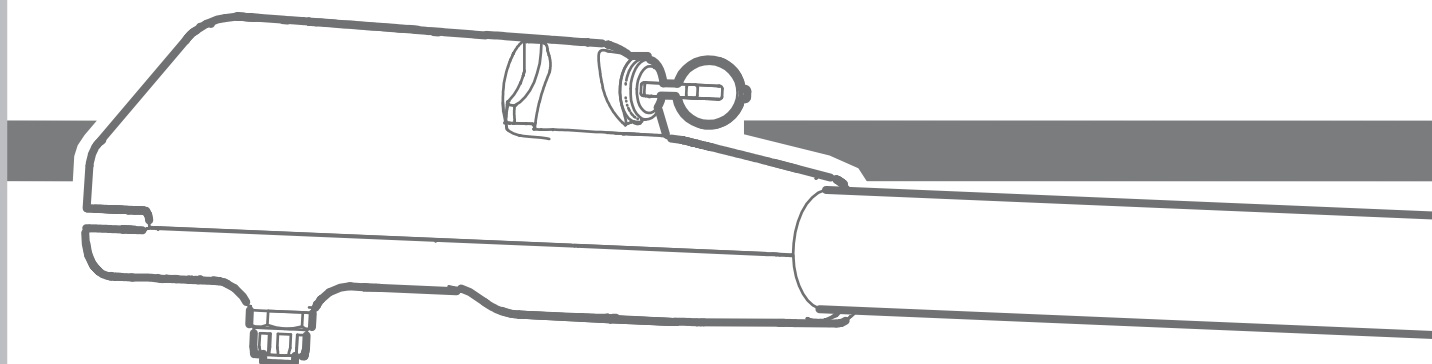
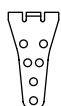




ACE

DREHTOR-AUTOMATISIERUNG



Index

1.	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNUNGEN.....	Seite 01
	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	Seite 01
2.	PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK.....	Seite 01
2.1	TECHNISCHE DATEN	Seite 02
2.2	INHALT DER VERPACKUNG.....	Seite 02
2.3	ABMESSUNGEN.....	Seite 02
3.	INSTALLATION	Seite 03
3.1	Vorläufige Prüfungen.....	Seite 03
3.2	Elektrische Prädispositionen.....	Seite 03
	3.2.1 ANLAGETYP	
	3.2.2 EIGENSCHAFTEN VON ELEKTRISCHEN KABELN	
3.3	Rechter oder linker Antrieb.....	Seite 04
3.4	Motorbefestigung	Seite 04
	3.4.1 Bestimmung der Aktuator-Fixierhöhe	
	3.4.2 Bestimmung der Befestigungsmaße des Stellantriebs	
	3.4.3 ÖFFNUNG NACH AUßEN.....	Seite 06
3.5	Befestigung der hinteren Halterung T1	Seite 06
3.6	Befestigung der vorderen Halterung S3.....	Seite 06
4.	FREIGABE FÜR HANDBETRIEB.....	Seite 07
5.	WARTUNG	Seite 07
6.	ENTSORGUNG	Seite 07

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN UND WARNUNGEN

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Sicherheit von Personen.
Falsche Installation oder falscher Gebrauch kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen.
Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und vollständig durch. 
Achten Sie besonders auf die mit dem Symbol gekennzeichneten Abschnitte.
Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren und geschützten Ort auf, damit Sie es später nachschlagen können.



Trennen Sie immer die Stromversorgung ab, bevor Sie Arbeiten am System durchführen.



Vergewissern Sie sich, dass das Erdungssystem korrekt aufgebaut ist und schließen Sie die Automatisierung immer daran an.

Die Konstruktion und der Einbau von automatischen Türen und Toren müssen in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, insbesondere mit den Normen EN 12445 und EN 12453, erfolgen.
Der endgültige Anschluss an die Stromversorgung, die Prüfung und die Inbetriebnahme der Automatisierung muss daher von einer sachkundigen und qualifizierten Person durchgeführt werden, die die entsprechende Risikoanalyse durchführt und die Übereinstimmung des automatisierten Systems mit den Bestimmungen der geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften überprüft.
Dieses Produkt wurde ausschließlich für den angegebenen Verwendungszweck entwickelt und hergestellt. Jede andere als die beschriebene Verwendung könnte die Integrität und Sicherheit des Produkts gefährden und ist daher als verboten zu betrachten.



Bewahren Sie Funksender oder andere Steuervorrichtungen außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um eine unbeabsichtigte Bedienung der Automatisierung zu verhindern.

Verwenden Sie für die Wartung nur Original-Proteco-Ersatzteile.
Nehmen Sie keine Änderungen an den Komponenten des Automatisierungssystems vor.
Der Hersteller lehnt jede Verantwortung im Falle der Verwendung von zusätzlichen Komponenten oder Ersatzteilen ab, die nicht von Proteco S.r.l. hergestellt wurden.

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller PROTECO S.r.l.
Adresse: Via Neive, 77 – 12050 Castagnito (CN) – ITALIEN
erklärt dass
Der Produkt elektromechanischer Getriebemotor für Drehtor-Automatisierung ACE
Modelle: ACE 3 TI, ACE 4 TI, ACE 4 REV, ACE 3 24 TI, ACE 4 24 TI
ACE 4 TA, ACE 4 24TA

Sie ist zum Einbau in eine Maschine oder zum Zusammenbau mit anderen Maschinen zu einer Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG konstruiert, insbesondere im Hinblick auf die folgenden grundlegenden Anforderungen: 1.1.2 1.1.3 1.1.5 1.2.1 1.2.2 1.2.3 1.2.6 1.3.2 1.3.4 1.3.9 1.4.1 1.4.2.1 1.5.1 1.5.4 1.5.6 1.5.8 1.5.13 1.6.1 1.6.4 1.7.1 1.7.3 1.7.4
Es entspricht den wesentlichen Anforderungen der Gemeinschaftsrichtlinien:

2004/108/CE (Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit)
2011/65/CE (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Sie entspricht auch, nur für die entsprechenden Teile, den folgenden Normen:
EN 12453 Industrie-, Handels- und Garagentore und Tore. Sicherheit bei der Verwendung von motorisierten Türen. Anforderungen
EN 60335-1 Sicherheit von elektrischen Haushalts- und ähnlichen Geräten. Teil I: Allgemeine Regeln
EN 60335-2-103 Sicherheit von elektrischen Haushalts- und ähnlichen Geräten. Besondere Anforderungen an motorisierte Tor-, Tür- und Fensterantriebe

Außerdem wird erklärt, dass die Maschine erst dann in Betrieb genommen werden darf, wenn die Maschine, in die sie eingebaut wird oder von der sie ein Bestandteil wird, identifiziert und in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2006/42/EG erklärt worden ist.

Castagnito, 3. Oktober 2016

Marco Gallo
Geschäftsführer



2. PRODUKTBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

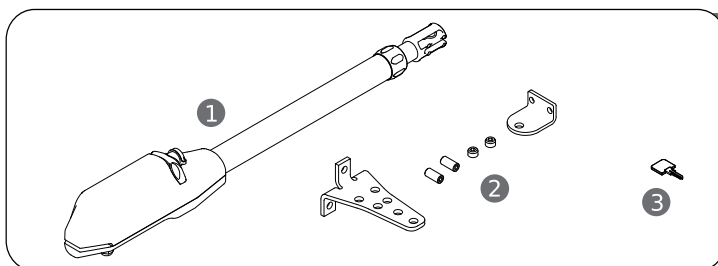
ACE-Antriebe sind für die Automatisierung von ein- oder zweiflügeligen Drehtoren für den privaten oder kollektiven Einsatz konzipiert.
Jede andere als die beschriebene Verwendung ist als unzulässig und verboten zu betrachten.
Alle Modelle garantieren die mechanische Verriegelung des Tores mit einem irreversiblen Getriebesystem; es ist daher nicht notwendig, irgendeine Art von Schloss zu installieren.
Im Falle eines Stromausfalls kann der Antrieb manuell von der Innenseite des Tores entriegelt werden.
Darüber hinaus kann die 24V-gespeiste Version an eine Pufferbatterie angeschlossen werden, um zumindest eine automatische Öffnung auch bei Stromausfall zu gewährleisten.

2.1 TECHNISCHE DATEN

ACE TI	Ace 3 TI	Ace 4 TI	Ace 4 REV	Ace 3 TI 24	Ace 4 TI 24	Ace 3TI 115	Ace 4 TI 115
Die Stromversorgung	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	230V ~ 50Hz	24V dc	24V dc	115V ~ 60Hz	115V ~ 60Hz
Absorption	1,2 - 1,7A	1,2 - 1,7A	1,2 - 1,7A	0,5 - 0,75A	0,5 - 0,75A	3,1 - 3,3A	3,1 - 3,3A
Macht	300W	300W	250W	50W	50W	300W	300W
Kondensator	10µF	10µF	8µF	—	—	20µF	20µF
Thermischer Schutz	150°C	150°C	150°C	—	—	150°C	150°C
Maximaler Schub	3000 N	3000 N	2500 N	2500 N	2500 N	3000 N	3000 N
IP-Schutz	44	44	44	44	44	44	44
Motordrehzahl	1400 rpm	1400 rpm	900 rpm	1600 rpm	1600 rpm	1700 rpm	1700 rpm
Max. Öffnungswinkel	120° deg	120° deg	120° deg	120° deg	120° deg	120° deg	120° deg
Öffnungszeit 90°	17"	22"	22"	15"	20"	15"	18"
Max. Türgewicht	350 Kg	400 Kg	350 kg	250 Kg	300 Kg	350 Kg	400 kg
Maximale Flügellänge	2,0 m	3,0 m	3,0 m	2,0 m	3,0 m	2,0 m	3,0 m
Arbeitszyklus	40%	40%	40%	80%	80%	40%	40%

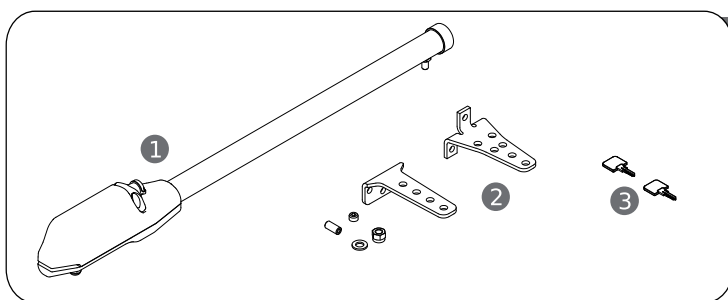
ACE TA	Ace 4 TA	Ace 4 TA 24	Ace 4 TA 115
Die Stromversorgung	230V ~ 50Hz	24V dc	115V ~ 60Hz
Absorption	1,2 - 1,7A	0,5 - 0,75A	3,1 - 3,3A
Macht	300W	50W	300W
Kondensator	10µF	—	20µF
Thermischer Schutz	150°C	—	150°C
Maximaler Schub	3000 N	2500 N	3000 N
IP-Schutz	44	44	44
Motordrehzahl	1400 rpm	1600 rpm	1700 rpm
Max. Öffnungswinkel	110° deg	110° deg	110° deg
Öffnungszeit 90°	22"	20"	18"
Max. Türgewicht	350 Kg	200 Kg	350 Kg
Maximale Flügellänge	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Arbeitszyklus	40%	80%	40%

2.2 INHALT DER VERPACKUNG



ACE TI

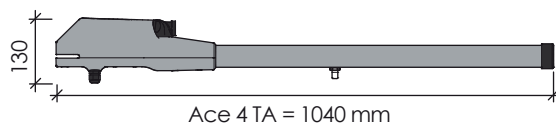
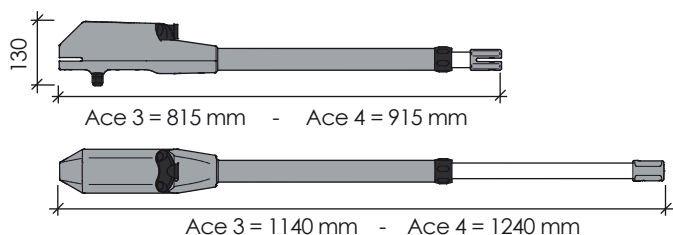
1	Antrieb ACE
2	SSAB15 Fixierungskit für einen Antrieb TI Halterung T3
	MPIP10Z Hinterhalterung T3
	MGR1410Z Zapfen 14 x 10
	MPE1226 Stift 12 x 26
	SPIA0270 Vorderhalterung S3
3	MCH08 Entriegelungsschlüssel



ACE TA

1	Antrieb ACE
2	SSAB17 Fixierungskit für einen Antrieb Leader/Ace/Stilo TA
	MPIP10Z Hinterhalterung T3
	MGR1410Z Zapfen 14x10
	MPE1226 Stift 12x26
	MRO12Z Ring Ø12
	MDAM12AB Selbstblockierende Schraubenmutter M12
	SPIP0970 Vorderhalterung T2
3	MCH08 Entriegelungsschlüssel

2.3 ABMESSUNGEN



3. INSTALLATION

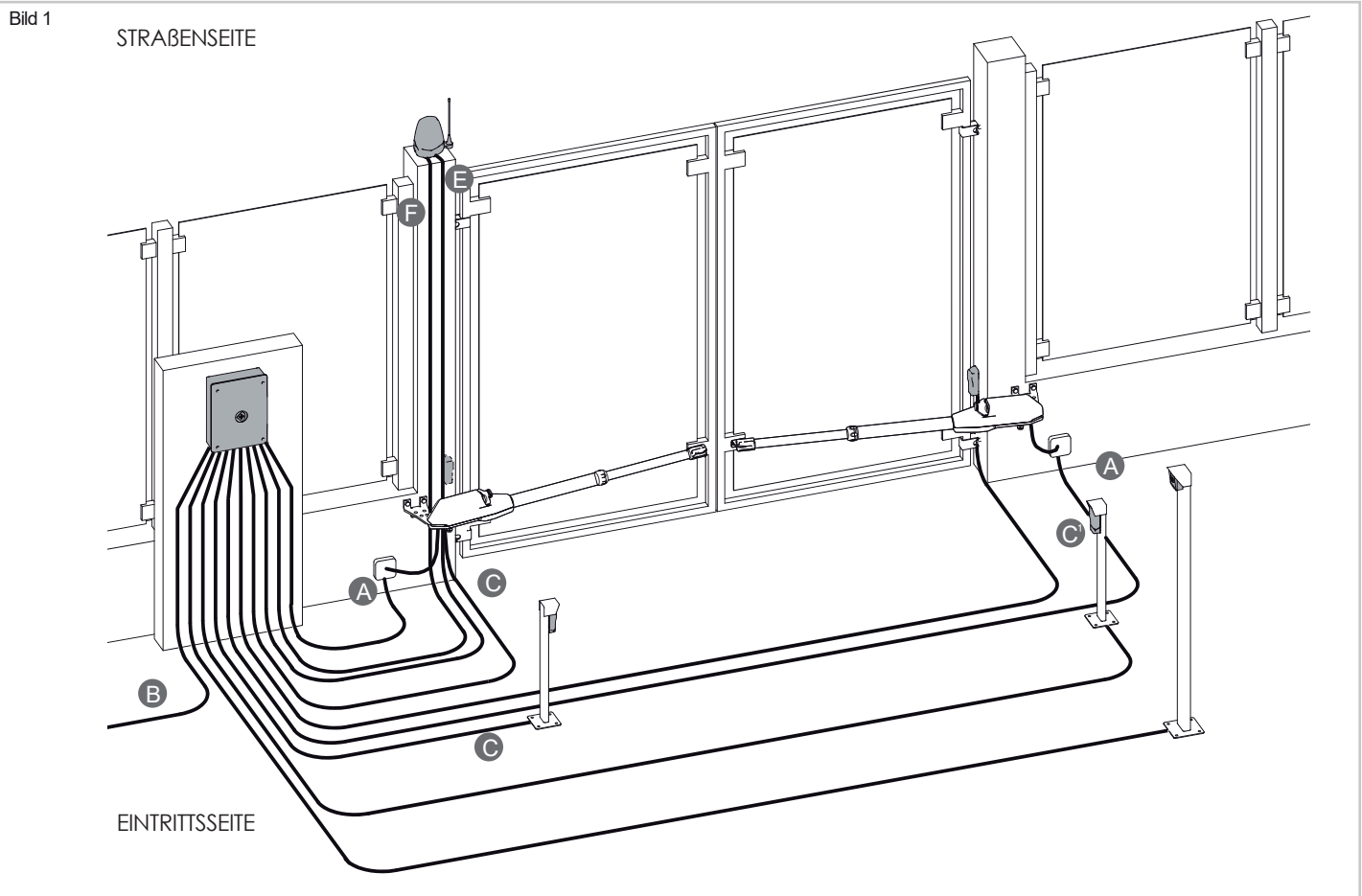
3.1 Vorläufige Prüfungen

Bevor Sie mit der Installation fortfahren, ist es zur Gewährleistung der Sicherheit und des korrekten Betriebs der Automatisierung notwendig, dies zu überprüfen:

- Die Struktur des Gates ist geeignet, automatisiert zu werden.
- Das Gewicht, die Abmessungen und die Struktur des Tores sind für das gewählte Automationsmodell geeignet.
- Das Tor ist mit mechanischen Anschlägen zum Öffnen und Schließen ausgestattet (Abb. 3).
- Die Scharniere des Tores sind in gutem Zustand und perfekt gefettet.
- Das Tor öffnet und schließt sich sanft und ohne besondere Reibungspunkte.
- Der Befestigungsbereich des Antriebs ist mit den Gesamtabmessungen der Befestigungsplatte kompatibel und es ist genügend Platz vorhanden, um das Entriegelungsmanöver einfach und sicher durchzuführen.
- Der Positionierungsbereich des Antriebs wird nicht überflutet; falls erforderlich, installieren Sie den Antrieb vom Boden aus erhöht.
- Wenn sich die Automatisierung in der Fahrzeugpassage oder im Rangierbereich befindet, ist es ratsam, einen angemessenen Schutz gegen unbeabsichtigte Stöße zu gewährleisten.
- Es besteht eine effiziente Erdungsverbindung des Systems.
- Die Befestigungsflächen der Fotozellen sind flach und ermöglichen eine korrekte Ausrichtung zwischen Sender und Empfänger.

3.2 Elektrische Prädispositionen

3.2.1 ANLAGETYP



3.2.2 EIGENSCHAFTEN VON ELEKTRISCHEN KABELN

Die zur Herstellung des Systems erforderlichen Kabel (nicht im Paket enthalten) können je nach Menge und Art der Komponenten im System variieren.

	230V	24V
A Antrieb	3x1,5 Boden	2x1,5
B Platine	2x1,5 + Boden	2x1,5 + Boden
C Lichtschranken	rx 4x0,75	rx 4x0,75
C' Lichtschranken	tx 2x0,75	tx 2x0,75
D Schlüsselschalter	2x0,75	2x0,75
E Antenne	koaxial RG58	koaxial RG58
F Blinker	2x0,75	2x0,75

- Das aus dem Stellantrieb kommende elektrische Kabel darf nicht gestreckt werden, sondern muss eine weite Kurve nach unten machen, um einen Bruch am Einlass des Getriebemotors und einen Wasserrückfluss zu vermeiden. (Abb. 2)
- Alle Verbindungen müssen ohne Stromversorgung hergestellt werden.
- Sorgen Sie für eine allpolige Trennvorrichtung in der Nähe des Systems (die Kontakte müssen mindestens 3 mm groß sein).
- Die Stromversorgungsleitungen zu den Motoren, zur Steuereinheit und die Verbindungsleitungen zu den Zubehörteilen müssen getrennt werden, um Störungen zu vermeiden, die zu Fehlfunktionen im System führen könnten.
- Alle Geräte (Steuerung oder Sicherheit), die an die Steuereinheit angeschlossen werden können, müssen spannungsfrei sein (trockene Kontakte).

3.3 Rechter oder linker Antrieb (Bild 3)

Die Stellantriebe werden in einer einzigen Version geliefert, die sowohl für die Links- als auch für die Rechtsmontage verwendet werden kann.

ACE TI-Stellantrieb (Version mit Edelstahlrohr)

Bei geschlossenem Tür darf die Kolbenstange beim Ace 3 TI nicht mehr als 345 mm und beim Ace 4 TI nicht mehr als 445 mm betragen.

Wenn die Tür geöffnet ist, muss die Kolbenstange mindestens 50 mm herausstehen. (Abb. 4)

ACE TA-Stellantrieb (Version mit abgedecktem Rohr)

Wenn die Tür geschlossen ist, muss diese Größe mindestens 50 mm betragen.

Bei geöffnetem Tür darf der Abstand zwischen dem Antriebsbolzen und der Kolbenvorderseite beim Ace 4 TA maximal 450 mm betragen. (Abb. 5)

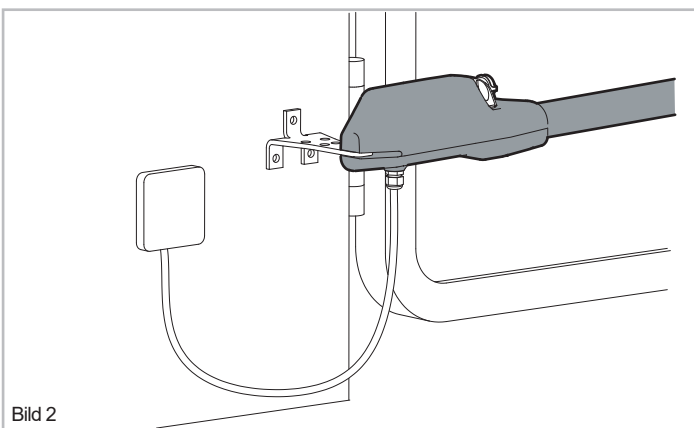


Bild 2

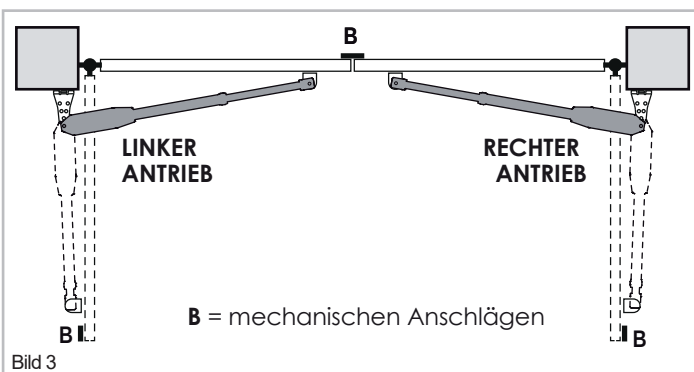


Bild 3

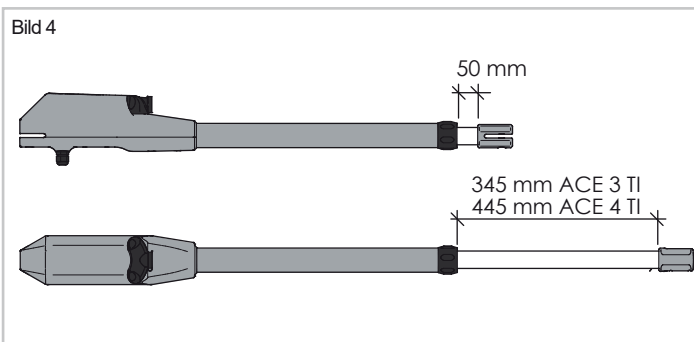


Bild 4

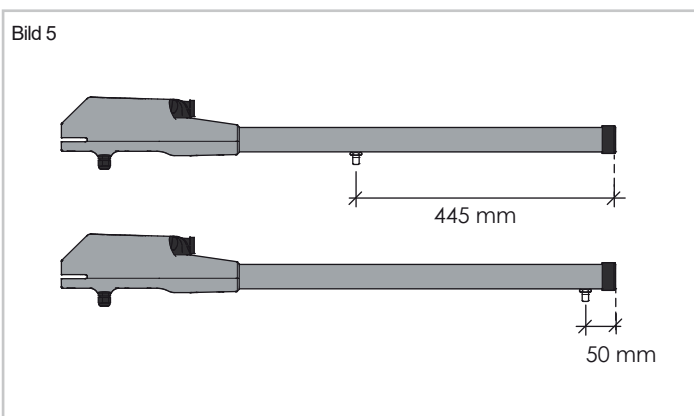


Bild 5

3.4 Motorbefestigung

3.4.1 Bestimmen der Stellantriebsbefestigungshöhe
Bestimmen Sie die Befestigungshöhe des Antriebs entsprechend der Form des Tores und der Befestigungsmöglichkeiten an diesem.

- Wenn die Torstruktur robust ist, kann sie in jeder Höhe ohne Einschränkung positioniert werden.
- Ist die Struktur leicht, muss der Antrieb so nahe wie möglich an der Mittellinie des Tores (in der Höhe) gehalten werden.

3.4.2 Bestimmen der Abmessungen der Stützenbefestigung

Tor in der Mitte der Säule befestigt (Abb. 6) Tor bündig mit der Säule befestigt (innen) (Abb. 7)

Ein optimaler Betrieb wird durch die Positionierung der Klammern bei den in Abb. 8 angegebenen Größen A und B (Öffnungswinkel 90°) erreicht.

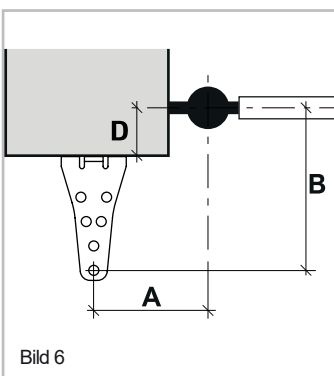


Bild 6

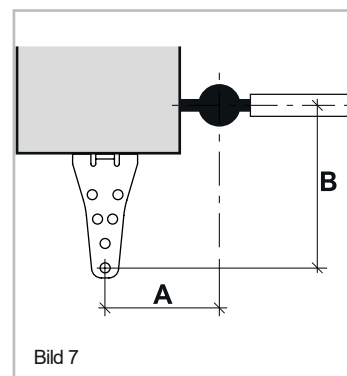
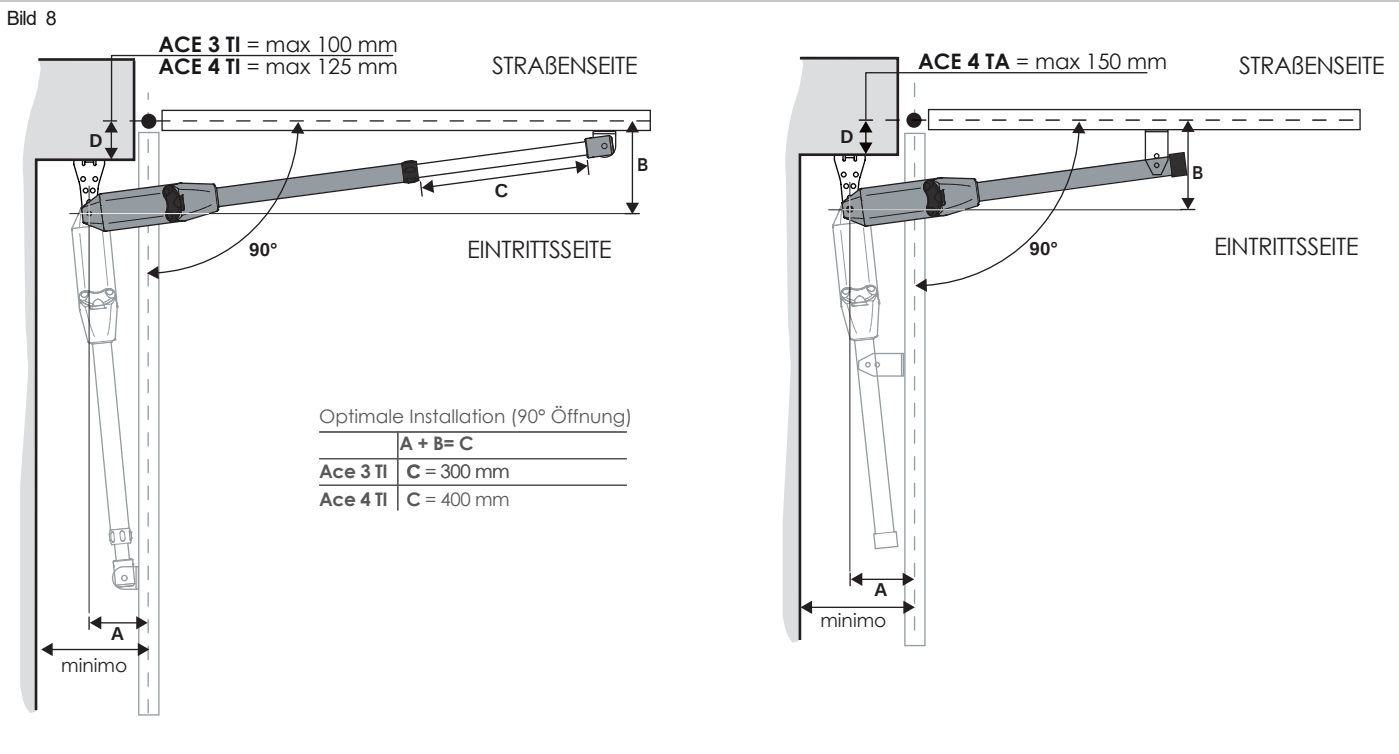


Bild 7



Wenn es nicht möglich ist, die idealen **A**- und **B**-Maße einzuhalten, können die Befestigungsmaße gemäß der folgenden Tabelle modifiziert werden, die einige Beispiele für die Maße zeigt, wenn sich die Tiefe des Widerlagers ändert (Tab.1). Die Daten sind in mm angegeben.

Tab. 1

ACE 3 TI						
D	100	75	50	25	0	
A	120	145	140	135	160	
B	180	155	160	165	140	
Halterung Abmessung	80	80	80	80	110	110
min. Flügellänge	990	990	1000	1000	980	

ACE 4 TI						
D	125	100	75	50	25	0
A	195	160	185	210	235	260
B	205	240	215	190	165	140
Halterung Abmessung	80	80	110	140	140	140
min. Flügellänge	1140	1170	1150	1130	1100	1080

ACE 4 TA						
D	150	125	100	75	50	25
A	170	195	160	185	210	235
B	230	205	240	215	190	165
Halterung Abmessung	80	80	80	80	140	140
min. Flügellänge	860	840	870	840	820	800

3.4.3 ÖFFNUNG NACH AUßEN

Wenn sich das Tor nach außen öffnet, ist es möglich, den Antrieb im Inneren zu positionieren.
In diesem Fall muss das **Maß A** (Abstand zwischen der Scharnierachse und der Drehachse des Antriebs) zur Mitte des Tores hin gemessen und der Bügel wie in Abb. 9 - 10 positioniert werden.
Um die Durchgangsbreite nicht zu verringern, kann der Antrieb oben am Tor positioniert werden.

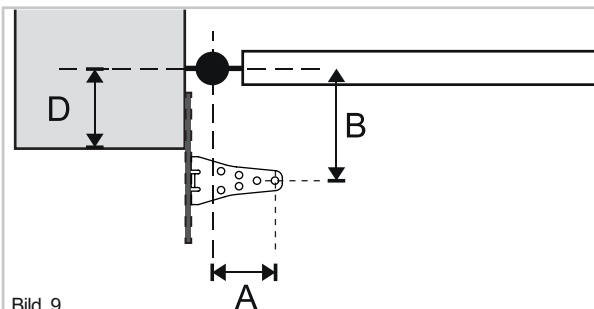
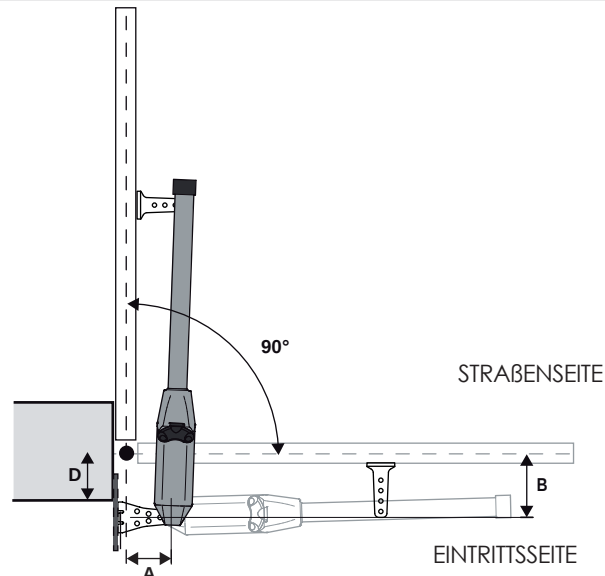
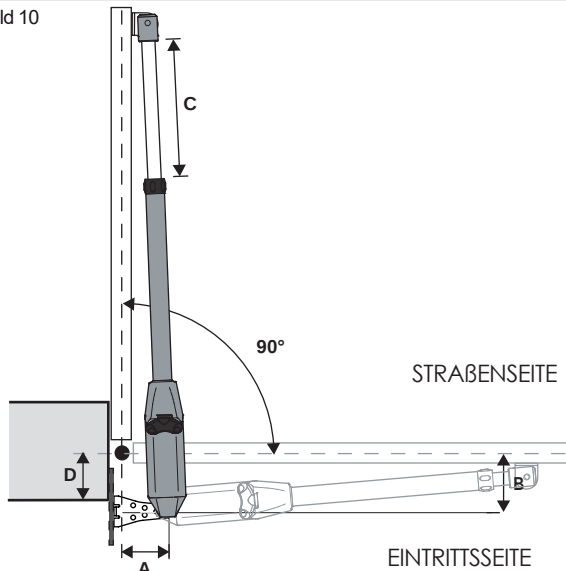


Bild 9

Bild 10



3.5 Befestigung der hinteren Halterung T1

Der T1-Bügel sollte an der Säule an der Seite des Tores angeschweißt werden, wobei zu beachten ist, dass sich die Maße A und B auf die Achse der Torscharniere und die Drehachse des Antriebs beziehen. Bei der Befestigung mit Spreizdübeln sind für die Zusammensetzung der Säule geeignete Dübel zu verwenden, wobei zu beachten ist, dass der Dübel mindestens 30÷35 mm vom Rand der Säule entfernt sein muss, um einen möglichen Bruch des Randes zu vermeiden (Abb. 11).

Der T1-Bügel sollte an der Säule an der Seite des Tores angeschweißt werden, wobei zu beachten ist, dass sich die Maße A und B auf die Achse der Torscharniere und die Drehachse des Antriebs beziehen. Bei der Befestigung mit Spreizdübeln sind für die Zusammensetzung der Säule geeignete Dübel zu verwenden, wobei zu beachten ist, dass der Dübel mindestens 30÷35 mm vom Rand der Säule entfernt sein muss, um einen möglichen Bruch des Randes zu vermeiden (Abb. 11).

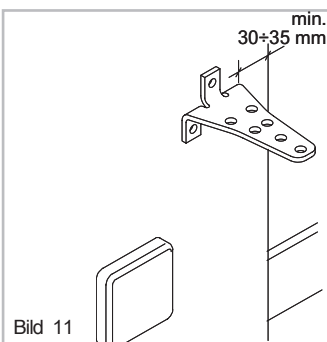


Bild 11

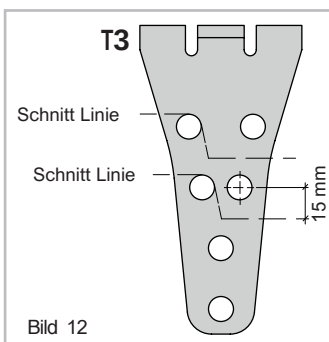


Bild 12

3.6 Befestigung der vorderen Halterung S3

3.6.1 ACE TI-Stellantrieb (Version mit Edelstahlrohr)

Bestimmen Sie die Position des S3-Bügels wie folgt:

- Schließen Sie den Torflügel.
- Entriegeln Sie den Motor.
- Ziehen Sie die Edelstahlstange vollständig bis zum Anschlag heraus (max. Hub).
- Ziehen Sie den Edelstahlschaft ca. 2 cm ein, Abb. 14.
- Positionieren Sie den Bügel S3 mit dem Stift PR1 und seiner Dichtungsschraube im Griff. (N.B.: unterer Teil)
- Setzen Sie die Konsole S3 auf den Flügel und halten Sie den Stellantrieb mit Hilfe einer Wasserwaage, einer Schraube oder einer Schweißnaht horizontal.



Versuchen Sie vor dem endgültigen Verschweißen der Halterungen, die Tür manuell zu öffnen, um sicherzustellen, dass sie ein zufriedenstellendes vollständiges Manöver durchführen kann.

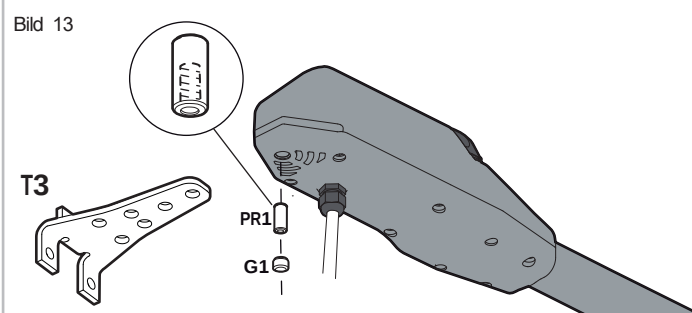


Bild 13

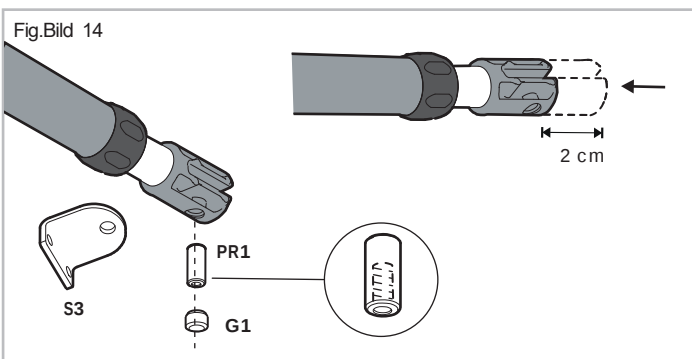


Fig. Bild 14

3.6.2 ACE TA-Stellantrieb (Version mit verdecktem Rohr)

Bestimmen Sie die Position der Halterung S4 wie folgt:

- Schließen Sie den Torflügel.
- Entriegeln Sie den Stellantrieb.
- Bewegen Sie den vorderen Stift des Stellantriebs nach vorne, bis er im geschlossenen Zustand die Endposition erreicht (45 mm zwischen Stift und Rohrende halten). Abb. 15
- Befestigen Sie die Halterung S4 am vorderen Stift des Stellantriebs wie in Abb. 16 dargestellt.
- Setzen Sie die Konsole S4 auf den Flügel, während Sie den Stellantrieb mit einer Wasserwaage in horizontaler Position halten und mit einer Schraube oder Schweißnaht sichern.

Vorsicht: für eine optimale Montierung, entweder das erste oder das zweite Loch in der Halterung T2 benutzen



Versuchen Sie vor dem endgültigen Verschweißen der Halterungen, die Tür manuell zu öffnen, um sicherzustellen, dass sie ein zufriedenstellendes vollständiges Manöver durchführen kann.

4. FREIGABE FÜR HANDBETRIEB

- Setzen Sie den mitgelieferten Spezialschlüssel ein und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn um 90°. (Abb. 17)
- Ziehen Sie den Entriegelungshebel: nach innen für den linken Antrieb, zum Tor für den rechten Antrieb.



Es ist nicht notwendig, dass sich das Tor in einer bestimmten Position befindet, da der nächste Befehl alle Werte zurücksetzt.

5. WARTUNG

Führen Sie mindestens alle sechs Monate eine Funktionskontrolle des Systems durch und achten Sie dabei besonders auf die Sicherheits- und Auslösevorrichtungen sowie die mechanisch beweglichen Teile.

6. ENTSORGUNG



Nicht in der Umwelt verbreiten

Einige Teile dieses Produkts können Schadstoffe enthalten. Entsorgen Sie das Material über die ausgewiesenen Sammelstellen und in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften.

Bild 15

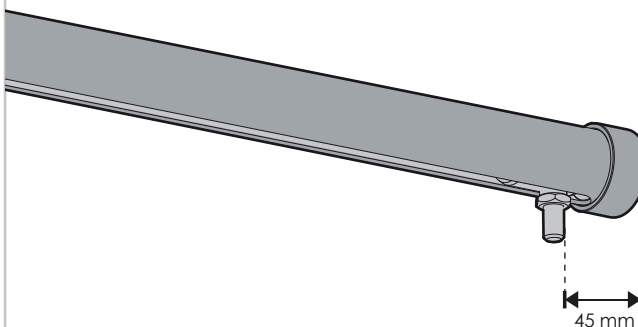
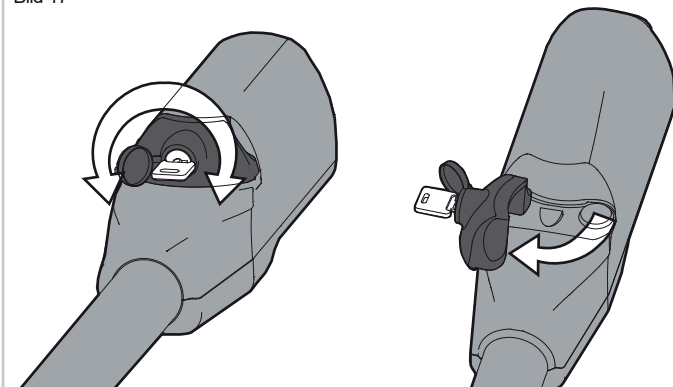


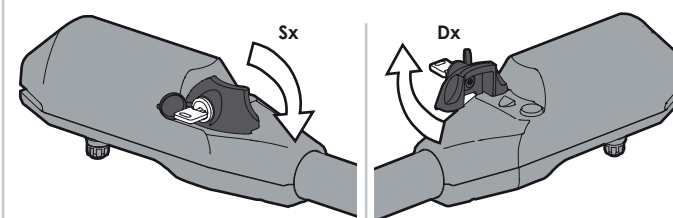
Bild 16



Bild 17



STRABENSEITE
TOR



EINTRITTSSEITE