHEN. DIE NICHT-EINHALTUNG DES VORAB GENANNTEN VERBOTS KANN SCHWERE SCHÄDEN AN PERSONEN ODER SACHEN VERURSACHEN. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE AUF DIE MISSACHTUNG DIESES VERBOTS ZURÜCKZUFÜHREN SIND.**

In **Abb. 6** wird ein Sicherheitshinweisschild abgebildet, welches entweder direkt auf der Außenseite des Stellantriebs oder in die Nähe desselben und auf jeden Fall in einer für den Installateur und/oder den Benutzer sichtbaren Position anzubringen ist.

### 4.4 - RESTRISIKEN

Der Installateur und der Nutzer sind hiermit darüber informiert, dass der Antrieb des Stellantriebs nach der Installation dieses letzten zufällig das folgende Restrisiko generieren kann:

**Restrisiko:** Gefahr vor Quetschen oder Nachschleppen von zwischen dem beweglichen und dem festen Fensterrahmenteil eingefügten Körperteilen.

**Expositionshäufigkeit:** Zufällig und wenn der Installateur oder der Nutzer entscheidet, freiwillig einen falschen Vorgang vorzunehmen.

**Schadenbedeutung:** Leichte Verletzungen (normalerweise umkehrbar).

**Vorgenommene Maßnahmen:** Pflicht vor der Inbetriebnahme zu prüfen, dass es neben dem Fenster keine Personen, Tiere oder Dinge gibt, deren Sicherheit zufällig gefährdet sein kann. Pflicht während des Stellantreibbetriebs sich in einer sicheren Steuerstellung zu befinden, welche die visuelle Kontrolle der Fensterbewegung gewährleistet (**Abs. 6.1**).

**Abb. 6**

      	<p>MÁQUINA CON ARRANQUE AUTOMÁTICO  MACHINE MIT AUTOMATISCHEN ANLAUF  MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE</p> <p>ANTES DE INSTALAR Y UTILIZAR EL ACCIONADOR ES OBLIGATORIO QUE EL INSTALADOR Y EL USUARIO LEAN Y COMPRENDAN EN TODAS SUS PARTES ESTE MANUAL  <b>VOR DER INSTALLATION UND DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS MÜSSEN DER INSTALLATEUR UND DER BENUTZER DIESES HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN DURCHLESEN UND VERSTEHEN.</b>  AVANT D'INSTALLER ET D'UTILISER L'OPÉRATEUR, L'INSTALLATEUR ET L'UTILISATEUR SONT TENUS DE LIRE ET DE COMPRENDRE LA TOTALITÉ DE CE GUIDE.</p> <p>PELIGRO: CUIDADO CON LAS MANOS  GEFAHR - AUF HÄNDE ACHTEN  DANGER: ATTENTION AUX MAINS.</p> <p>ATENCIÓN: MÁQUINA CON ARRANQUE AUTOMÁTICO MEDIANTE MANDO A DISTANCIA  <b>ACHTUNG MASCHINE MIT AUTOMATISCHEM ANLAUF ÜBER FERNBEDIENUNG</b>  ATTENTION: MACHINE À DÉMARRAGE AUTOMATIQUE AVEC COMMANDE À DISTANCE.</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">ES</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">DE</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">FR</div>
--------------------------	--	--

## 5.1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN



DIE STELLANTRIEBINSTALLATION DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEN PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGEGEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT.



DIE STELLANTRIEBDIENSTLEISTUNGEN SOLLEN AUSREICHEND FÜR DIE RICHTIGE BEWEGUNG DES FENSTERS SEIN. MAN MUSS ZWANGSMÄSSIG DIE SCHUBKRAFT ODER DIE ZUGKRAFT NACH DEM TYP UND DEM GEWICHT DES FENSTERRAHMENS PRÜFEN (ABS. 3.4). ES IST VERBOTEN, DIE IN TAB.1 BEZÜGLICH DER TECHNISCHEN DATEN ANGEGEBENEN GRENZEN ZU ÜBERSCHREITEN (ABS. 3.3).



DIE STELLANTRIEBINSTALLATION IST AUSSCHLIESSLICH MIT GESCHLOSSENEM FENSTER ODER DACHFENSTER AUSZUFÜHREN.



VOR DER AUSFÜHRUNG DER STELLANTRIEBINSTALLATION AN KLIPPENFESTERN PRÜFEN, DASS ZWEI KOMPASSENDSCHALTER ODER EIN ALTERNATIVES SICHERHEITSSYSTEM AUF BEIDEN SEITEN DES FENSTERS ANMONTIERT SIND, UM DEN ZUFÄLLIGEN FALL DES FENSTERS ZU VERMEIDEN.



FÜR DEN RICHTIGEN BETRIEB DES STELLANTRIEBS, MUSS DAS FENSTER EINE SOLCHE MINDESTHÖHE HABEN, WELCHE DIE IN TAFEL ABB. 7a FÜR DIE KLAPPÖFFNUNGSMONTAGE, IN TAFEL ABB. 7b FÜR DIE KIPPÖFFNUNGSMONTAGE UND IN TAFEL ABB. 7c FÜR DIE KUPPELMONTAGE ANGEGEBENEN DATEN ENTSPRICHT.



DIE HUBAUSWAHL IST MIT AUSGESCHALTETEM STELLANTRIEB AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSZUFÜHREN.



PRÜFEN, DASS DIE POSITIONEN DER ZEICHEN AN DER SCHNELLKUPPLUNG MIT DENEN AM STELLANTRIEB ÜBEREINSTIMMEN: ROTES ZEICHEN MIT BUCHSTABE "A" FÜR DIE KLAPPÖFFNUNGSMONTAGE; GRÜNES ZEICHEN MIT BUCHSTABE "B" FÜR DIE SENKRECHTE MONTAGE.



PRÜFEN, DASS DER ABSTAND "D" ZWISCHEN DEM STELLANTRIEBGEHÄUSE UND DEM KETTENENDSTÜCK (ABB. 7a/7b/7c) GRÖßER ALS 5 mm IST.



WENN DER FLÜGEL UND DER RAHMEN KOPLANAR SIND, MIT DER MONTAGE LAUT ABB. 7 VORGEHEN.



DIE FLÄCHE ZUR INSTALLIERUNG DER SCHNELLKUPPLUNG ZUM FENSTERRAHMEN MÜß PERFEKT FLACH UND/ODER GEEBNET SEIN.

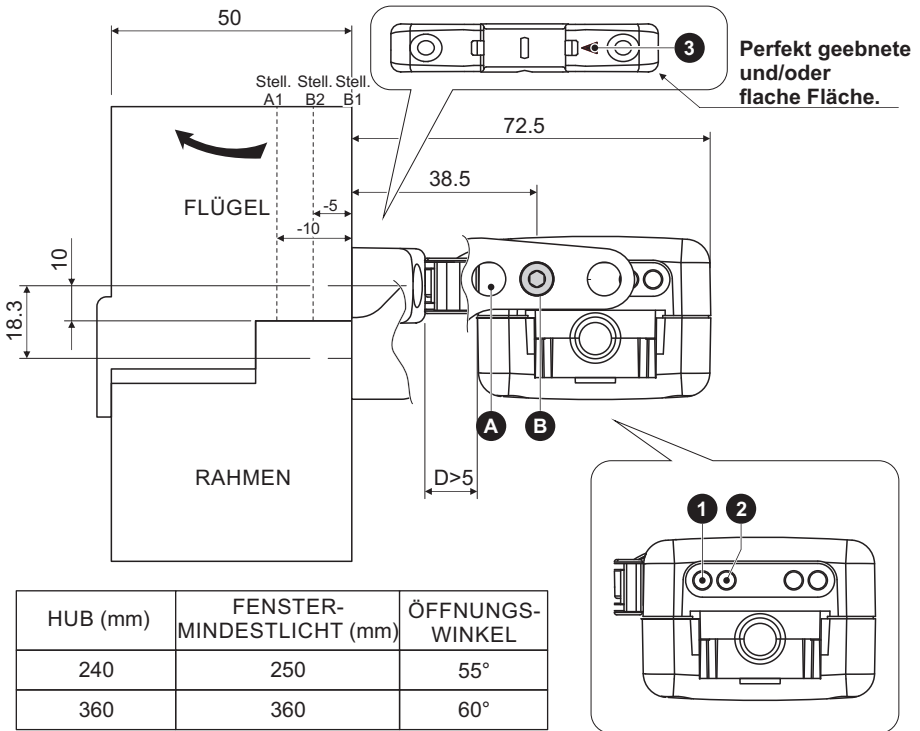


DIE ANGEMESSENHEIT DES FENSTERS SOWIE DIE EIGNUNG DER MATERIALIEN DES FENSTERS UND/ODER DES RAHMENS KONTROLLIEREN, AUF DEM DER STELLANTRIEB MONTIERT WERDEN WIRD ES MUSS EINE GUTE UNTERSTÜTZUNG DER AKTUATOR-FENSTER-ANORDNUNG WÄHREND DER BEWEGUNG GEWÄHRLEISTEN.



Abb. 7a Abmessungen in mm

KLAPPÖFFNUNG		
STELL.	DREHACHSE	STELLUNG VOM FENSTERRAHMEN
B	1	KOPLANAREN
B	2	-10 mm
A	1	-5 mm



HUB (mm)	FENSTER-MINDESTLICHT (mm)	ÖFFNUNGS-WINKEL
240	250	55°
360	360	60°



BEI DIESER MONTAGE MUSS DIE AUSLÖSENSSEITEANZEIGE (BEZ. 3) RECHTS SEIN.

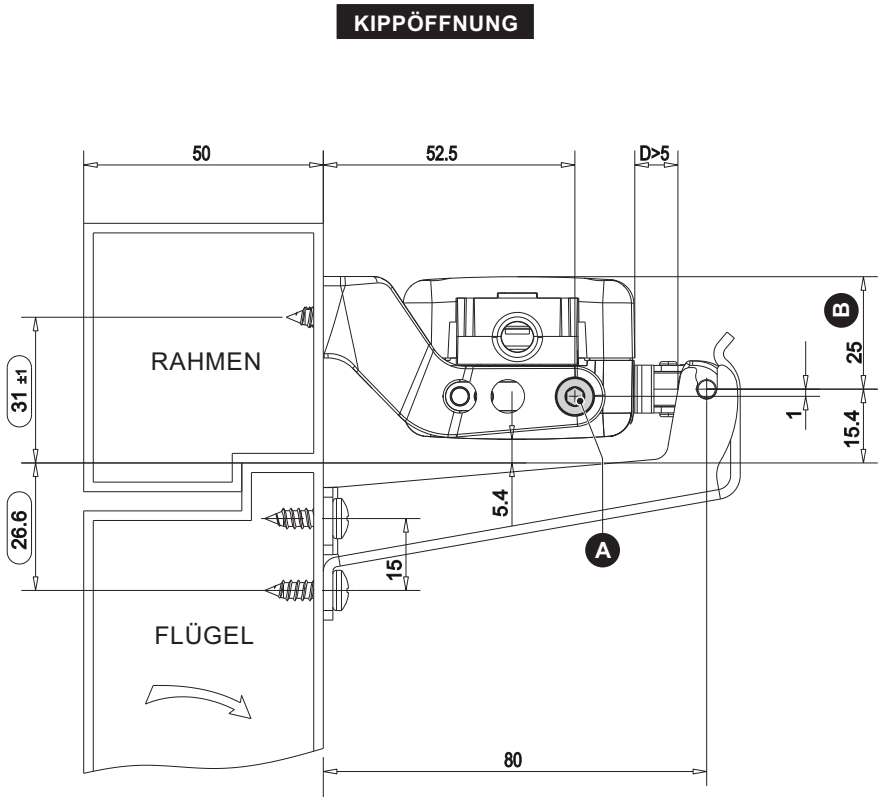


NUR EINE SCHRAUBE IN STELLUNG "A" ODER "B" ANWENDEN.



WENN DAS FENSTER KOPLANAR IST, DEN STELLANTRIEB VOM FENSTER ENTFERNEN DABEINACH DER OBEN ANGEgebenEN TAFEL VORGEHEN.

Abb. 7b Abmessungen in mm

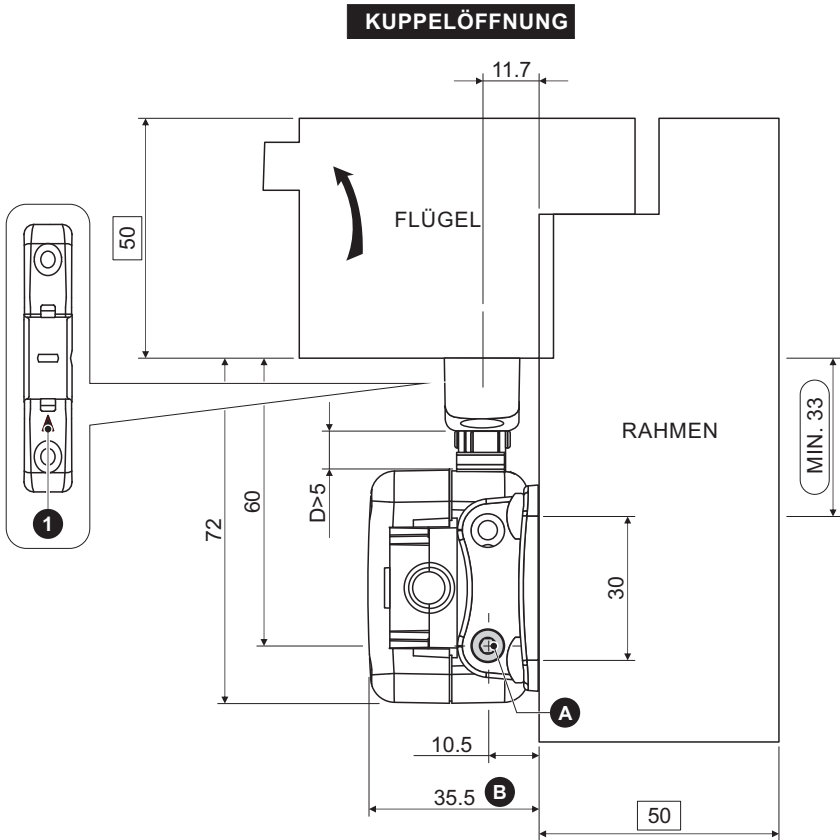


HUB (mm)	FENSTER-MINDESTLICHT (mm)	ÖFFNUNGS-WINKEL	ABMESSUNGEN MOTOR "B" (mm)
240	500	26°	33.6
360	900	22°	31.6



**NUR EINE SCHRAUBE IN STELLUNG "A" ANWENDEN.**

Abb. 7c Abmessungen in mm



HUB (mm)	FENSTER-MINDESTLICHT (mm)	ÖFFNUNGS-WINKEL	ABMESSUNGEN MOTOR "B" (mm)
240	300	48°	40
360	400	55°	43



**BEI DIESER MONTAGE MUSS DIE AUSLÖSENSSEITEANZEIGE (BEZ. 1) LINKS SEIN.**

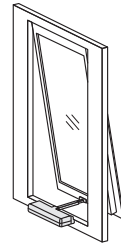


**NUR EINE SCHRAUBE IN STELLUNG "A" ANWENDEN.**

## 5.2- KLAPPFENSTER (Abb. 8 und Abb. 19 ÷ 27)

- 1) Die Verpackung öffnen (**Abs. 3.7**) und die verschiedenen Komponenten herausnehmen;
- 2) **Abb. 19-** Mit einem Stift die Mittellinie "X" des Fensterrahmens ziehen;
- 3) **Abb. 20-** Die Schablone (**Bez. 1**) auf das Fenster auftragen, indem man die Schablone auf die vorher gezogene Mittellinie "X" zentriert;

Abb. 8



**VORSICHT: FÜR NICHT KOPLANARE FENSTERRAHMEN IST ES NOTWENDIG, DAS BETROFFENE SCHABLONENTEIL ZU SCHNEIDEN UND ES AUF DAS FENSTER AUFZUTRAGEN, INDEM MAN DABEI ACHTET, ES IN DIE SELBE BEZUGSSTELLUNG ZU HALTEN.**

- 4) **Abb. 21-** Mit einer zweckmäßigen Bohrmaschine die Löcher mit einem dazugehörigen Durchmesser ausführen, wie es auf der klebrigen Schablone angegeben ist;
- 5) **Abb. 22 ÷ 24-** Mit den zweckmäßigen Schrauben die Fensterrahmenverbindungsbügel (rechts links) und die Schnellkupplung befestigen;
- 6) **Abb. 25/26-** Nachdem man den Anschluss vom elektrischen Stecker in den Stellantrieb vorgenommen hat, die elektrischen Verbindungen nach den Vorschriften von **Abs. 5.5** und unter Bezugnahme des Schaltplanes ausführen; Die Kette um mindestens 5 cm von Hub herauskommen lassen und dann den Stecker entfernen;
- 7) **Abb. 26-** Das Kettenendstück mit der Schnellkupplung verbinden;
- 8) **Abb. 27-** Den Stellantrieb zu den Fensterrahmenverbindungsbügeln mit den zweckmäßigen Schrauben befestigen;

**NACH ABB. 7a DIE RICHTIGE BEFESTIGUNGSPOSITION DES STELLANTRIEBS PRÜFEN.**

**PRÜFEN, DASS DAS ROTE ZEICHEN AN DER SCHNELLKUPPLUNG MIT DEM SELBEN ZEICHEN AM STELLANTRIEB ÜBEREINSTIMMT.**

**PRÜFEN, DASS DIE BÜGEL, FÜR DIE VERBINDUNG AM FENSTERRAHMEN, NACH DER BEFESTIGUNG DERART AM STELLANTRIEB ANHAFTEN, DASS EINE RICHTIGE ANWENDUNG SICHERGESTELLT IST.**

- 9) **Abb. 27-** Den gewünschten Hub (I= 240 mm - II= 360 mm) durch den auf einer Seite des Stellantriebs aufgestellten Schalter (**Bez. 1**) auswählen. Der Stellantrieb wird mit einem voreingestellten Hub von 240 mm geliefert.

**UM DIE VORGEWÄHLTE HUB ZU ÄNDERN, EINEN SCHRAUBENDREHER (ABB. 27) MIT EINER DAZU GEEIGNETEN SPITZE VERWENDEN, SIE GENAU BIS ZUM SWITCHUNTERSATZ STECKEN UND DEN SWITCH VÖLLIG VERSCHIEBEN. EINE ZWISCHENLAGER IST NICHT KORREKT UND KLEMMT DEN MOTOR FEST.**

10) **Abb. 25-** Den elektrischen Stecker verbinden;



**DIE HUBAUSWAHL IST MIT AUSGESCHALTETEM STELLANTRIEB AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSZUFÜHREN.**

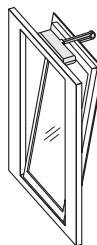


**FÜR EINE RICHTIGE EINSTELLUNG DES FENSTERSCHLIESSENS SIEHE ANWEISUNGEN IM ABS. 5.7.**

### 5.3-KIPPFENSTER (Abb. 9 und Abb. 28 ÷ 41)

- 1) Die Verpackung öffnen (**Abs. 3.7**) und die verschiedenen Komponenten herausnehmen;
- 2) **Abb. 28-** Mit einem Stift die Mittellinie "Y" des Fensterrahmens ziehen;
- 3) **Abb. 29-** Die klebrige Schablone (**Bez. 1**) auf das Fenster auftragen, indem man die Schablone auf die vorher gezogene Mittellinie "Y" zentriert;

**Abb. 9**



**VORSICHT: FÜR NICHT KOPLANARE FENSTERRAHMEN IST ES NOTWENDIG, DAS BETROFFENE SCHABLONENTEIL ZU SCHNEIDEN UND ES AUF DAS FENSTER AUFZUTRAGEN, INDEM MAN DABEI ACHTET, ES IN DIE SELBE BEZUGSSTELLUNG ZU HALTEN.**

- 4) **Abb. 30-** Mit einer zweckmäßigen Bohrmaschine die Löcher mit einem dazugehörigen Durchmesser ausführen, wie es auf der klebrigen Schablone angegeben ist;
- 5) **Abb. 31 ÷ 33-** Mit den zweckmäßigen Schrauben die Fensterrahmenverbindungsbügel (rechts links) und die Kippöffnungsbügel befestigen;
- 6) **Abb. 34/35-** Nachdem man den Anschluss vom elektrischen Stecker in den Stellantrieb vorgenommen hat, die elektrischen Verbindungen nach den Vorschriften von **Abs. 5.5** und unter Bezugnahme des Schaltplanes ausführen; Die Kette um mindestens 5 cm von Hub herauskommen lassen und dann den Stecker entfernen;
- 7) **Abb. 36-** Das Kettenendstück mit dem Klappöffnungsbügel verbinden;
- 8) **Abb. 37-** Den Stellantrieb zu den Fensterrahmenverbindungsbügeln mit den zweckmäßigen Schrauben befestigen;



**NACH ABB. 7b DIE RICHTIGE BEFESTIGUNGSPOSITION DES STELLANTRIEBS PRÜFEN.**



**PRÜFEN, DASS DIE BÜGEL, FÜR DIE VERBINDUNG AM FENSTERRAHMEN, NACH DER BEFESTIGUNG DERART AM STELLANTRIEB ANHAFTEN, DASS EINE RICHTIGE ANWENDUNG SICHERGESTELLT IST.**

- 9) **Abb. 37-** Den gewünschten Hub (I= 240 mm - II= 360 mm) durch den auf einer Seite des Stellantriebs aufgestellten Schalter (**Bez. 1**) auswählen. Der Stellantrieb wird mit einem

voreingestellten Hub von 240 mm geliefert.



**UM DIE VORGEWÄHLTE HUB ZU ÄNDERN, EINEN SCHRAUBENDREHER (ABB. 37) MIT EINER DAZU GEEIGNETEN SPITZE VERWENDEN, SIE GENAU BIS ZUM SWITCHUNTERSATZ STECKEN UND DEN SWITCH VÖLLIG VERSCHIEBEN. EINE ZWISCHENLAGER IST NICHT KORREKT UND KLEMMT DEN MOTOR FEST.**

10) **Abb. 34-** Den elektrischen Stecker verbinden;



**DIE HUBAUSWAHL IST MIT AUSGESCHALTETEM STELLANTRIEB AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONALAUSZUFÜHREN.**

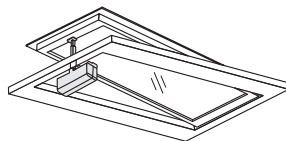


**FÜR EINE RICHTIGE EINSTELLUNG DES FENSTERSCHLIESSENS SIEHE ANWEISUNGEN IM ABS. 5.7.**

#### 5.4-KUPPELFENSTER (Abb. 10 und Abb. 38 ÷ 49)

- 1) Die Verpackung öffnen (**Abs. 3.7**) und die verschiedenen Komponenten herausnehmen;
- 2) **Abb. 38-** Mit einem Stift die Mittellinie "Z" des Fensterrahmens ziehen;
- 3) **Abb. 39-** Die klebrige Schablone (**Bez. 1**) auf das Fenster auftragen, indem man die Schablone auf die vorher gezogene Mittellinie "Z" zentriert;

**Abb. 10**



**VORSICHT: FÜR NICHT KOPLANARE FENSTERRAHMEN IST ES NOTWENDIG, DAS BETROFFENE SCHABLONENTEIL ZU SCHNEIDEN UND ES AUF DAS FENSTER AUFZUTRAGEN, INDEM MAN DABEI ACHTET, ES IN DIE SELBE BEZUGSSTELLUNG ZU HALTEN.**

- 4) **Abb. 40-** Mit einer zweckmäßigen Bohrmaschine die Löcher mit einem dazugehörigen Durchmesser ausführen, wie es auf der klebrigen Schablone angegeben ist;
- 5) **Abb. 41 ÷ 46-** Mit den zweckmäßigen Schrauben, die Bügel für die senkrechte Montage (**Bez. A oder Bez. B**), die Schnellkupplung und eventuell die Löcherdeckplatte (**Abb. 44 - Bez. 1**) befestigen;
- 6) **Abb. 47/48-** Nachdem man den Anschluss vom elektrischen Stecker in den Stellantrieb vorgenommen hat, die elektrischen Verbindungen nach den Vorschriften von **Abs. 5.5** und unter Bezugnahme des Schaltplanes ausführen; Die Kette um mindestens 5 cm von Hub herauskommen lassen und dann den Stecker entfernen;
- 7) **Abb. 48-** Das Kettenendstück mit der Schnellkupplung verbinden;
- 8) **Abb. 49-** Den Stellantrieb zu den Bügeln für die senkrechte Montage (**Bez. A oder Bez. B**) mit den zweckmäßigen Schrauben befestigen;



**NACH ABB. 7c DIE RICHTIGE BEFESTIGUNGSPPOSITION DES STELLANTRIEBS PRÜFEN.**



**PRÜFEN, DASS DAS GRÜNE ZEICHEN AN DER SCHNELLKUPPLUNG MIT DEM SELBEN ZEICHEN AM STELLANTRIEB ÜBEREINSTIMMT.**



**PRÜFEN, DASS DIE BÜGEL, FÜR DIE VERBINDUNG AM FENSTERRAHMEN, NACH DER BEFESTIGUNG DERART AM STELLANTRIEB ANHAFTEN, DASS EINE RICHTIGE ANWENDUNG SICHERGESTELLT IST.**

**9) Abb. 49-** Den gewünschten Hub (I= 240 mm - II= 360 mm) durch den auf einer Seite des Stellantriebs aufgestellten Schalter (**Bez. 1**) auswählen. Der Stellantrieb wird mit einem voreingestellten Hub von 240 mm geliefert.



**UM DIE VORGEWÄHLTE HUB ZU ÄNDERN, EINEN SCHRAUBENDREHER (ABB. 27) MIT EINER DAZU GEEIGNETEN SPITZE VERWENDEN, SIE GENAU BIS ZUM SWITCHUNTERSATZ STECKEN UND DEN SWITCH VÖLLIG VERSCHIEBEN. EINE ZWISCHENLAGER IST NICHT KORREKT UND KLEMMT DEN MOTOR FEST.**

**10) Abb. 47-** Den elektrischen Stecker verbinden;



**DIE HUBAUSWAHL IST MIT AUSGESCHALTETEM STELLANTRIEB AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSZUFÜHREN.**



**FÜR EINE RICHTIGE EINSTELLUNG DES FENSTERSCHLIESSENS SIEHE ANWEISUNGEN IM ABS. 5.7.**

## 5.5- ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN (Schaltplan)



DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG VOM MODELL C20/24V MUSS MIT EINEM NETZTEIL MIT SICHERHEITSKLEINSTSPANNUNG AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS GEGEN KURZSCHLUSS GESCHÜTZT IST.



DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG DES STELLANTRIEBS DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGEGEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT; UND DAS DEM KUNDEN EINE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DIE VORGENOMMENE VERBINDUNG UND/ODERANLAGE ERSTELLT.



VOR DER AUSFÜHRUNG DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG DES STELLANTRIEBS DIE RICHTIGKEIT DER INSTALLATION AM FENSTERRAHMEN PRÜFEN.



DIE SPEISELEITUNG, AN DER DER STELLANTRIEB ANGESCHLOSSEN WIRD, MUSS MIT DEN VON DEN IM INSTALLATIONS LAND GELTENDEN REGELUNGEN ÜBEREINSTIMMEN, DIE IN TAB. 1, AUF DEM KENNDATENSCHILD UND AUF DER "CE"-KENNZEICHNUNG (ABS. 3.1) ANGEGBENEN TECHNISCHE MERKMALE BEFRIEDIGEN, UND MUSS MIT EINER GEEIGNETEN BEERDUNGSANLAGE GESTATTET SEIN.



DER KABELQUERSCHNITT DER SPEISELEITUNG MUSS ZWECKMÄSSIG NACH DER AUFGENOMMENEN ELEKTRISCHEN LEISTUNG BEMESSEN SEIN (SIEHE KENNDATENSCHILDANGABEN UND "CE"-KENNZEICHNUNG).



JEDE SORTE VON ELEKTRISCHEM MATERIAL (STECKER, KABEL, KLEMMEN, USW.), DAS FÜR DIE VERBINDUNG ANGEWANDT WIRD, MUSS ZWECKMÄSSIG UND "CE" GEKENNZEICHNET SEIN, ALS AUCH MIT DEN VON DER IM INSTALLATIONS LAND GELTENDEN GESETZGEBUNG VORGEGEHENEN ANFORDERUNGEN ÜBEREINSTIMMEN.



UM EINE WIRKSAME TRENNUNG VOM VERSORGNUNGSNETZ ZU SICHERN, MUSS MAN VERBINDLICH, EINEN ZWEIPOLIGEN MOMENTANSCHALTER (DRUCKKNOPF) VON ANERKANNTEM TYP STROMAUFWÄRTS DER VORRICHTUNG INSTALLIEREN. STROMAUFWÄRTS DER STEUERUNGSLINIE MUSS MAN ZWANGSMÄSSIG EINEN EINPOLIGEN NETZHAUPTSCHALTER MIT EINER KONTAKTÖFFNUNG VON MINDESTENS 3 mm INSTALLIEREN.



VOR DER AUSFÜHRUNG DES ELEKTROANSCHLUSSES DES ANTRIEBS MUSS KONTROLLIERT WERDEN, OB DAS VERSORGNUNGSKABEL BESCHÄDIGT IST. WENN DIES DER FALL IST, MUSS ES VOM HERSTELLER, VOM TECHNISCHEN KUNDENDIENST ODER VON DEN ZUSTÄNDIGEN MITARBEITERN ERSETZT WERDEN.



## 5.6- STEUERVORRICHTUNGEN



**DIE FÜR DIE BETÄTIGUNG DES STELLANTRIEBS ANGEWANDTEN STEUERVORRICHTUNGEN MÜSSEN DIE VON DER IM INSTALLATIONS-LAND GELTENDEN GESETZGEBUNG VORGESEHENEN SICHERHEITSBEDINGUNGEN GEWÄHRLEISTEN.**

Nach den verschiedenen Installationstypologien können die verschiedenen Stellantriebmodelle von folgenden Steuervorrichtungen gesteuert werden:

- 1) **MANUELLER DRUCKKNOPF:** Zweipoliger Umschalter mit mittlerer OFF-Stellung, mit Steuerung von "anwesendem Mann";
- 2) **OPTIONAL: STEUER- UND SPEISUNGSEINHEIT:** Steuereinheiten mit Mikroprozessor (z.B.: Mod. TF, usw.), welche durch einen oder mehreren manuellen Druckknöpfe, durch einen Infrarotfernbedienung oder durch eine 433 Mhz Funksteuerung den einzelnen Stellantrieb oder mehrere Stellantriebe gleichzeitig steuern.

Es ist möglich, zu diesen Steuereinheiten Regensensoren (**RDC - 12V**), den Windsensor (**RW**) und den Helligkeitssensor zu verbinden.



**UM DEN RICHTIGEN BETRIEB DES STELLANTRIEBS ZU GEWÄHRLEISTEN, DIE EVENTUELL ANGEWANDTEN STEUER- UND SPEISEEINHEITEN MÜSSEN DEM STELLANTRIEB SPANNUNG FÜR MAX. 120 Sek. LIEFERN.**



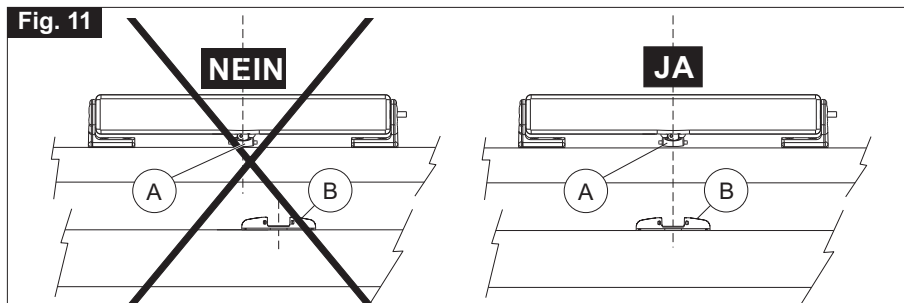
**VOR DER INBETRIEBNAHME DES STELLANTRIEBS, MUSS DER NUTZER ZWANGSMÄSSIG PRÜFEN, DASS ES NEBEN UND/ODER UNTER DEM FENSTER KEINE PERSONEN, TIERE, UND DINGE GIBT, DEREN SICHERHEIT ZUFÄLLIG GEFÄHRDET WERDEN KÖNNTE (SIEHE ABS. 4.4).**

## 5.7- RICHTIGE MONTAGE DES STELLANTRIEBS AM FENSTER



**DIE RICHTIGE REGELUNG DES FENSTERSCHLIESSENS SICHERT DIE LEBENSDAUER UND DIE DICHTHEIT DER DICHTUNGEN, ALS AUCH DEN GUTEN BETRIEB DES STELLANTRIEBS.**

- 1) Prüfen, dass der ausgewähltem Hub bei offenem Fenster einige Zentimeter niedriger ist als der von den mechanischen Verriegelungsvorrichtungen bestimmte Hub ist;





PRÜFEN, DASS DAS KETTENENDSTÜCK AUF DER SELBEN ACHSE MIT DER SCHNELLKUPPLUNG IST. ANDERENFALLS DIE BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN LÖSEN UND RICHTIG POSITIONIEREN; WENN SIE NICHT GLEICHACHSIG SIND, KANN DAS SCHÄDEN AM STELLANTRIEB UND AM FENSTER (ABB. 11) VERURSACHEN.

- 2) Prüfen, dass die zwei Stellantriebstützbügel miteinander ausgerichtet sind, und dass die vier Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Zwischen den zwei Bügeln und dem Stellantrieb muss es kein Spiel geben.

## 5.8-NOTFALLPROZEDUREN

Sollte es notwendig sein, wegen Stromausfall oder Mechanismussperre das Fenster manuell zu schliessen, folgende Anweisungen folgen:



VOR DER AUSFÜHRUNG IRGENDWELCHEN EINGRIFFS AM STELLANTRIEB UND AM FENSTER IST ES ZWANGSMÄSSIG, DIE STELLANTREIBSTROMVERSORGUNG ZU TRENNEN UND DIE ETWAIGEN SCHALTER DER STEUERVORRICHTUNGEN AUF "0" EINZUSTELLEN.



ES IST ZWANGSMÄSSIG, DEN NETZSCHALTER DER BEI DER SPEISELEITUNG AUFGESTELLTEN TRENNUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, UM DAS PLÖTZLICHE STARTEN ZU VERMEIDEN. SOLLTE ES NICHT MÖGLICH SEIN, DEN NETZSCHALTER MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, MUSS MAN ZWANGSMÄSSIG, EIN SCHILD MIT BETÄTIGUNGSVERBOT AUSSTELLEN.

- **Klappöffnung:** Abb. 12- Einen Schraubendreher in den rechten seitlichen Schlitz (Bez. 1) der Schnellkupplung einführen und auf die Lamelle stützen, welche das Kettenendstück haltet. Dann den Stellantrieb herausziehen.
- **Kippöffnung:** Abb. 13- Einen Schraubendreher zwischen den Kippöffnungsbügel und das Kettenendstück einführen und dann auf die Lamelle solange stützen, bis das Kettenendstück vom oben erwähnten Bügel entfernt wird.



SOLLTE ES UNMÖGLICH SEIN, DEN OBEN ERWÄHNTEN VORGANG VORZUNEHMEN, DEN STELLANTRIEB VON DEN BÜGELN ZUR FENSTERRAHMENVERBINDUNG ENTFERNEN, INDEM MAN DIE ZWECKMÄSSIGEN SCHRAUBEN ABSCHRAUBT.

Abb. 12

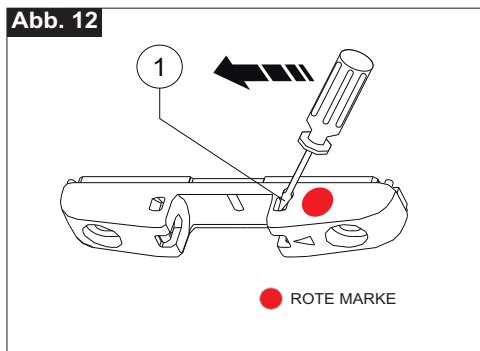
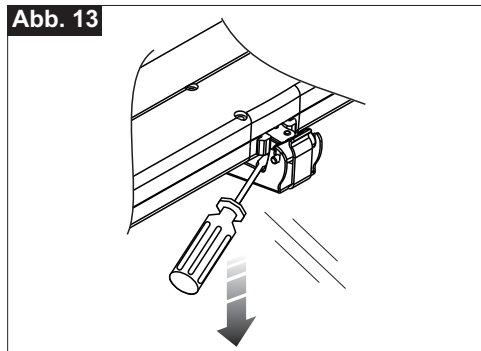


Abb. 13



## 6.1-ANWENDUNG DES STELLANTRIEBS



DER STELLANTRIEB DARF AUSSCHLIESSLICH VON EINEM IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN IN DIESEM HANDBUCH UND/ODER IM HANDBUCH DER STELLANTRIEBSTEUERVORRICHTUNG (z.B.: WIND UND REGEN STEUERINHEIT) ANGEgebenEN ANLEITUNGEN HANDELNDEN NUTZER ANGEWANDT WERDEN.



VOR DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS, MUSS DER NUTZER ZWANGSMÄSSIG DAS GEGENSTÄNDLICHE HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN UND DAS EVENTUELLE HANDBUCH BEZÜGLICH DER SORTE VON INSTALLIERTER STEUERVORRICHTUNG LESEN UND VERSTEHEN.



VOR DER INBETRIEBNAHME DES STELLANTRIEBS, MUSS DER NUTZER ZWANGSMÄSSIG PRÜFEN, DASS ES NEBEN UND UNTER DEM FENSTER KEINE PERSONEN, TIERE, UND DINGE GIBT, DEREN SICHERHEIT ZUFÄLLIG GEFÄHRDET WERDEN KÖNNTE (SIEHE ABS. 4.4).



WÄHREND DES BETRIEBS DER STEUERVORRICHTUNG DES STELLANTRIEBS SOLL DER NUTZER SICH IN EINER SICHEREN STEUERSTELLUNG BEFINDEN, WELCHE DIE VISUELLE KONTROLLE AUF DIE FENSTERBEWEGUNG GEWÄHRLEISTET.



MAN MUSS ZWANGSMÄSSIG DIE FUNKTIONSEFFIZIENZ UND DIE NENNLEISTUNGEN VOM STELLANTRIEB, VOM FENSTER (WO ER AUFGESTELLT IST) UND VON DER ELEKTRISCHEN ANLAGE STÄNDIG IN ZEIT PRÜFEN. FALLS NOTWENDIG, EINGRIFFE ORDENTLICHER ODER AUSSERPLANMÄSSIGER WARTUNG VORNEHMEN, UM DIE VON DEN SICHERHEITSREGELUNGEN BESTIMMTEN BETRIEBSBEDINGUNGEN ZU GEWÄHRLEISTEN.



ALLE OBEN ERWÄHNTEN WARTUNGSEINGRIFFE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGEGEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT.



FÜR DIE FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER AUTOMATISIERUNG EMPFIEHLT ES SICH, DIE AUTOMATISIERUNG GEMÄß DER ANGABEN VON ABS. 7.1 DER VORLIEGENDEN ANLEITUNG REGELMÄSSIG ZU WARTEN.



TOPP INFORMIERT DEN ANWENDER, DASS DER ANLAGENBESITZER IM SINNE VON ART. 8 DES MINISTERIALERLASSES NR. 38 VOM 22.1.2008 GEEIGNETE MAßNAHMEN ZUR BEIBEHALTUNG DER VON DEN GELTENDEN NORMEN VORGEGEHENEN SICHERHEITSMERKMALE ERGREIFEN MUSS, UNTER EINBEZIEHUNG DER BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN, DIE VOM HERSTELLER DES INSTALLIERTEN GERÄTES UND DER INSTALLATIONSFIRMA ZUR VERFÜGUNG GESTELLT WERDEN.



KUPPELFENSTER NICHT BEI SCHNEELASTEN BEWEGEN, DIE DIE VOM HERSTELLER DES FENSTERS ERKLÄRTE ANNEHMBARE LAST ÜBERSCHREITEN.

Der Gebrauch des Stellantriebs gestattet es, automatisch die Öffnung und das Schließen des Fensters nach der installierten Steuervorrichtungssorte zu steuern (siehe Abs. 5.6).

### 7.1-ALLGEMEINANWEISUNGEN



**BEI AUFTRETEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN AM STELLANTRIEB WENDEN SIE SICH BITTE AN DEN HERSTELLER.**



**JEDER EINGRIFF AM STELLANTRIEB (Z.B. NETZKABEL, USW...) ODER AN SEINEN BAUTEILEN DARF AUSSCHLIESSLICH VON DURCH DEN HERSTELLER AUTORISIERTEN TECHNIKERN DURCHFÜHRT WERDEN. DIE FIRMA TOPP ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR BZW. BEI EINGRIFFE/N, DIE VON NICHT AUTORISIERTEM PERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.**

Die Bauteile des Stellantriebs unterliegen keinen wichtigen ordentlichen und außerordentlichen Wartungseingriffen. Die empfohlene Wartungsarbeit muss auf jeden Fall folgende periodische Eingriffe vorsehen: kontrolliert werden, ob die Bauteile des Antriebs sauber, der Austausch von Bauteilen, die Anzeichen von oberflächlichen Beschädigungen wie Verletzungen, Risse, Verfärbungen usw. aufweisen, die Befestigungssysteme (Bügel und Schrauben) gut verschlossen, das Fenster nicht eventuell verbogen und somit die Dichtungen nicht mehr ausreichend dicht sind. Zudem den Zustand von Kabeln und Anschlüssen kontrollieren.

Die Wartungsarbeiten können entweder durch Topp im Rahmen einer gesonderten Abmachung mit dem Benutzer oder vom Installateur oder einem anderen Techniker ausgeführt werden, sofern dieser dazu qualifiziert ist und alle gesetzlichen Vorgaben erfüllt.

## 8- VERSCHROTTUNG

## C20

### 8.1- ALLGEMEINE ANWEISUNGEN



**DIE STELLANTRIEBVERSCHROTTUNG SOLL UNTER BEACHTUNG DER GELTENDEN GESETZGEBUNG ÜBER UMWELTSCHUTZ ERFOLGEN.**



**DIE VERSCHIEDENEN TEILEN, WELCHE DEN STELLANTRIEB BILDEN, NACH DER VERSCHIEDENEN MATERIALTYPOLOGIE (KUNSTSTOFF, ALUMINIUM, USW.) AUSSORTIEREN.**

## 9.1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN



DIE ANWENDUNG VON "NICHT ORIGINALEN" ERSATZTEILEN ODER ZUBEHÖRTEILEN, WELCHE DIE SICHERHEIT UND DIE EFFIZIENZ DES STELLANTRIEBS GEFÄHRDEN KÖNNEN, IST VERBOTEN.



DIE ORIGINALEN ERSATZTEILE UND ZUBEHÖRTEILE SIND AUSSCHLIESSLICH VON IHREM HÄNDLER ODER VOM HERSTELLER ZU ERFORDERN - DABEI DEN TYP, DAS MODELL, DIE SERIENNUMMER, UND DAS BAUJAHR DES STELLANTRIEBS MITTEILEN.



IM FALLE VON ERSATZ DES STROMVERSORGUNGSKABELS, IST EIN KABEL VOM TYP HOS-VVF 3x0.75 ANZUWENDEN.



DEN ERSATZ DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEN PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGESEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT.

## 9.2-BÜGEL FÜR SENKRECHTE MONTAGE

Fig. 14

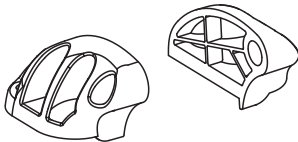
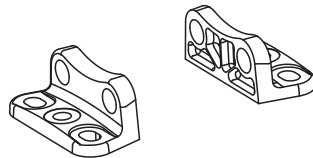


Fig. 15



### 9.3- SCHNELLKUPPLUNG MIT INTEGRIERTEM AUSLÖSENS-DRUCKKNOPF "ARP"

Diese Art von Verbindung gestattet die Anwendung bei der Montage an Klappfenstern und an Kuppelfenstern.

Zum Unterschied von der Schnellkupplung zum Fensterrahmen (**ARS**), die in die Standardlieferung eingeschlossen ist, ist die ARP-Kupplung mit einem Druckknopf (**Abb. 16 - Bez. 1**) für das Schnellauslösen während Notfallmanöver versehen.

KODES ZUR BESTELLUNG DER ARP-KUPPLUNG		
KODE	FARBE	ANWENDUNGSSORTE
1UA010	Schwarz	KUPPEL/DACHFENSTER (Anwendung mit senkrechter Montage)
1UA011	Weiss	
1UA012	Grau	

#### 9.3.1- KUPPELFENSTER (Abb. 16 ÷ 18, Abb. 10)

Die unter **Abs. 5.4** beschriebene Vorgehensweise bis auf **Abb. 42** folgen und dann die ARP-Kupplung richtigerweise laut **Abb. 17** auf den Fensterrahmen positionieren.

Abb. 16

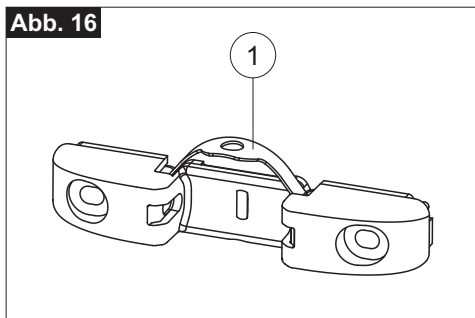
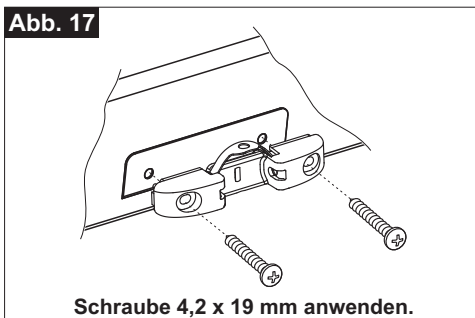


Abb. 17



### 9.3.2- NOTFALLVORGEHENSWEISE (Abb. 18)

Sollte es notwendig sein, wegen Stromausfall oder Mechanismussperre das Fenster manuell zu schliessen, folgende Anweisungen folgen:



**VOR DER AUSFÜHRUNG IRGENDWELCHEN EINGRIFFS AM STELLANTRIEB UND AM FENSTERRAHMEN IST ES ZWANGSMÄSSIG, DIE STELLANTRIEB-STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN UND DIE ETWAIGEN SCHALTER DER STEUERVORRICHTUNGEN AUF "0" EINZUSTELLEN.**



**ES IST ZWANGSMÄSSIG, DEN NETZSCHALTER DER BEI DER SPEISELEITUNG AUFGESTELLTEN TRENNUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, UM DAS PLÖTZLICHE STARTEN ZU VERMEIDEN. SOLLTE ES NICHT MÖGLICH SEIN, DEN NETZSCHALTER MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, MUSS MAN ZWANGSMÄSSIG, EIN SCHILD MIT BETÄTIGUNGSVERBOT AUSSTELLEN.**

• **Abb. 18-** Den Druckknopf (**Bez. 1**) drücken, um das Kettenendstück auszulösen und demzufolge die Freigabe vom Stellantrieb zu gestatten.



**SOLLTE ES UNMÖGLICH SEIN, DEN DRUCKKNOPF ZU ERREICHEN, ODER DIE OBEN ERWÄHNTEN PROZEDUR VORZUNEHMEN, DEN STELLANTRIEB VON DEN BÜGELN ZUR VERBINDUNG AM FENSTER ENTFERNEN, INDEM MAN DIE ZWECKMÄSSIGEN SCHRAUBEN ABSCHRAUBT.**

**Abb. 18**

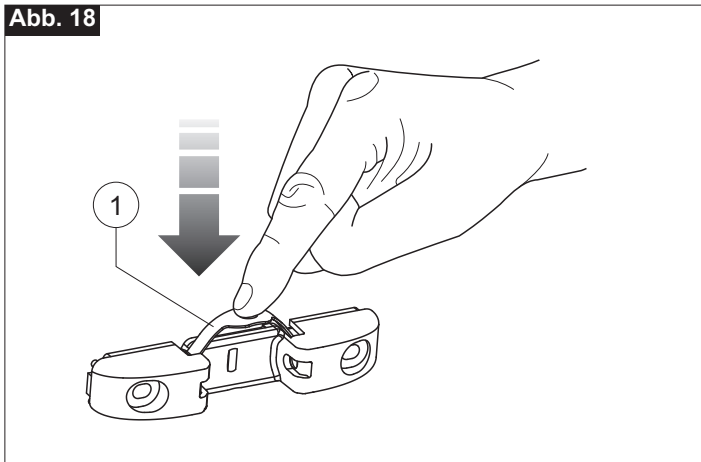


Abb. 19

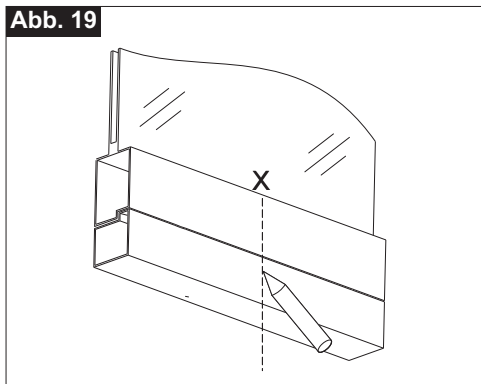


Abb. 20

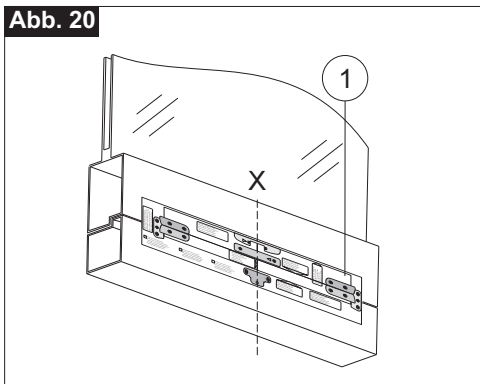


Abb. 21

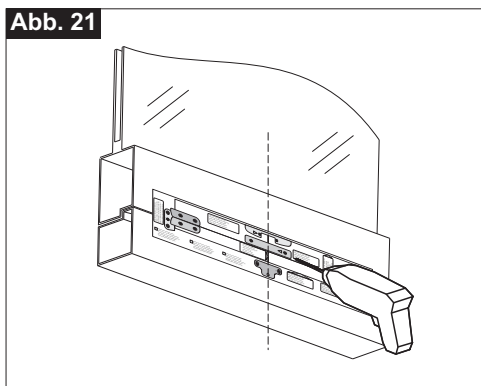


Abb. 22

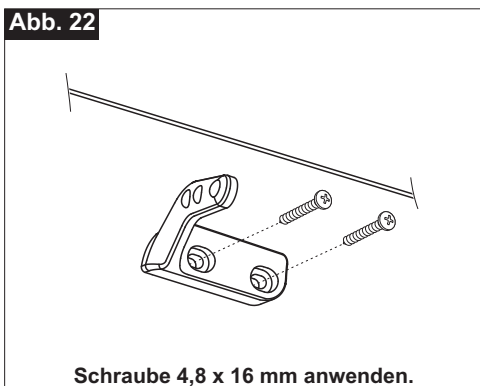


Abb. 23

● ROTE MARKE

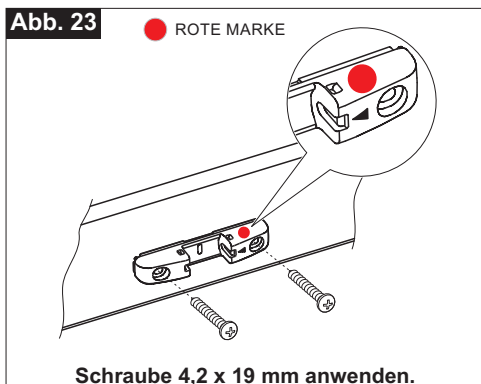


Abb. 24

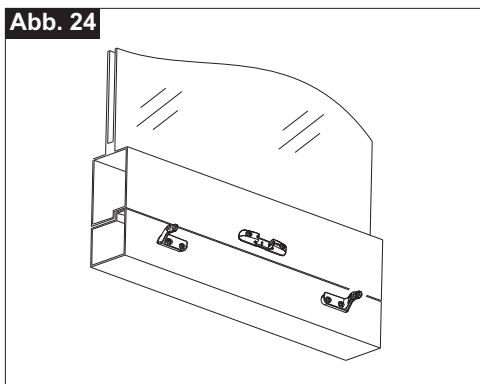




Abb. 25

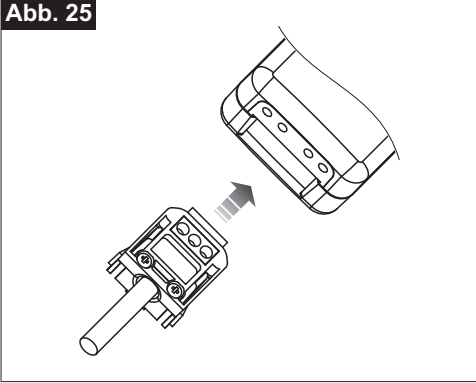


Abb. 26

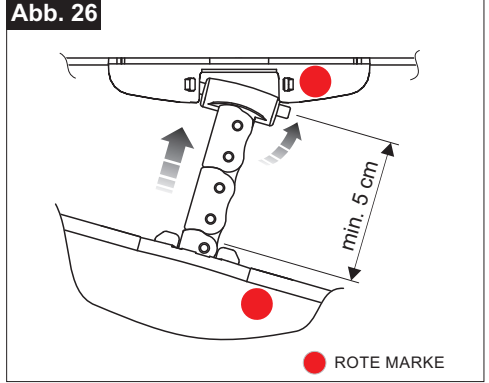


Abb. 27

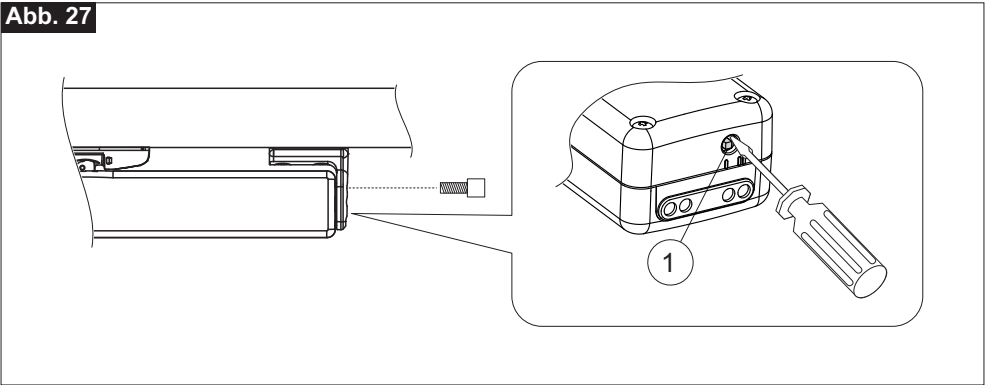


Abb. 28

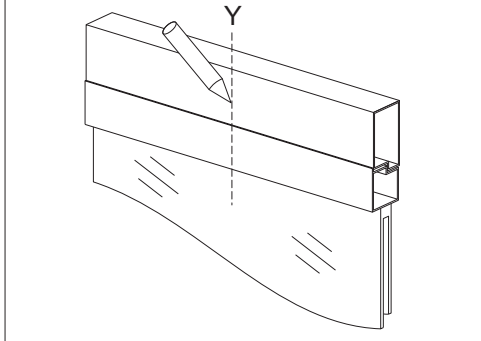


Abb. 29

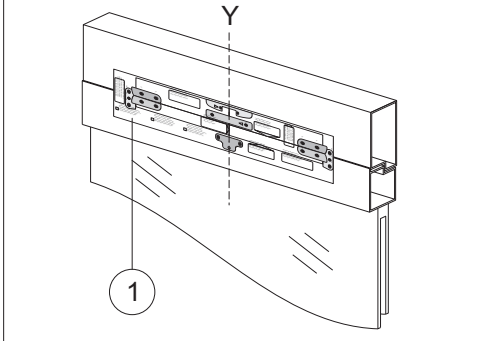


Abb. 30

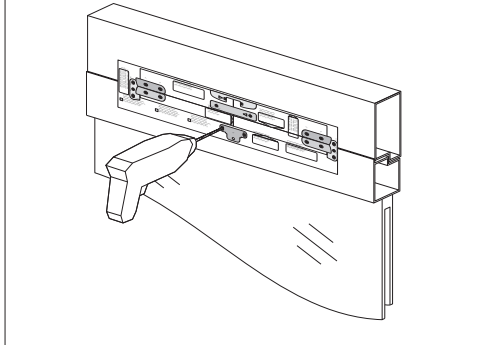


Abb. 31

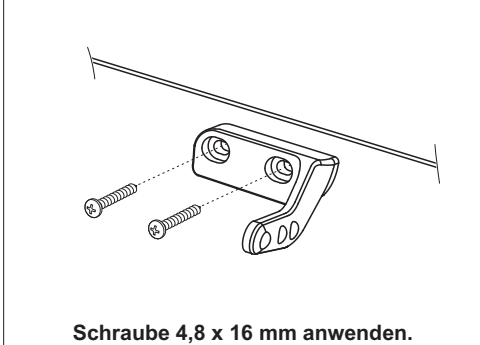


Abb. 32

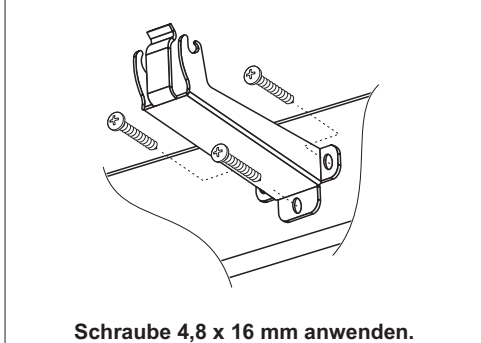


Abb. 33

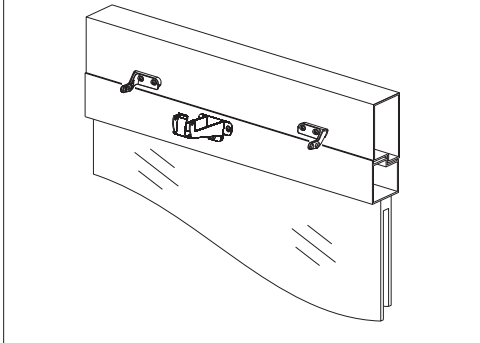


Abb. 34

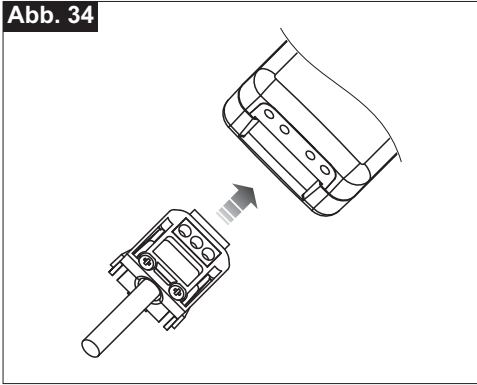


Abb. 35

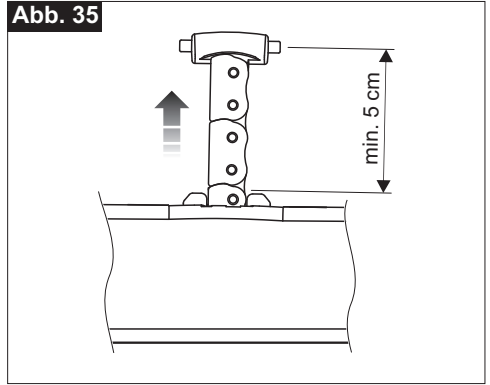


Abb. 36

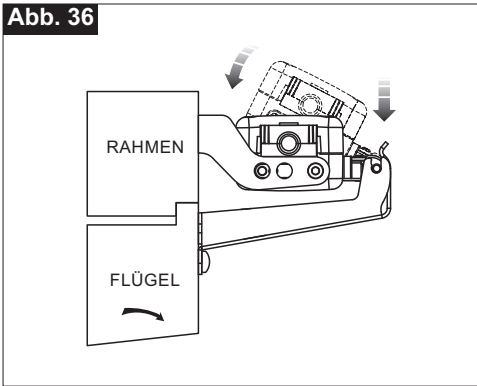


Abb. 37

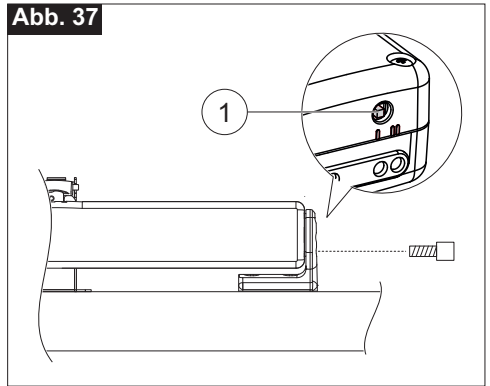


Abb. 37

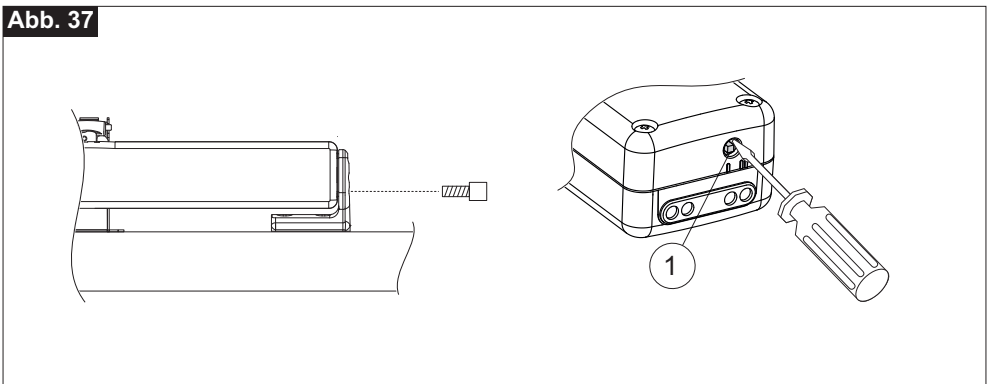


Abb. 38

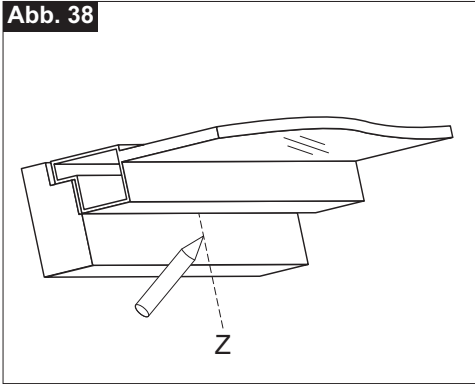


Abb. 39

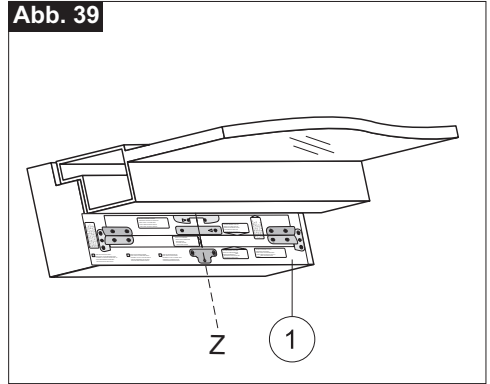


Abb. 40

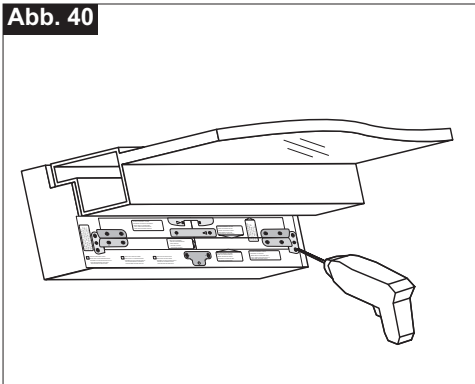


Abb. 41

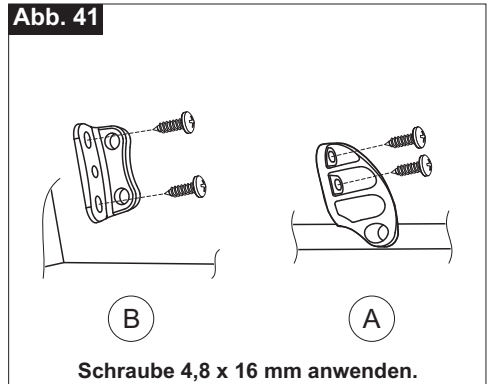


Abb. 42

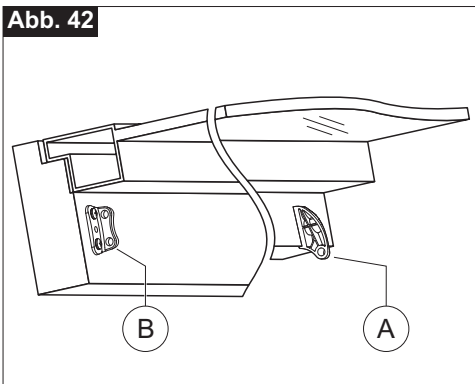


Abb. 43

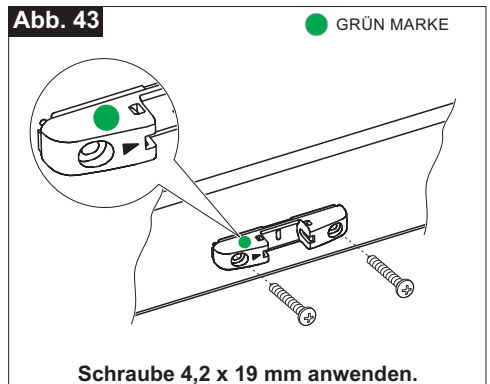
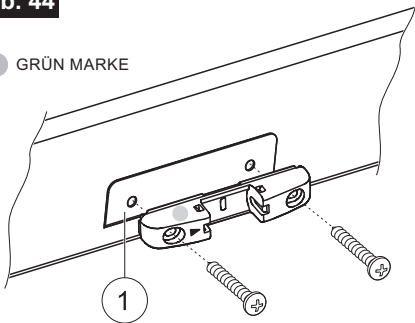


Abb. 44

● GRÜN MARKE



Schraube 4,2 x 19 mm anwenden.

Abb. 45

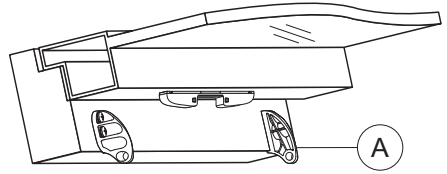


Abb. 46

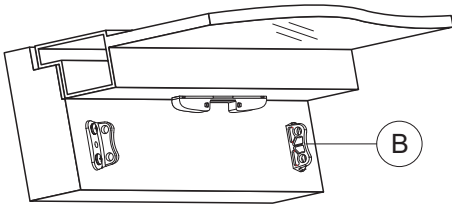


Abb. 47

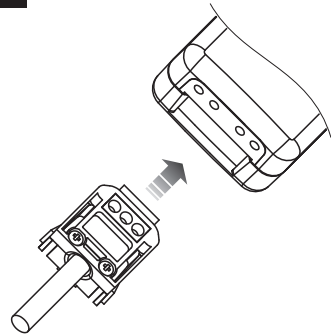


Abb. 48

● GRÜN MARKE

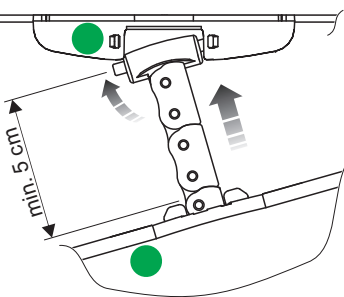
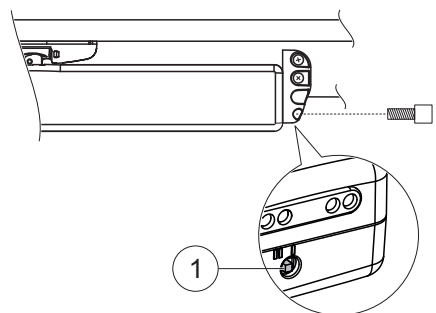
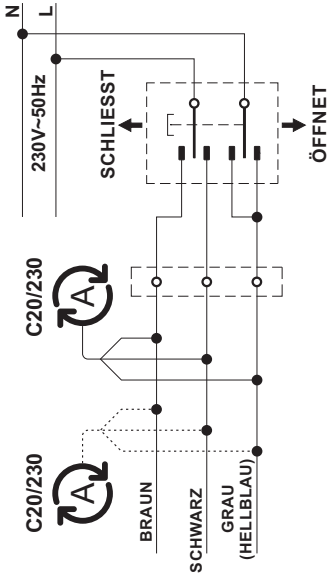


Abb. 49

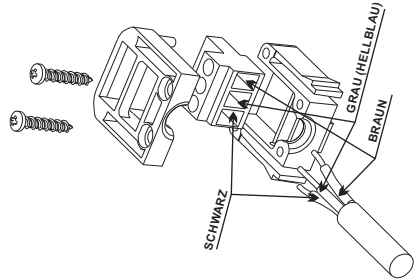


Schaltplan

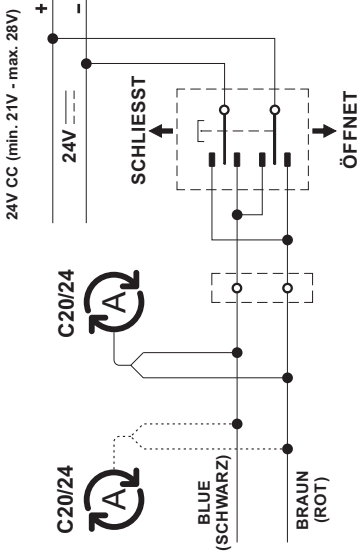
230 V



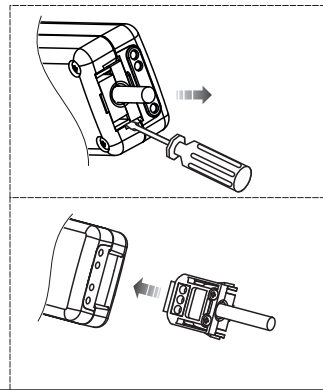
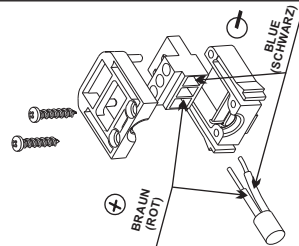
DIESES SYMBOL IDENTIFIZIERT DEN TOPP-ANTRIEB IN DEN SCHALTPLÄNEN.



24 V



DIESES SYMBOL IDENTIFIZIERT DEN TOPP-ANTRIEB IN DEN SCHALTPLÄNEN.







TOPP S.r.l.

Società a Socio Unico soggetta a direzione e coordinamento di 2 Plus 3 Holding S.p.a.

Via Galvani, 59 - 36066 Sandrigo (VI) - Italia  
Tel. +39 0444 656700 - Fax +39 0444 656701

Info@topp.it - www.topp.it