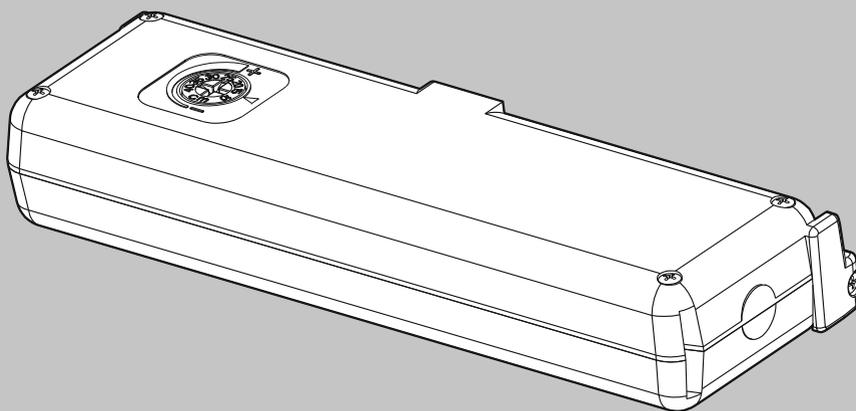


**KETTENSTELLANTRIEB FÜR  
FENSTERAUTOMATION**

**ACK4S**



PATENTIERT



COD. 0P5303	
AUFG.0.0	REV.06.19

**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. 09
3.4- Formeln für die Berechnung der Schubkraft oder der Zugkraft .....	S. 10
3.5- Gebrauchsbestimmung .....	S. 10
3.6- Gebrauchsgrenzen .....	S. 11
3.7- Verpackung .....	S. 11
<b>4- SICHERHEIT</b>	
4.1- Allgemeinweisungen .....	S. 13
4.2- Schutzvorrichtungen .....	S. 13
4.2.1- Schutzvorrichtungen gegen elektrische Gefahr .....	S. 13
4.3- Sicherheitshinweisschilder .....	S. 14
4.4- Restrisiken .....	S. 14
<b>5- AUFSTELLUNG</b>	
5.1- Allgemeinweisungen .....	S. 15
5.2- Klappfenster .....	S. 16
5.3- Klippfenster .....	S. 17
5.4- Elektrische Verbindungen .....	S. 19
5.5- Steuervorrichtungen .....	S. 20
5.6- Notfallprozeduren .....	S. 21
<b>6- VERWENDUNG UND BETRIEB</b>	
6.1- Allgemeinweisungen .....	S. 22
6.2- Intelligentes Rückstellungssystem (SAI) .....	S. 23
<b>7- VERSCHROTTUNG</b>	
7.1- Allgemeinweisungen .....	S. 23
<b>8- VERSCHROTTUNG</b>	
8.1- Allgemeinweisungen .....	S. 24
<b>9- ERSATZTEILE UND ZUBEHÖRTEILE AUF ANFRAGE</b>	
9.1- Allgemeinweisungen .....	S. 24
<b>ABBILDUNGEN</b>	S. 25

**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.: **ACK4S**  
 Modelle: **ACK4S/230V - ACK4S/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: Anlage: 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 - ALLGEMEINEANWEISUNGEN



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 SCHADEN AN PERSONEN, TIEREN UND DINGEN AB, DIE VON DER MISSACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ANGEgebenEN 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 TECHNISCHEM 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 STELLANTRIEB- STEUERVORRICHTUNG (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, usw.) 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 WARTUNGSSARBEITERN ODER DEN FACHTECHNIKERN VORBEHALTEN SIND. DER HERSTELLER HAFTET NICHT FÜR SCHÄDEN, DIE DURCH DIE NICHTBEACHTUNG DIESES 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

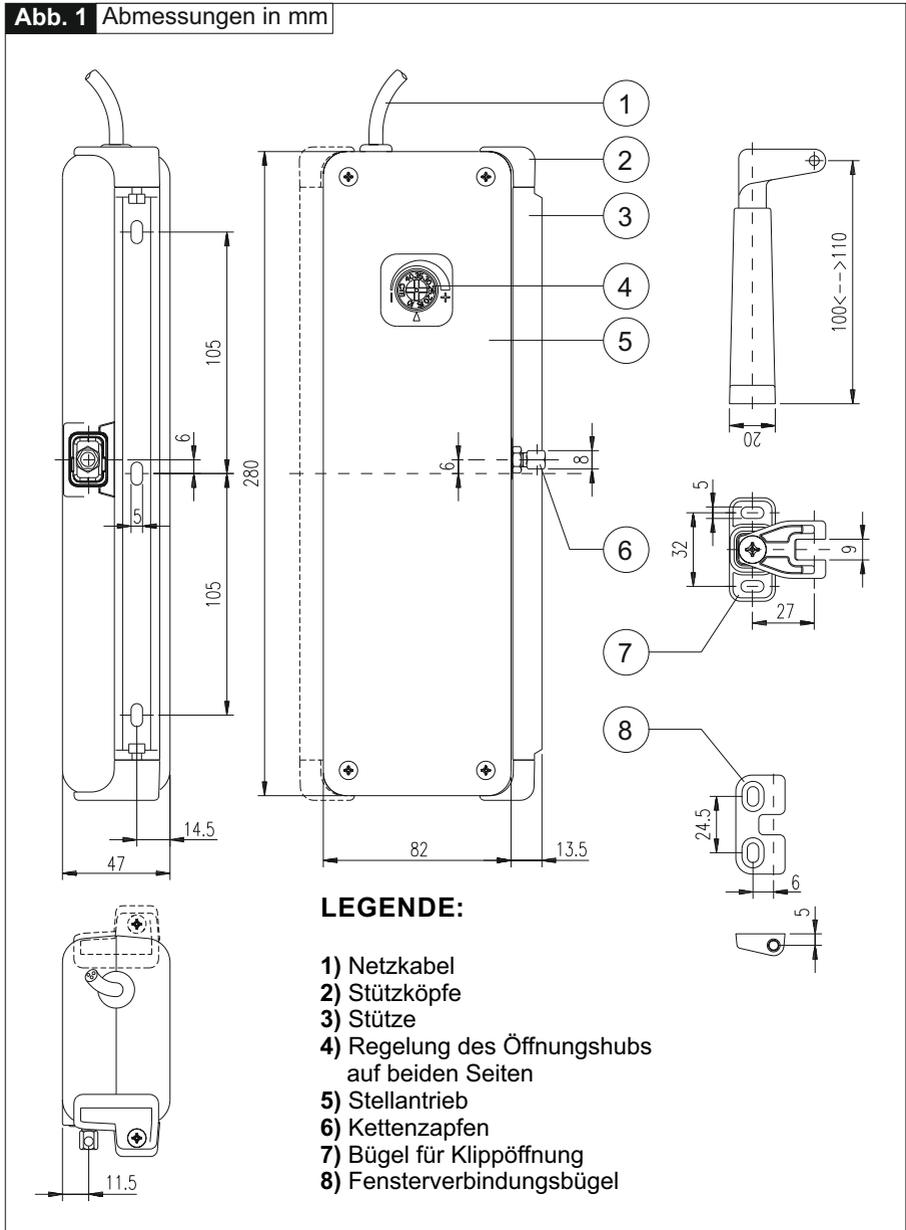
Die CE-Kennzeichnung bestätigt die Übereinstimmung der Maschine mit den von den Europäischen Produktrichtlinien vorgesehenen Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheit. Es handelt sich um einen Klebschild aus Polyester mit schwarzer Serigraphie mit den folgenden Abmessungen: L= 50 mm - H= 36 mm.

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

- Bezeichnung und Adresse des Herstellers;
- Typ und Modell
- Spannung und Stärke der elektrische 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. ACK42)
- Seriennummer

## 3.2- BEZEICHNUNG DER KOMPONENTEN UND ABMESSUNGEN

Abb. 1 Abmessungen in mm



## LEGENDE:

- 1) Netz-kabel
- 2) Stützköpfe
- 3) Stütze
- 4) Regelung des Öffnungshubs auf beiden Seiten
- 5) Stellantrieb
- 6) Kettenzapfen
- 7) Bügel für Klippöffnung
- 8) Fensterverbindungs-bügel

### 3.3- TECHNISCHE DATEN

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

**Tab. 1**

	<b>ACK4S/230V</b>	<b>ACK4S/24V</b>
NETZSPANNUNG	230 V ~ 50 Hz	24 V ± 10%
LEISTUNGS-AUFNAHME	0,20 A	1,0 A
AUFGENOMMENE LEISTUNG MIT LAST	32 W	24 W
SCHUTZ GEGEN STROMSCHLÄGEN	Schutzklasse II	Schutzklasse III
SCHUTZGRAD DER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNGEN	IP55	
ELEKTRISCHE PARALLELVERBINDUNG VON MEHREREN STELLANTRIEBEN AN VERSCHIEDENEN FENSTERN	Ja (siehe Schaltplan)	
MAXIMALE ANWENDBARE LAST BEIM SCHUB	300 N	250 N
MAXIMALE ANWENDBARE LAST BEIM ZUG	300 N	250 N
CARICO MAXIMALE ANWENDBARE LAST BEIM SCHUB - 2MOTOR	500 N	450 N
MAXIMALE ANWENDBARE LAST BEIM ZUG - 2MOTOR	500 N	450 N
LEERLAUFFAHRGESCHWINDIGKEIT	8,7 mm/s	8,7 mm/s
DAUER DES LEERLAUFHUBS	46 s	46 s
DIENSTTYP S2 <sup>(1)</sup>	2 min	2 min
AUSWÄHLBARES ENDE VO M HUB AUF <sup>(2)</sup>	100-150-200-250-300-350-400 mm	
REGELUNG DER VERBINDUNG AM FENSTER	Automatisch	
MAX. ÜBERSTIEGENDES TEIL "D"	50 mm	
BETRIEBSTEMPERATUR	-5°C ÷ 50°C	
VORRICHTUNGSGEWICHT MIT BÜGEL	1,1 kg	
BRUTTOGEWICHT	1,5 kg	
ELEKTRISCHE PARALLELVERBINDUNG VON MEHREREN STELLANTRIEBEN AM SELBEN FENSTER	Ja	
MINIMALER ABSTAND ZWISCHEN ACTUATOR	60 mm	

<sup>(1)</sup> Dienst mit begrenzter Dauer nach EN 60034

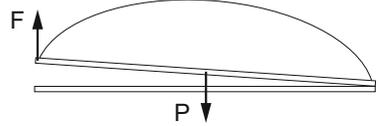
<sup>(2)</sup> Toleranz bei der Präzision des Ansprechens vom Endschalter am Ausgang: ± 10 mm

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

**Abb. 2** Waagerechte Kuppeln oder Dachfenster

$F_{(N)}$  = Notwendige Kraft für das Öffnen oder das Schließen

$P_{(N)}$  = Gewicht des Dachfensters oder der Kuppel  
(nur bewegliches Teil)



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

**Abb. 3**

Klappfenster (A) oder Klippfenster (B)

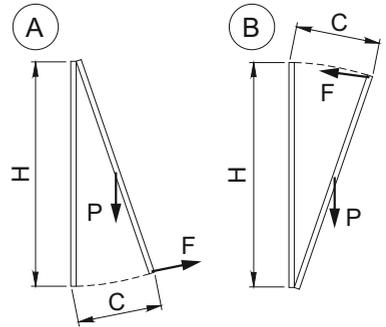
$F_{(N)}$  = Notwendige Kraft für das Öffnen oder das Schließen

$P_{(N)}$  = Fenstergewicht (nur bewegliches Teil)

$C_{(mm)}$  = Fensteröffnungshub

$H_{(mm)}$  = Fensterhöhe

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



### 3.5- GEBRAUCHSBESTIMMUNG



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

Der Kettenantrieb **ACK4S** ist mit dem innovativen System **TOPP** zur koordinierten Synchronisierung der Kettenbewegung ausgestattet. Die elektronische Geschwindigkeitskontrolle ist komplett automatisch ausgelegt und arbeitet ohne jegliches externes Steuergerät. Der synchronisierte Betriebsmodus wird durch das simple Verbinden der gelben/weißen/blauen Kabel entsprechend Schaltplan (siehe Ende der Anleitung) hergestellt. Ebenfalls integriert ist das **intelligente Rückstellungssystem (SAI)**, mit dem die Fensterschließung optimal abgestimmt wird.

Der Kettenantrieb **ACK4S** wird in Situationen montiert, in denen zwei oder mehr Anschlussstellen erforderlich sind, weil das Fenster besonders schwer oder breit ist und ein alleiniger Antrieb keine perfekte Schließung gewährleisten kann. Es wird darauf hingewiesen, dass die ausgeübte Kraft der einzelnen Antriebe derjenigen eines analogen Antriebs **ACK4** entspricht. Wenn beispielsweise zwei Antriebe montiert werden, verdoppelt sich die Kraft, die auf das Fenster einwirkt. Die Bewegung des Fensters ist gleichmäßig, synchronisiert und koordiniert – ohne Unterbrechungen und/oder Abweichungen der Antriebsgeschwindigkeit. Sollte einer der Antriebe aufgrund einer mechanischen oder elektrischen Störung ausfallen, werden auch die anderen gestoppt, sodass das Fenster nicht beschädigt wird.

### 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 Standardproduktverpackung (Pappschachtel) enthält (**Abb. 4**):

- Nr. 1 Stellantrieb mit Netzkabel versehen;
- Nr. 1 Stütze (**Bez. A**);
- Nr. 1 Bügel für Klippöffnung (**Bez. B**);
- Nr. 1 Verpackung von Kleineisenwaren (Fensterkupplungsbügel, Muttern, Zapfen und Befestigungsschrauben für Aluminiumfensterrahmen) (**Bez. C**);
- Nr. 1 klebrige Bohrungsschablone (**Bez. D**);
- Nr. 1 Installations- und Gebrauchsanleitungen (**Bez. E**);
- Nr.1 Sicherheitsschild (**Abb. 5**).



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

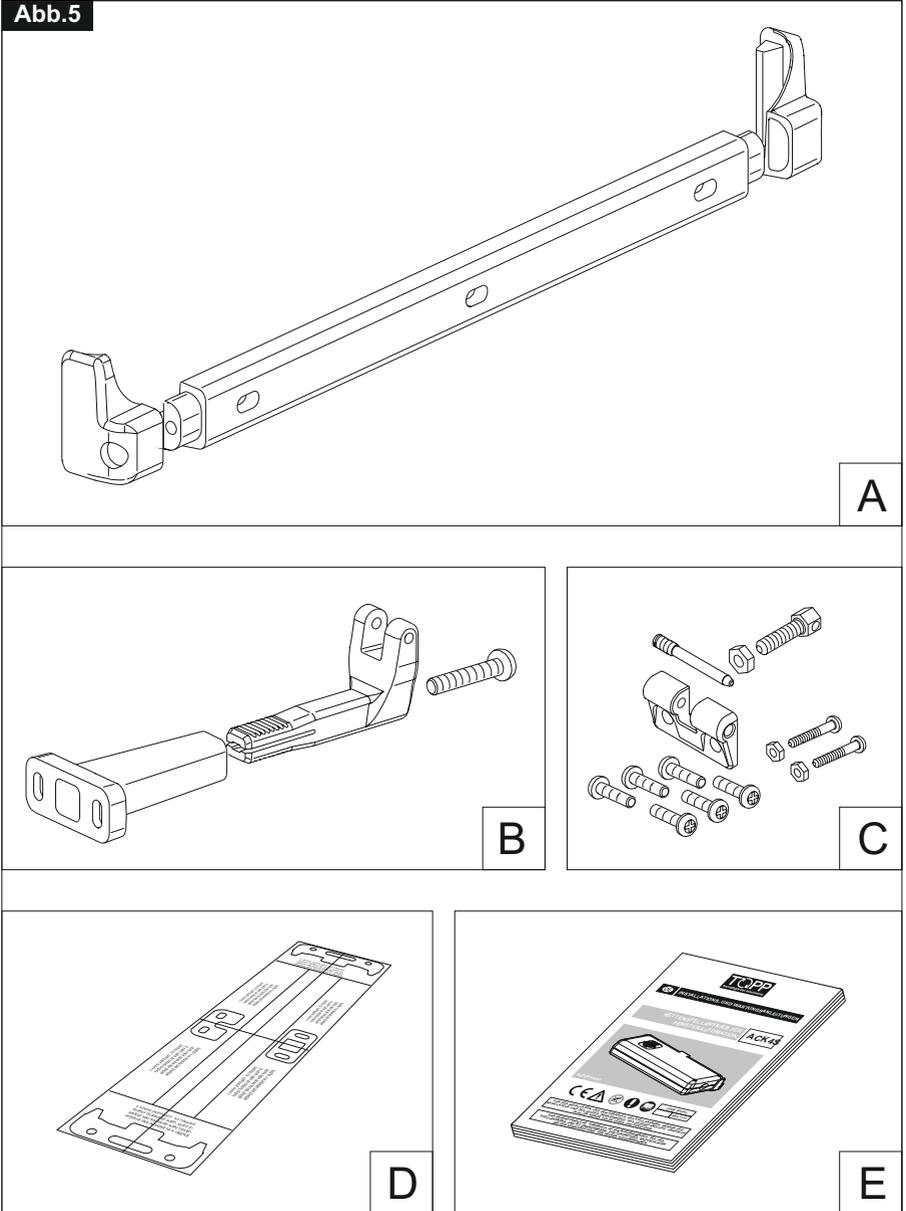


**SOLLTE MAN STÖRUNGEN ENTDECKEN, IST ES VERBOTEN, DER STELLANTRIEB AUFZUSTELLEN UND IST ES ZWANGSMÄSSIG DEN HÄNDLER ODER DEN HERSTELLER ZUR TECHNISCHEN UNTERSTÜTZUNG AUFZUFORDERN.**



**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 KENNNTNIS 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 WARTUNGSARBITEN, FÜR DIE DER STELLANTRIEB, AUCH NUR TEILWEISE, AUSEINANDER GEBAUT WERDEN MUSS, DÜRFEN ERST NACH ERFOLGTER TRENNUNG DES STELLANTRIEBS VOM STROMNETZ DURCHGEFÜHRT 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 BEAUFSICHTIGT 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 Schaden 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 den ACK40-Kettenantrieb 230V mit Schutzsystem gegen Stromschlägen ausgestattet:** Schutz passiver Art, der die Anwendung von Komponenten mit Doppelisolierung vorsieht - also Komponenten von Klasse II oder Komponenten mit äquivalenter Isolierung.

4.3- SICHERHEITSHINWEISSCHILDER



ES IST VERBOTEN, DIE SICHERHEITSHINWEISSCHILDER DES STELLANTRIEBS ZU ENTFERNEN, UMZURÜSTEN, ZU BESCHÄDIGEN ODER IM ALLGEMEINEN UNLESERLICH ZU MACHEN. DIE NICHTEINHALTUNG 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. 5** 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

**Abb. 5** listet (siehe abs. 6.1).

      	<p>MÁQUINA CON ARRANQUE AUTOMÁTICO                  MASCHINE 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                  VOR DER INSTALLATION UND DEM GEBRAUCH DES STELLANTRIEBS MÜSSEN DER INSTALLATEUR UND DER BENUTZER DIESES HANDBUCH IN ALLEN SEINEN TEILEN DURCHLESEN UND VERSTEHEN.                  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                  ACHTUNG MASCHINE MIT AUTOMATISCHEM ANLAUF ÜBER FERNBEDIENUNG                  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 TECHNISCHEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGSLAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGESEHENEN 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 KLIPPFENSTERN PRÜFEN, DASS ZWEI KOMPASSENDSCHALTER ODER EIN ALTERNATIVES SICHERHEITSSYSTEM AUF BEIDEN SEITEN DES FENSTERS ANMONTIERT SIND, UM DEN ZUFÄLLIGEN FALL DES FENSTERS ZU VERMEIDEN.



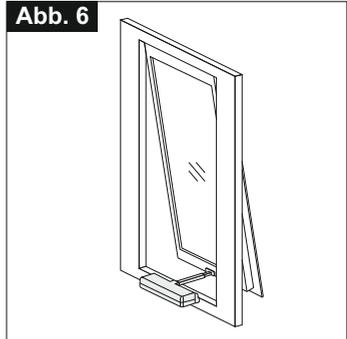
FÜR DEN RICHTIGEN BETREIB DES STELLANTRIEBS, MUSS DAS FENSTER EINE MINDESTHÖHE VON H HABEN, DIE IN TAB. 2. ANDERENFALLS IHREN HÄNDLER ODER DEN HERSTELLER ZUR LIEFERUNG DER FÜR DIE RICHTIGE INSTALLATION OTWENDIGEN ZUBEHÖRTEILE ANFORDERN.



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.

## 5.2- KLAPPFENSTER (ABB. 6 und 13÷23)

- 1) Die Verpackung öffnen (**Abs. 3.7**) und die verschiedenen Komponenten heraus-Nehmen;
- 2) **Abb. 14-** Mit einem Stift die Mittellinie "X" des Fensterrahmens ziehen;
- 3) **Abb. 15-** Folgende Komponenten auswählen: Bügel "S1", Stütze "SA", zwei Muttern "D1", zwei Schrauben "V1", Köpfe "T1" und "T2";
- 4) **Abb. 16-** Die zwei Muttern "D1" in die Stütze „SA" einlegen, das Kopf "T1" anmontieren und dabei es mit Schraube "V1" befestigen;
- 5) **Abb. 17-** Die klebrige Schablone "DS" ausschneiden und sie am Fenster auftragen, indem man die Schablone auf die vorher gezogene Mittellinie "X" zentriert;



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

- 6) Mit einer zweckmäßigen Bohrmaschine die Löcher mit einem dazugehörenden Durchmesser ausführen, wie es auf die klebrige Schablone "DS" angegeben ist;
- 7) **Abb. 18-** Die Stütze "SA" am festen Fensterrahmenteil mit den Schrauben "V2" anmontieren; Die perfekte waagerechte und senkrechte Ausrichtung mit dem Fensterrahmen prüfen;
- 8) Den Bügel "S1" am beweglichen Fensterrahmenteil mit den Schrauben "V2" anmontieren;
- 9) **Abb.19-** Mit einem Schraubendreher oder einer Münze mittels Einstellungs-Drehreglers „SR“ den gewünschten Öffnungslauf festlegen (im Fall einer Tandembenutzung sollten die Aktuatoren den gleichen Lauf haben).

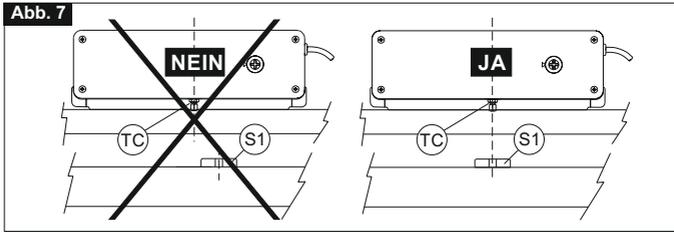


**VORSICHT: PRÜFEN, DASS DEN AUSGEWÄHLTEN HUB EINIGE ZENTIMETER KÜRZER IST, ALS DEN TATSÄCHLICH VON MECHANISCHEN VERRIEGELUNGEN, KOMPASSGRENZSCHALTERN, ODER VON FLÜGELÖFFNUNGSHINDERNISSEN ZUGELASSENEN HUB.**

- 10) Führen Sie die elektrische Verbindung wie im Absatz 5.4 beschrieben und in Bezug auf den Schaltplan aus (bei Tandembenutzung die Verbindung laut Schema vor der Steuerung des Kettenaustritts ausführen). Der Lauf des Kettenaustritts muss mindestens 10 cm betragen, dann den Aktuator von der Stromversorgung trennen.
- 11) **Fig.20-** Der Stellantrieb an der Stütze "SA" anmontieren, das Kopf "T2" positionieren und mit der Schraube "V1" befestigen;



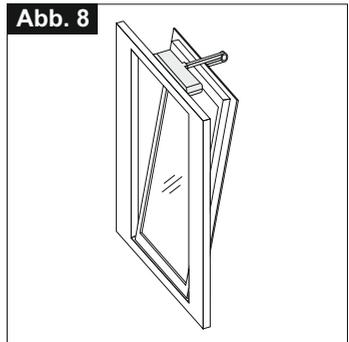
**PRÜFEN, DASS DAS KETTENENDSTÜCK "TC" UND DER BÜGEL "S1" GLEICHACHSIG SIND. ANDERENFALLS DIE BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN LÖSEN UND RICHTIG POSITIONIEREN; WENN SIE NICHT GLEICHACHSIG SIND, KANN DAS SCHADEN AM STELLANTRIEB UND AM FENSTER (ABB. 7) VERURSACHEN.**



- 12) **Abb. 20a-** Die Schraube und die Scheibe, die werksseitig am Kettenende montiert ist, abschrauben und entfernen "TC";  
**Abb. 21-** Die Mutter "D2" an Schraube "V3" anmontieren und dann diese letzte am Kettenendstück "TC" anmontieren;  
**Abb. 22-** Den Bügel "S1" mit Schraube "V3" durch Zapfen "P" verbinden;
- 13) Vorgang beim zweiten Aktuator wiederholen;  
 14) Die Aktuatoren mit Strom versorgen.
- 15) **Abb. 23-** Eine vollkommene Prüfung der Fensteröffnung und des Fensterschließens ausführen. Am Ende der Schließensphase prüfen, dass das Kettenendstück "TC" in seinem Sitz vollkommen wieder eingetreten ist;
- 14) Die Schraube "V3" mit Mutter "D2" und Zapfen "P" befestigen.

### 5.3- KLIPPFENSTER (Abb. 8 und 24÷34)

- 1) Die Verpackung öffnen (**Abs. 3.7**) und die verschiedenen Komponenten herausnehmen;
- 2) **Abb. 25-** Mit einem Stift die Mittellinie "Y" des Fensterrahmens ziehen;
- 3) **Abb. 26-** Folgende Komponenten auswählen: Bügel "S2" und "S3", Stütze "SA", zwei Muttern "D1", zwei Schrauben "V1", Schraube "V4", Köpfe "T1" und "T2";
- 4) **Abb. 27-** Die zwei Muttern "D1" in die Stütze "SA" einlegen, das Kopf "T2" anmontieren und dabei es mit Schraube "V1" befestigen;
- 5) **Abb. 28-** Die klebrige Schablone "DV" ausschneiden und sie am Fenster auftragen, indem man die Schablone auf die vorher gezogene Mittellinie "Y" zentriert;



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

- 6) Mit einer zweckmäßigen Bohrmaschine die Löcher ausführen, wie es auf die klebrige Schablone "DV" angegeben ist;
- 7) **Abb. 29-** Die Stütze "SA" am festen Fensterrahmenteil mit den Schrauben "V2" anmontieren; Die perfekte waagerechte und senkrechte Ausrichtung mit dem Fensterrahmen prüfen;
- 8) Den Bügel "S2" am beweglichen Fensterrahmenteil mit den Schrauben "V2" anmontieren;
- 9) **Abb.30-** Mit einem Schraubendreher oder einer Münze mittels Einstellungs-Drehreglers „SR“ den gewünschten Öffnungslauf festlegen (im Fall einer Tandembenutzung sollten die Aktuatoren den gleichen Lauf haben).



**VORSICHT: PRÜFEN, DASS DEN AUSGEWÄHLTEN HUB EINIGE ZENTIMETER KÜRZER IST, ALS DEN TATSÄCHLICH VON MECHANISCHEN VERRIEGELUNGEN, KOMPASSGRENZSCHALTERN, ODER VON FLÜGELÖFFNUNGSHINDERNISSEN ZUGELASSENEN HUB.**

- 10) Führen Sie die elektrische Verbindung wie im Absatz 5.4 beschrieben und in Bezug auf den Schaltplan aus (bei Tandembenutzung die Verbindung laut Schema vor der Steuerung des Kettenaustritts ausführen). Der Lauf des Kettenaustritts muss mindestens 10 cm betragen, dann den Aktuator von der Stromversorgung trennen.
- 11) **Abb.31-** Der Stellantrieb an der Stütze "SA" anmontieren, das Kopf "T1" positionieren und mit der Schraube "V1" befestigen;
- 12) **Abb.31a-** Die Schraube und die Scheibe, die werksseitig am Kettenende montiert ist, abschrauben und entfernen "TC";  
**Abb. 32-** Die Mutter "D2" an Schraube "V3" anmontieren und dann diese letzte am Kettenendstück "TC" anmontieren;  
**Abb. 33-** Den Bügel "S3" in den Bügel "S2" einlegen und ihn mit Schraube "V4" befestigen; Den Bügel "S3" mit Schraube "V3" durch Zapfen "P" verbinden;
- 13) Vorgang beim zweiten Aktuator wiederholen;
- 14) Die Aktuatoren mit Strom versorgen.
- 15) **Abb. 34-** Eine vollkommene Prüfung der Fensteröffnung und des Fensterschließens ausführen. Am Ende der Schließensphase prüfen, dass das Kettenendstück "TC" in seinem Sitz vollkommen wieder eingetreten ist.
- 16) Die Schraube "V3" mit Mutter "D2" und Zapfen "P" befestigen.

## 5.4 - ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN (Schaltplan)



DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG DES STELLANTRIEBS DARF AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM UND QUALIFIZIERTEM TECHNISCHEM PERSONAL AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS DIE BERUFLICHEN UND TECHNISCHEN VON DEN IM AUFSTELLUNGS LAND GELTENDEN REGELUNGEN VORGESEHENEN ANFORDERUNGEN BEFRIEDIGT, UND DAS DEM KUNDEN DIE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG FÜR DIE AUSGEFÜHRTE VERBINDUNG UND/ODER ANLAGE AUSSTELLT.



DIE ELEKTRISCHE VERBINDUNG DER VERSION ACK4S 24V MUSS MIT EINEM NETZTEIL MIT SICHERHEITSKLEINSTSPANNUNG AUSGEFÜHRT WERDEN, DAS GEGEN KURZSCHLUSS GESCHÜTZT IST.



ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSEN MÜSSEN FÜR DEN ACK4S-FENSTERANTRIEB IN 230V IN EINER GEEIGNETEN VERTEILERDOSEN DURCHGEFÜHRT WERDEN. KOMMUNIKATIONSKABEL SOLLEN IN DER GLEICHEN ANSCHLUSSDOSE EINGEORDNET WERDEN, WO AUCH ELEKTRISCHE ANSCHLUSSKABEL SIND.



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) ANGEgebenEN TECHNISCHEN MERKMALE BEFRIEDIGEN.



DER KABELQUERSCHNITT DER SPEISELEITUNG MUSS ZWECKMÄSSIG NACH DER AUFGENOMMENEN ELEKTRISCHEN LEISTUNG BEMESSEN SEIN (SIEHE KENNDATENSCHILD 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 VORGESEHENEN ANFORDERUNGEN ÜBEREINSTIMMEN.



ZUR SICHERSTELLUNG EINER WIRKSAMEN TRENNUNG DES STROMVERSORGNUNGSNETZES MUSS OBERHALB DES GERÄTES EIN ZUGELASSENER BIPOLARER SCHALTER (DRUCKTASTE) INSTALLIERT WERDEN. OBERHALB DER SCHALTLEITUNG MUSS BIPOLARER HAUPTSCHALTER MIT EINER KONTAKTÖFFNUNG VON MINDESTENS 3mm INSTALLIERT WERDEN.



VOR DER AUSFÜHRUNG DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN VOM STELLANTRIEB PRÜFEN, DASS DAS NETZKABEL NICHT BESCHÄDIGT IST. SOLLTE ES BESCHÄDIGT SEIN, IST ES VOM HERSTELLER ODER VOM TECHNISCHEN KUNDENSERVICE ODER AUF JEDEN FALL VON BEAUFTRAGTEN BEDIENERN AUSZUWECHSELN.

## 5.5- 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 Stellantreibmodelle 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. **TF44**, usw.), welche durch einen oder mehreren manuellen Druckknöpfe, durch eine Infrarotfernbedienung oder durch eine 433 Mhz Funksteuerung den einzelnen Stellantrieb (**ACK4S/230V**) oder mehrere Stellantriebe (**ACK4S/230V**) gleichzeitig steuern.

Der elektrische Anschluss der Stellantrieb **ACK4S/24V** muss mit einer 24V-Einspeisung und entsprechenden Steuergeräten erfolgen.

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



**DIE EVENTUELL ANGEWANDTEN STEUEREINHEITEN MÜSSEN SPANNUNG ZU ACK4S MAXIMAL FÜR 120 SEKUNDEN LIEFERN.**

## 5.6- NOTFALLPROZEDUREN

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



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



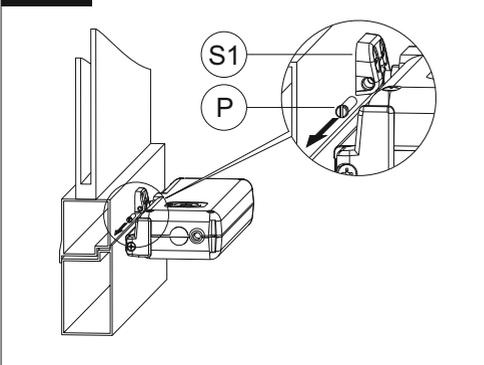
**ES IST ZWANGSMÄSSIG, DEN NETZSCHALTER DER BEI DER SPEISELEITUNG AUFGESTELLTEN TRENNUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, UM DAS PLÖTZLICHE STARTEN ZU VERMEIDEN. SOLLTE ES NICHT MÖGLICH SEIN, DEN NETZSCHALTER MIT EINEM SCHLOSS ZU VERRIEGELN, MUSS MAN ZWANGSMÄSSIG, EIN SCHILD MIT BETÄTIGUNGSVERBOT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



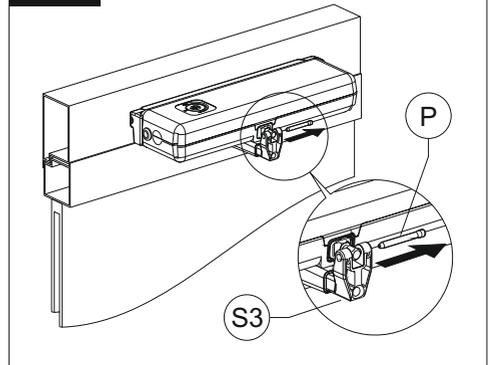
**EVENTUELLE UNREGELMÄßIGKEITEN KÖNNTEN, IN EINIGEN FÄLLEN, AUCH ANDEREN PARALLELGESCHALTETE STELLANTRIEBE FESTKLEMMEN. UM DEN DEFECTEN ANTRIEB ZU ENTDECKEN, EINIGE SCHLIEßENSZYKLEN HINTEREINANDER AUSFÜHREN (ETWA 10 VORGÄNGE ALLE 2 SEKUNDEN), BIS DIE FUNKTIONSTÜCHTIGEN ANTRIEBE ANLAUFEN.**

- 1) Auf Zapfen "P" bis zur vollkommenen Entfernung des selben vom Bügel "S1" wirken (Klappfenster - **Abb. 9**). Auf Zapfen "P" bis zur vollkommenen Entfernung des selben vom Bügel "S3" wirken (Klippfenster - **Abb. 10**);
- 2) Manuell das Fenster öffnen.

**Abb. 9**



**Abb. 10**



## 6.1- ALLGEMEINANWEISUNGEN



DER STELLANTRIEB DARF AUSSCHLIESSLICH VON EINEM IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN IN DIESEM HANDBUCH UND/ODER IM HANDBUCH DER STELLANTRIEBSTEUERVORRICHTUNG (z.B.: WIND UND REGEN STEUEREINHEIT) 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/ODER 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.



ES IST ZWANGSMÄSSIG, DIE FUNKTIONSEFFIZIENZ UND DIE NENNLEISTUNGEN VOM STELLANTRIEB, VOM FENSTER, WO ER AUFGESTELLT IST, UND VON DER ELEKTRISCHEN ANLAGE STÄNDIG IM LAUFE DER ZEIT ZU PRÜFEN. DABEI EINGRIFFE ORDENTLICHER UND AUSSERPLANMÄSSIGER WARTUNG, FALLS NOTWENDIG, AUSFÜHREN, WELCHE BETRIEBSBEDINGUNGEN IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN GEWÄHRLEISTEN.



ALLE OBENGENANNTE 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. 5.5).

## 6.2-INTELLIGENTES RÜCKSTELLUNGSSYSTEM (SAI)

Das **intelligente Rückstellungssystem (SAI)** ist in der Software der Steuerplatine des Antriebs **ACK4S** integriert und hat die Aufgabe, die optimale Schließung des Fensters zu gewährleisten und zu verhindern, dass es beschädigt wird.

Wenn das Fenster auf dem Schließweg auf ein Hindernis trifft, blockiert das System **SAI** den bzw. die Antrieb(e) des Fensters, sodass eine Beschädigung verhindert wird.

Geschieht dies auf den letzten 5 cm des Schließweges, d. h. unterhalb des zulässigen Größtmaßes der Überlappung, kann es sein, dass das Fenster bei der folgenden Schließung leicht offen bleibt.

Das Fenster in diesem Fall einige Male (ca. 4–5 Mal) einfach kurz öffnen und wieder schließen, sodass sich das System **SAI** aktivieren kann und das Fenster wieder bündig und korrekt schließt.

## 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 Wartung kann gemäß spezifischer Vereinbarung mit dem Anwender von TOPP, vom Monteur oder von anderem technischem Personal, das kompetent und qualifiziert ist sowie alle gesetzlichen Voraussetzungen erfüllt, ausgeführt werden.

**8.1- ALLGEMEINEANWEISUNGEN**

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



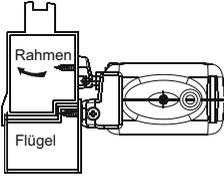
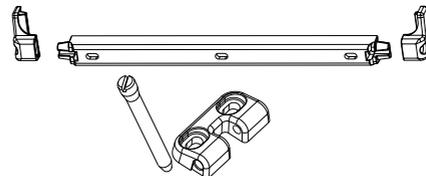
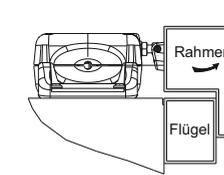
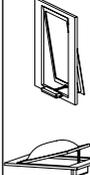
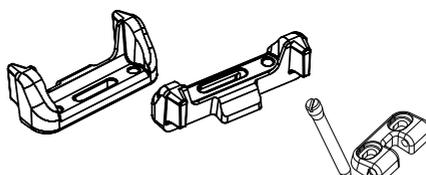
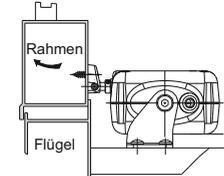
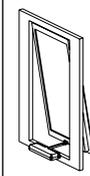
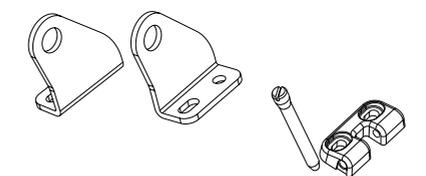
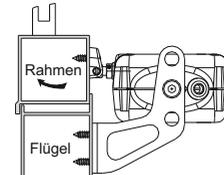
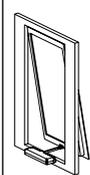
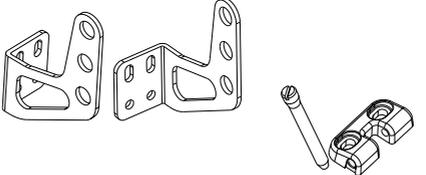
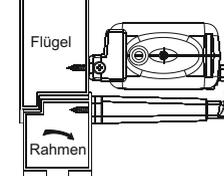
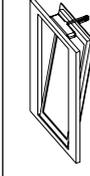
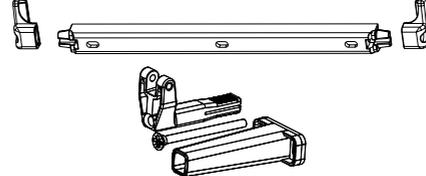
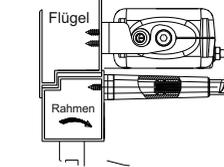
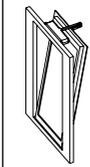
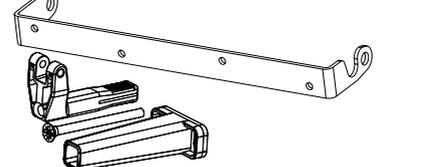
**DIE VERSCHIEDENEN TEILEN, WELCHE DEN STELLANTRIEB BILDEN, NACH DER VERSCHIEDENEN MATERIALTYPOLOGIE (KUNSTSTOFF, ALUMINIUM, USW.) AUSSORTIEREN.**

**9- ERSATZTEILE UND ZUBEHÖRTEILE AUF ANFRAGE****9.1- ALLGEMEINEANWEISUNGEN**

**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.**

Tab. 2	ANWENDUNGEN		Hub mm	H (*) mm
			200 400	450 600
			200 400	400 500
			300 400	400 500
			200 400	400 400
			200 400	550 800
			200 400	500 600

(\*) H = Mindesthöhe des Fensters  
 Abstand von der Öffnungskante des Fensters zur Drehachse des Fensters.

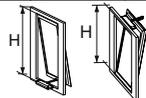
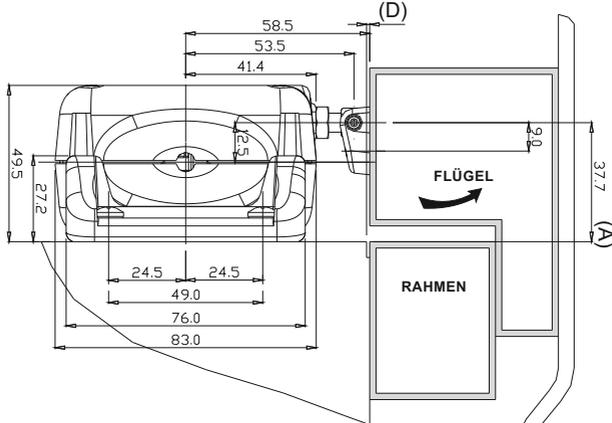


Abb. 11

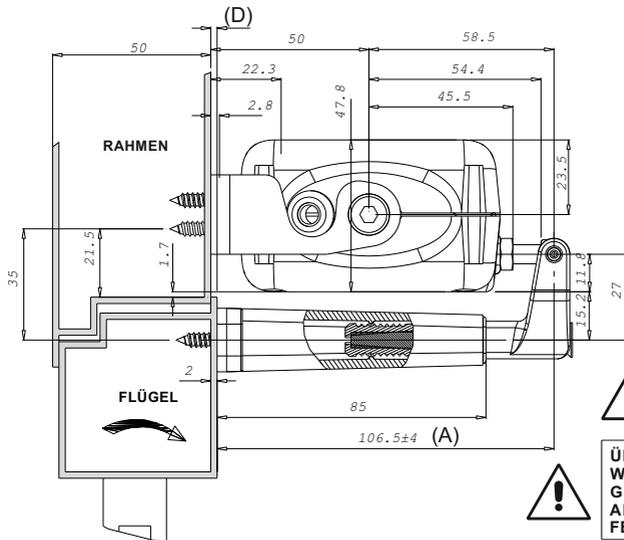
**BÜGEL FÜR SENKRECHTE MONTAGE (COD. 3A1380-81-82)**



ÜBERSTIEGENDES TEIL "D" MUSS GERINGER SEIN 50mm

**EINZELNER SCHWINGENDER BÜGEL**

(COD. 1A1665-66-67)



ÜBERSTIEGENDES TEIL "D" MUSS GERINGER SEIN 50mm

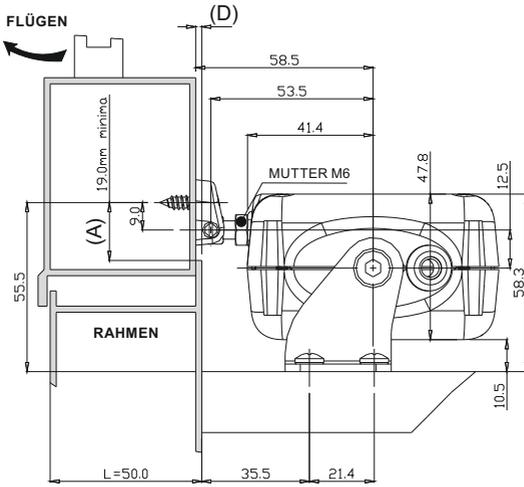


ÜBERPRÜFEN SIE, DASS DER WERT DER A-QUOTE IST DAS GLEICHE FÜR ZWEI AKTUATOREN IN DEMSELBEN FENSTER INSTALLIERT

DIE BEFESTIGUNGSSTELLUNG (A) IST NACH DEM PROFIL / NACH DER BREITE DES FLÜGELS/RAHMENS UND DES FENSTERLICHTES ZU PRÜFEN UND ZU BEURTEILEN. DER STELLANTRIEB MIT SCHWINGENDEM BÜGEL KANN EINER MAXIMALSCHUBKRAFT NICHT HÖHER ALS 250 N UNTERWORFEN WERDEN. FÜR EINEN RICHTIGEN BETREIB.



**Abb. 12 KLEINER SCHWINGENDER BÜGEL** (COD. 3A1396-97-98-99)



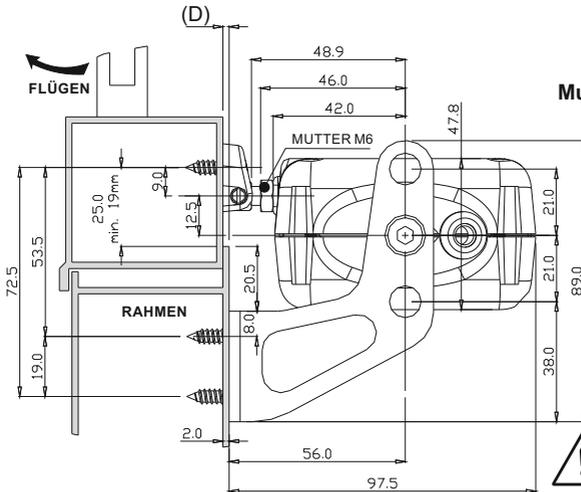
Mutter M6 fest befestigen



ÜBERSTIEGENDES TEIL "D" MUSS GERINGER SEIN 50mm

**GROSSER SCHWINGENDER BÜGEL**

(COD.3A1391-92-93-94)



Mutter M6 fest befestigen



ÜBERSTIEGENDES TEIL "D" MUSS GERINGER SEIN 50mm



DIE BEFESTIGUNGSSTELLUNG (A) IST NACH DEM PROFIL / NACH DER BREITE DES FLÜGELS/RAHMENS UND DES FENSTERLICHTES ZU PRÜFEN UND ZU BEURTEILEN. DER STELLANTRIEB MIT SCHWINGENDEM BÜGEL KANN EINER MAXIMALSCHUBKRAFT NICHT HÖHER ALS 250 N UNTERWORFEN WERDEN. FÜR EINEN RICHTIGEN BETRIEB.

DIE KETTE KANN AUFWÄRTS UND ABWÄRTS, ABHÄNGIG VOM GEWICHT DES FENSTERS, VOM ABSTAND ZWISCHEN DEM DRUCKPUNKT UND DEN SCHARNIEREN, VOM WIND, KURVEN. DIES HAT KEINEN EINFLUSS AUF DIE GUTEN LEISTUNGEN DES ANTRIEBS.

Abb. 13

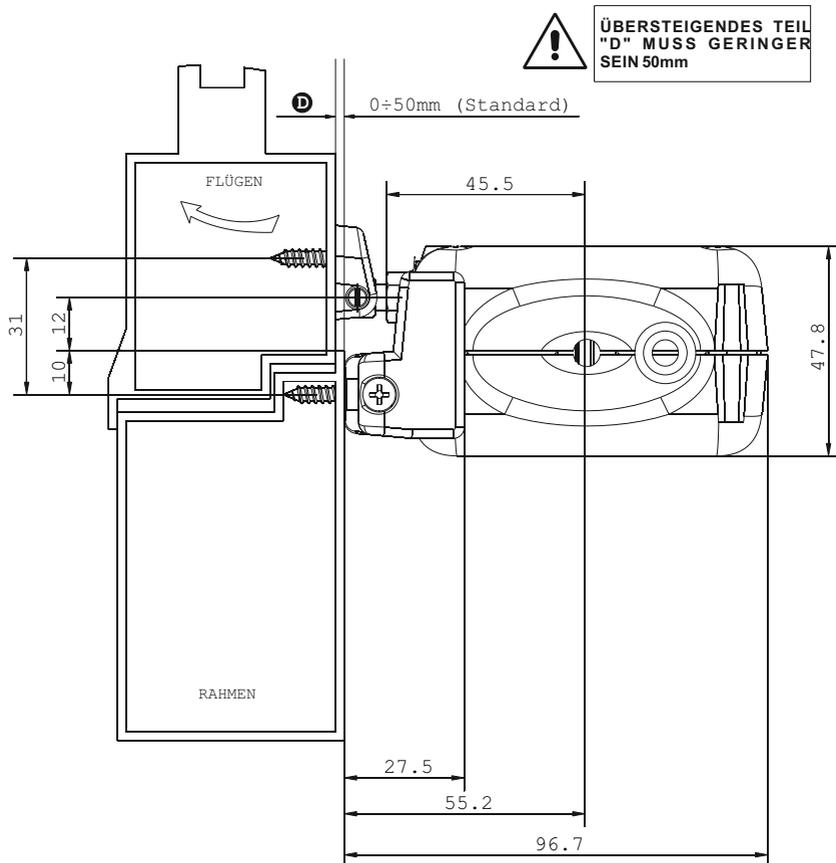


Abb. 14

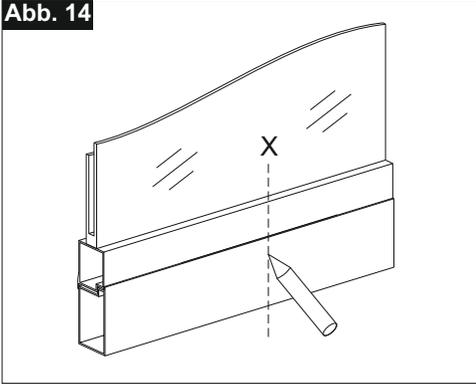


Abb. 15

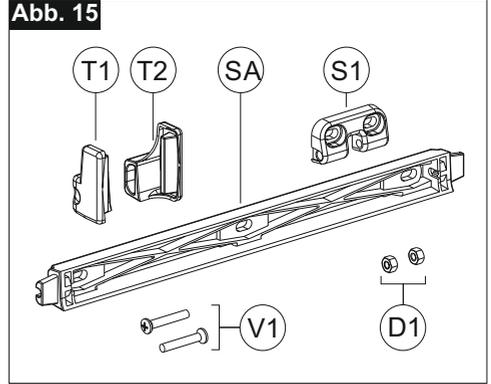


Abb. 16

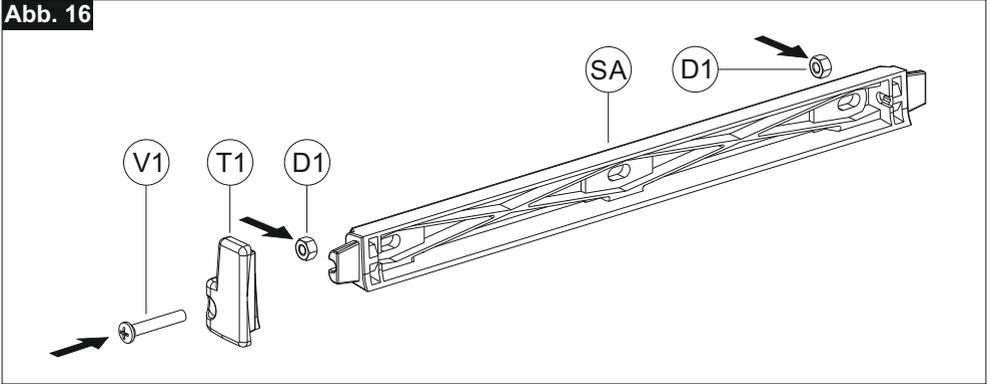


Abb. 17

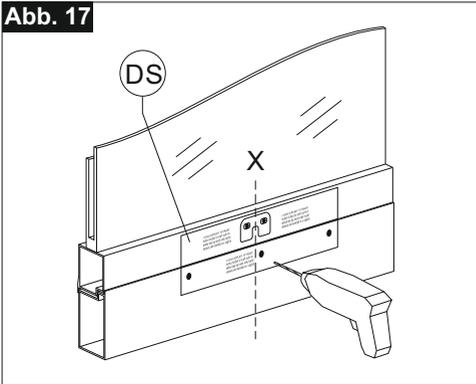


Abb. 18

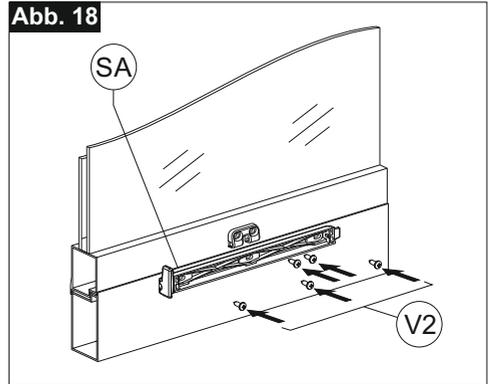
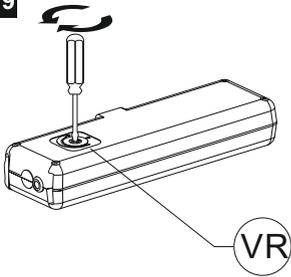


Abb. 19



ACHTUNG: Bei Tandem-Benutzung muss der Lauf gleich sein

Abb. 20

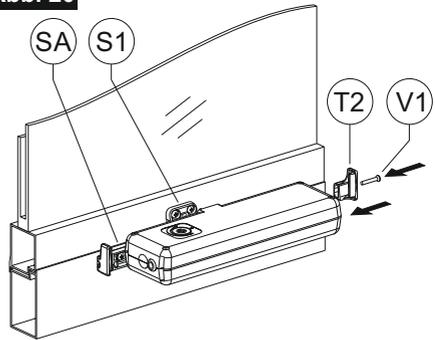


Abb. 20a

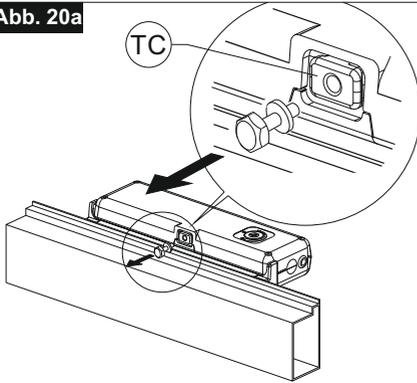


Abb. 21

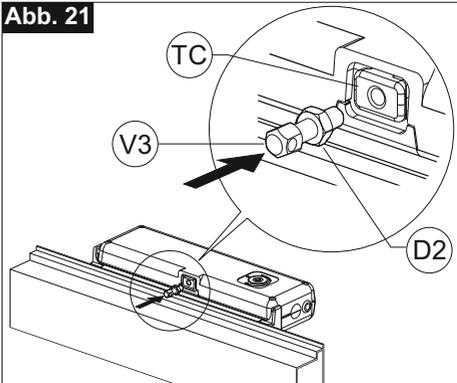


Abb. 22

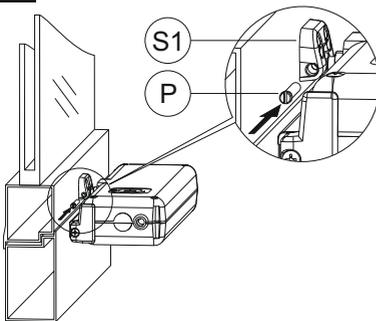
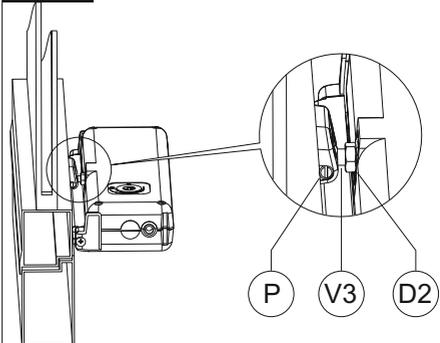


Abb. 23



**Abb. 24**

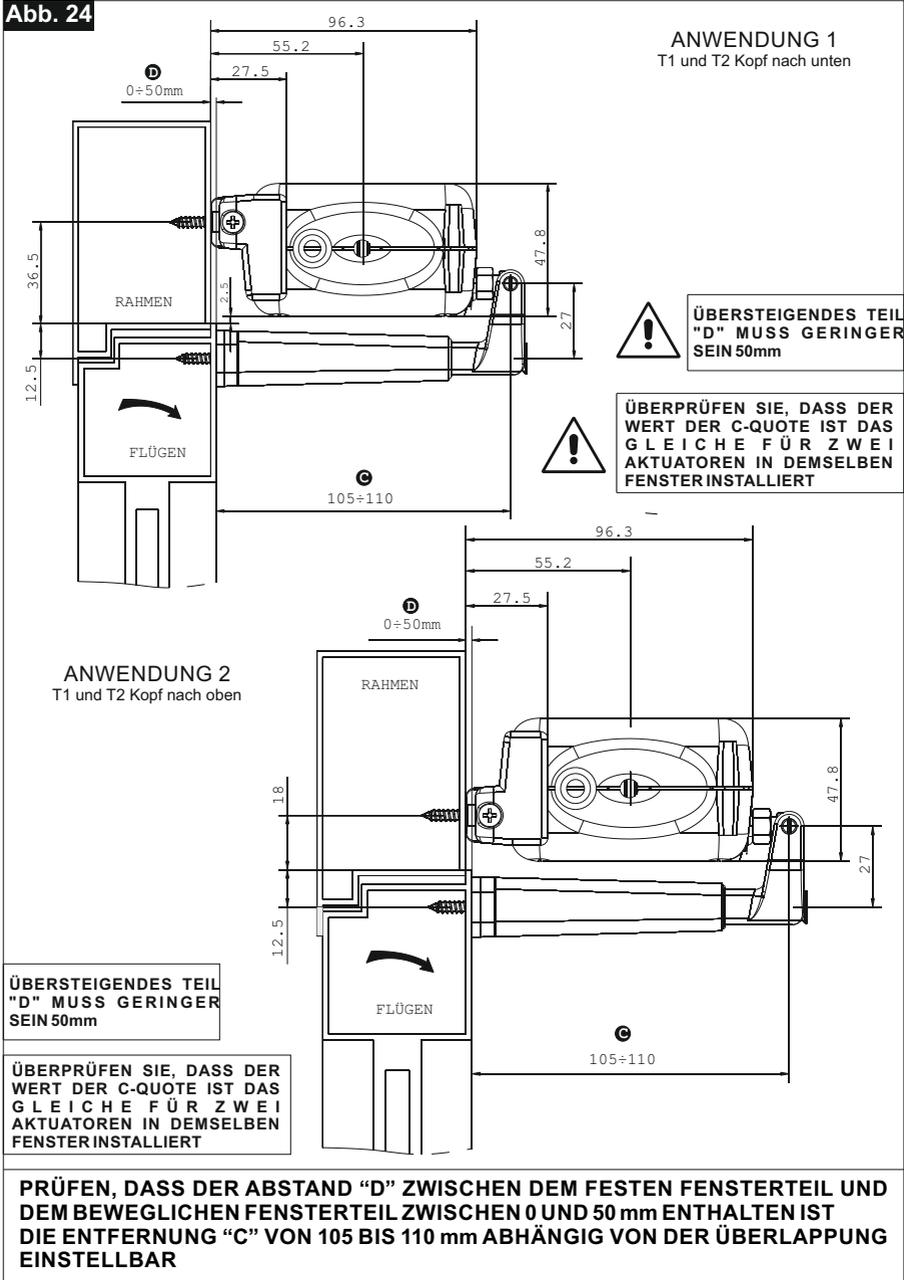


Abb. 25

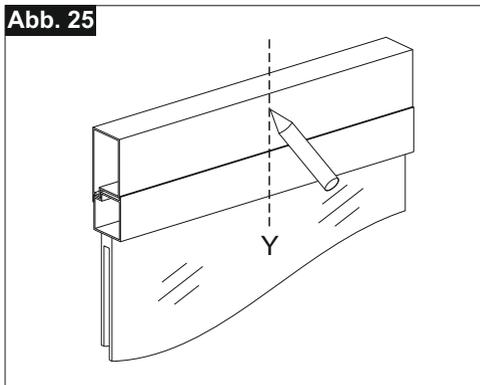


Abb. 26

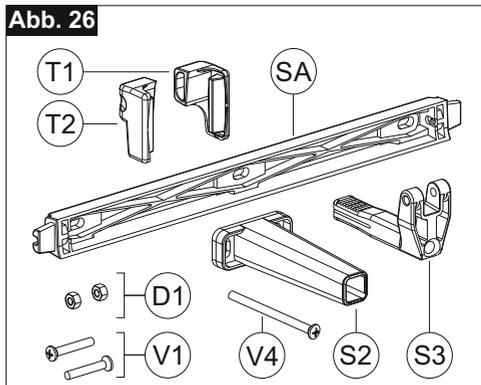


Abb. 27

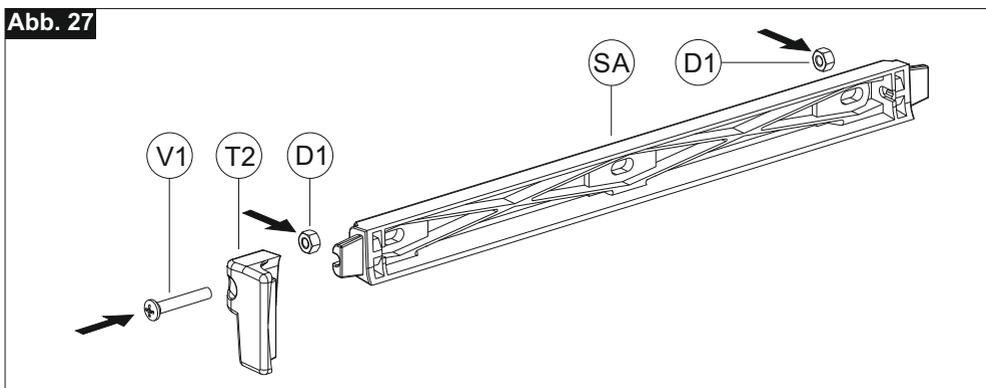


Abb. 28

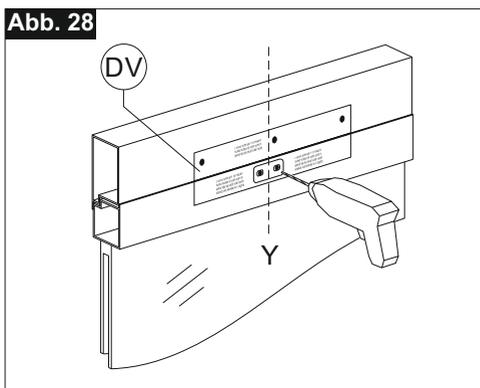


Abb. 29

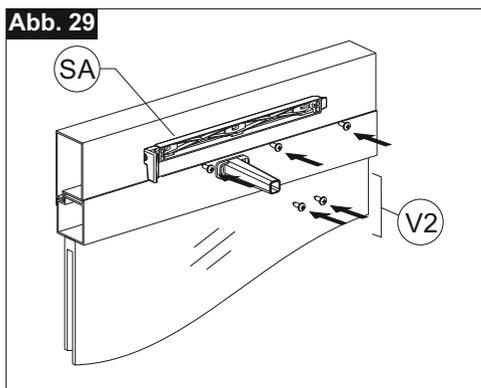
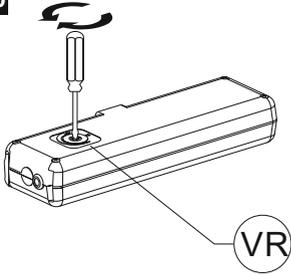


Abb. 30



ACHTUNG: Bei Tandem-Benutzung muss der Lauf gleich sein

Abb. 31

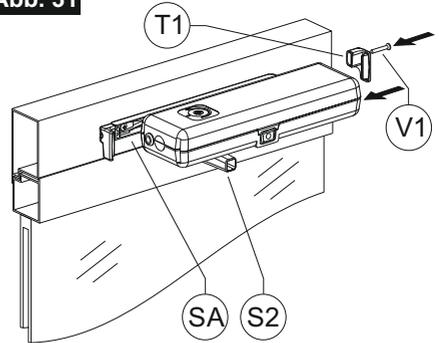


Abb. 31a

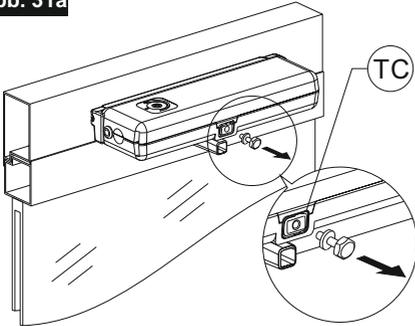


Abb. 32

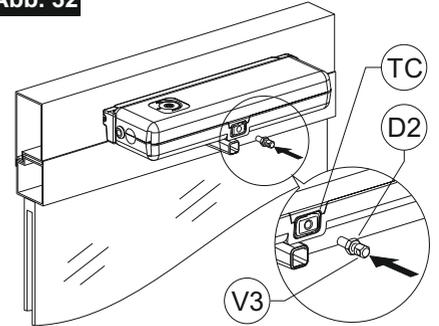


Abb. 33

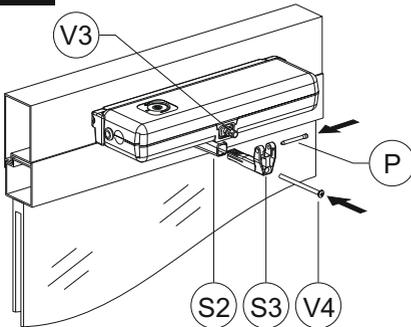
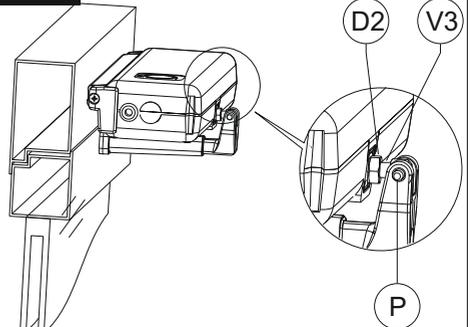
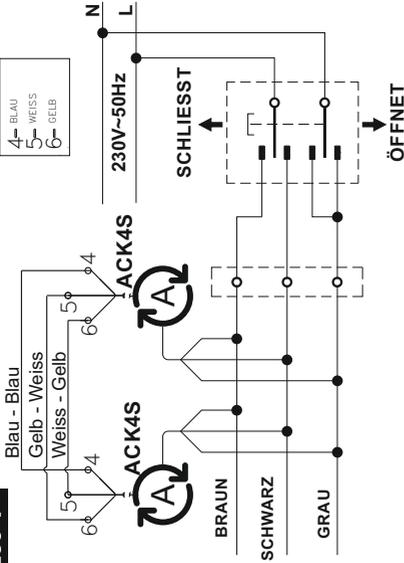


Abb. 34



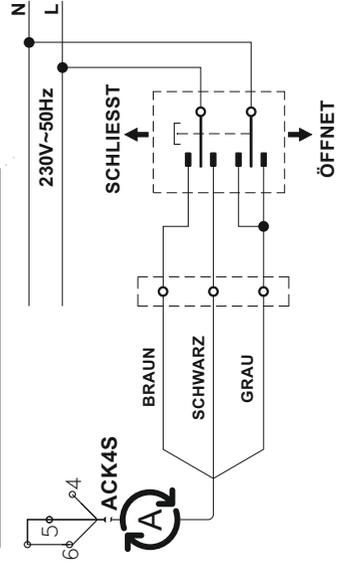
Schaltplan

230 V

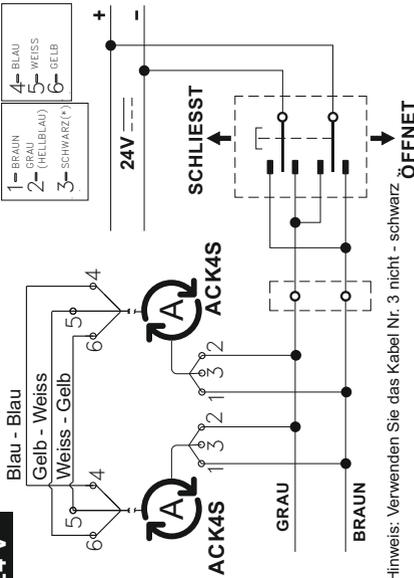


DIESES SYMBOL IDENTIFIZIERT DEN TOPP-ANTRIEB IN DEN SCHALTPLÄNEN.

WARTUNG: BEI BETRIEB VON MEHR DRUCKPUNKTEN AM SELBEN FENSTERRAHMEN, DIE ANTRIEBE NICHT EINZELN ANTREIBEN.



24 V

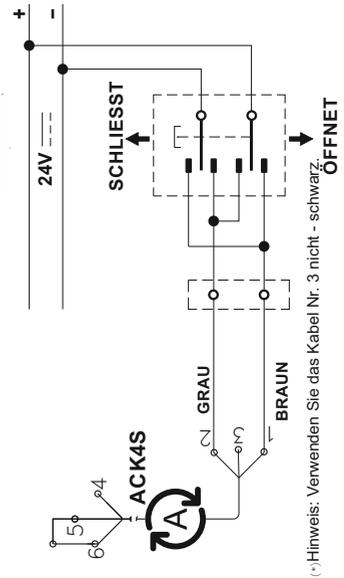


(\*) Hinweis: Verwenden Sie das Kabel Nr. 3 nicht - schwarz - schwarz

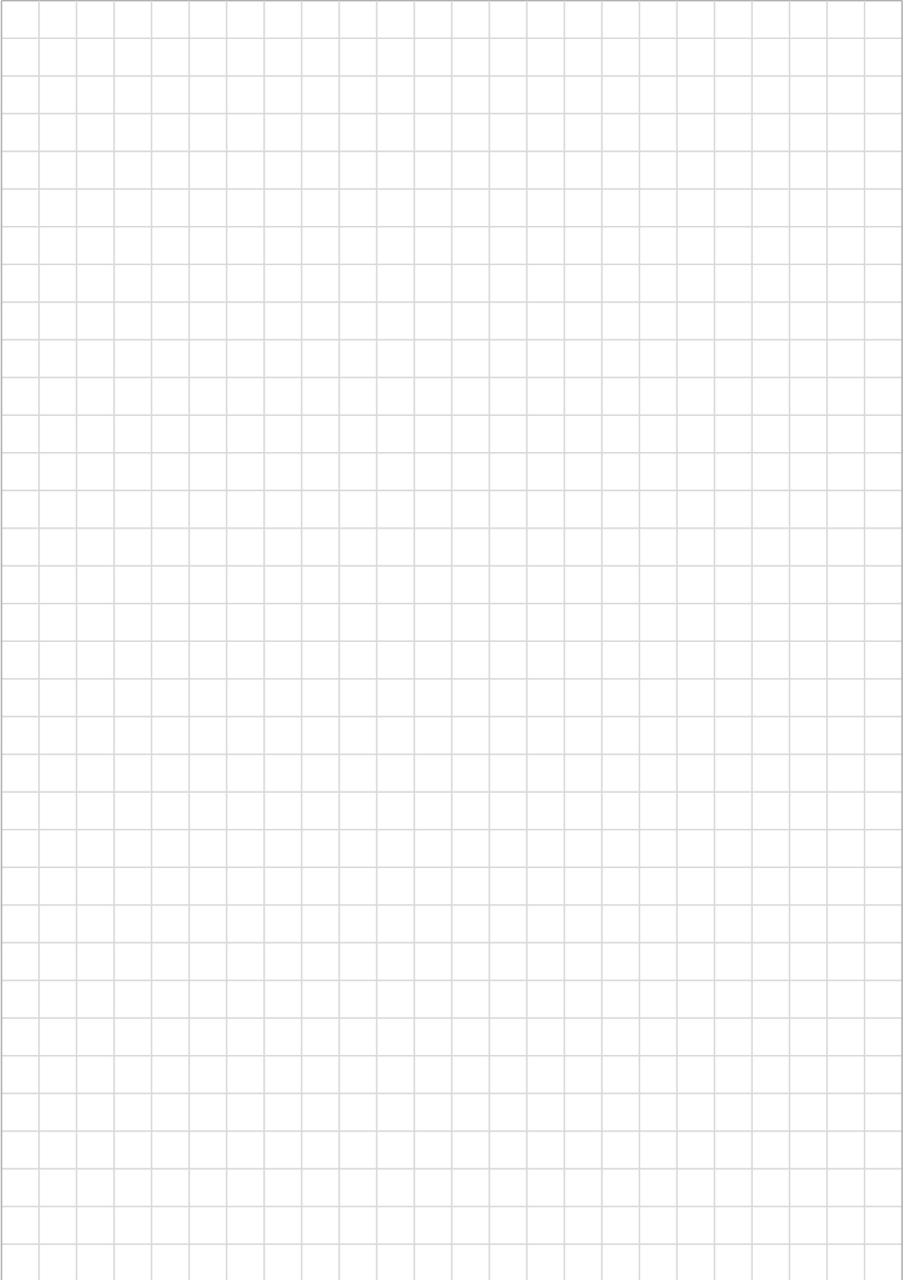


DIESES SYMBOL IDENTIFIZIERT DEN TOPP-ANTRIEB IN DEN SCHALTPLÄNEN.

WARTUNG: BEI BETRIEB VON MEHR DRUCKPUNKTEN AM SELBEN FENSTERRAHMEN, DIE ANTRIEBE NICHT EINZELN ANTREIBEN.



(\*) Hinweis: Verwenden Sie das Kabel Nr. 3 nicht - schwarz - schwarz





**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