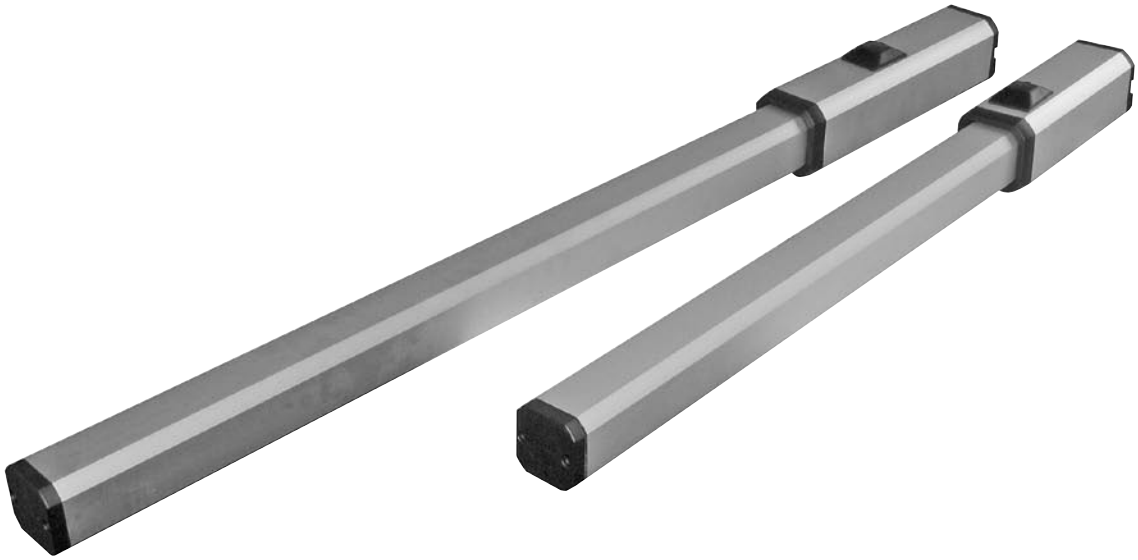
Montage- und Betriebsanleitung

Drehtorantrieb SWING-265/44, -265/29



tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Wichtige Warn- und Sicherheitshinweise für Montage u. Betrieb

- Diese Anschluss- und Betriebsanleitung ist ein integrierter Bestandteil des Produktes Torantrieb, wendet sich ausschließlich an Fachpersonal und sollte vor dem Anschluss vollkommen und aufmerksam gelesen werden. Sie betrifft nur den Torantrieb nicht jedoch die Gesamtanlage Automatisches Tor. Die Anleitung muss nach dem Anschluss dem Betreiber ausgefolgt werden.
- **Einbau, Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung der Montageanleitung, der praktischen Verhaltensregeln und Einhaltung der geltenden Normen durchgeführt werden. Fehlerhafte Montage kann zu ernsthaften Verletzungen und Sachschäden führen !**
- Die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung sind zu beachten und einzuhalten.
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.
- Das Produkt darf nur für den bestimmungsgemäßen Einsatz verwendet werden, es ist ausschließlich für den in dieser Anleitung angeführten Zweck entwickelt worden. Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jegliche Haftung bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ab.
- **Das Produkt darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installiert werden. Das Vorhandensein von entzündlichen Gasen oder Dämpfen bedeutet eine große Gefahr !**
- Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Styropor etc.) ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Es stellt eine Gefahrenquelle für Kinder dar und ist daher außerhalb deren Reichweite zu lagern.
- Vor Beginn der Installation ist zu überprüfen, ob die mechanischen Bauelemente, wie Torflügel, Führungen etc. ausreichend stabil sind. Überprüfen Sie auch das Produkt auf Transportschäden
- Die elektrische Anlage ist nach den jeweils geltenden Vorschriften auszuführen (z.B. mit Fehlerstromschutzschalter, Überstromschutz). Schließen Sie das motorisierte Tor soweit erforderlich an eine normgerechte Erdungsanlage an.
- Statten Sie das Versorgungsnetz mit einem allpolig trennenden Hauptschalter mit Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm aus.
- Beachten Sie bei der Montage der Schutzeinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richlinien, die Kriterien der praktischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die vom motorisiertem Tor entwickelten Kräfte.
- Die Schutzeinrichtungen müssen mögliche Quetsch-, Scher-, Einzieh- und allgemeine Gefahrenstellen des motorisierten Tores sichern.
- Nach erfolgter Installation ist unbedingt die ordnungsgemäße Funktion der Anlage inkl. Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen.
- Bringen Sie die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Warn- und Hinweiszeichen zur Kennzeichnung von Gefahrenstellen an.
- Bei jeder Installation müssen die Identifikationsdaten des motorisierten Tores an sichtbarer Stelle angebracht werden.
- Das Schild für den Handauslöser ist dauerhaft in der Nähe seines Betätigungselements anzubringen.
- Der Elektromotor entwickelt im Betrieb Wärme. Daher das Gerät erst berühren, wenn es abgekühlt ist.
- Beim Betrieb der Anlage ist insbesonders im Totmannbetrieb (Schalter mit AUS-Voreinstellung) darauf zu achten, dass sich keine anderen Personen im Betätigungsbereich des motorisierten Tores aufhalten. Der Schalter mit Aus-Voreinstellung muss in direkter Sichtweite vom angetriebenen Tor aber entfernt von sich bewegenden Teilen angebracht sein. Dieser Schalter (ausgenommen Schlüsselschalter) muss in einer Höhe von mindestens 1,5m und unzugänglich für die Öffentlichkeit angebracht sein.
- **Kinder sind unbedingt dahingehend zu instruieren, dass die Anlage und zugehörige Einrichtungen nicht missbräuchlich verwendet werden dürfen (z.b. zum Spielen). Weiters ist darauf zu achten dass Handsender sicher verwahrt werden und andere Impulsgeber wie Taster, Schalter außerhalb der Reichweite von Kindern installiert werden.**
- Im Falle einer Reparatur sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.
- Die TOUSEK Ges.m.b.H. lehnt jede Haftung ab, wenn Komponenten verwendet werden, welche nicht den Sicherheitsvorschriften entsprechen.
- Die Montagefirma muss dem Benutzer alle Informationen im Hinblick auf die automatische Funktionsweise der gesamten Toranlage sowie den Notbetrieb der Anlage geben. Dem Benutzer der Anlage sind auch alle Sicherheitshinweise für den Betrieb der Toranlage zu übergeben. Die Montage- und Betriebsanleitung ist ebenfalls dem Benutzer auszuhändigen.
- Der Benutzer ist darüber zu informieren, dass er im Falle einer Betriebsstörung des Produktes den Hauptschalter auszuschalten hat und die Anlage erst wieder in Betrieb nehmen darf, bis notwendige Reparatur- bzw. Einstellarbeiten abgeschlossen sind.

Wartung

- **Unterbrechen Sie während der Montage- Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr.**
- **Wartungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.**
- **Die Krafteinstellung monatlich auf korrekte Funktion prüfen.**
- **Notentriegelung auf Funktion prüfen.**
- **Alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz überprüfen.**
- **Antrieb von Verschmutzungen befreien.**
- **Die Wartung der Gesamtanlage ist gemäß den Angaben des Errichters durchzuführen.**

EG-Herstellererklärung gemäß Richtlinie 98/37 EG:

Die Firma TOUSEK Ges.m.b.H., Zetscheg. 1, 1230 Wien, erklärt, dass der Drehtorantrieb SWING 265 nur zum Zwecke des Einbaus in eine Maschine oder zum Zwecke des Zusammenfügens mit anderen Maschinen oder Maschinenkomponenten in Verkehr gebracht wird und deren Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis eine Übereinstimmungserklärung für die gesamte Maschine gemäß Richtlinie 98/37 EG vorliegt.

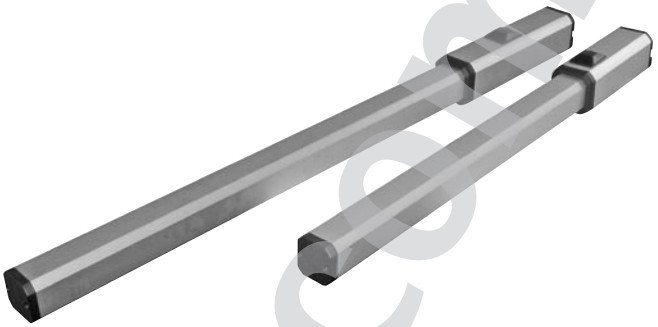
Folgenden Richtlinien entsprechend:
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, Maschinenrichtlinie 89/392/EWG einschließlich Änderungen.
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG, einschließlich Änderungen.

Wien, 14. 6. 2007

Diese Anleitung ist unser Eigentum und darf an Firmen des Mitbewerbes nicht ausgehändigt werden. Jeglicher Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne unsere Zustimmung nicht gestattet. Für eventuell entstandene Druckfehler oder Irrtümer ist jede Haftung ausgeschlossen. Mit Erscheinen dieser Ausgabe verlieren alle vorangegangenen Versionen ihre Gültigkeit.

Merkmale

- Elektrohydraulischer Antrieb für Drehtore für 230Va.c.
- max. Torflügelgewicht 600kg
- **geschlossenes Hydrauliksystem**
- keine Entlüftungsschraube
- für nachträglichen Einbau geeignet
- inkl. Montagematerial
- Thermoschutz
- Einschaltdauer 40%
- CE



Allgemeines

Mit dem Antrieb TOUSEK 265 können einfach und rasch neue oder bereits bestehende Dreh-, Flügeltore automatisiert werden.
Der Antrieb Tousek 265 ist für schwere Drehtore mit häufiger Frequenz konzipiert.

Die Antriebseinheit arbeitet elektrohydraulisch und besteht aus einer laufruhigen Pumpe, einem leistungsstarken Einphasenmotor und einer präzisen Kolben-Zylindereinheit.
Diese Komponenten sind durch ein nach außenhin **geschlossenes Hydrauliksystem** miteinander verbunden und in einem Gehäuse aus eloxiertem Aluminium untergebracht.
Zwei Bypaßventile dienen zur stufenlosen Einstellung der Kraft, getrennt für das Öffnen und Schließen.

Die Antriebe mit hydraulischer Blockierung gewährleisten die Blockierung des Tores „Offen und geschlossen“ durch eine spezielle hydraulische Funktion und benötigen daher normalerweise kein Elektroschloss.
Um eine fixe Arretierung des Tores in den Endlagen zu erreichen, kann es auch bei blockierenden Torantrieben - je nach Einbausituation - notwendig sein, eine zusätzliche Verriegelung, wie z.B. ein E-Schloss, zu installieren.
Antriebe ohne hydraulischer Blockierung brauchen für die Fixierung des Tores in Schließstellung ein Elektroschloss und falls dies gewünscht wird, für die Offenstellung ein Haftmagnet.

Eine Vorrichtung zur Notentriegelung gestattet die manuelle Toröffnung bei Stromausfall.

Technische Daten

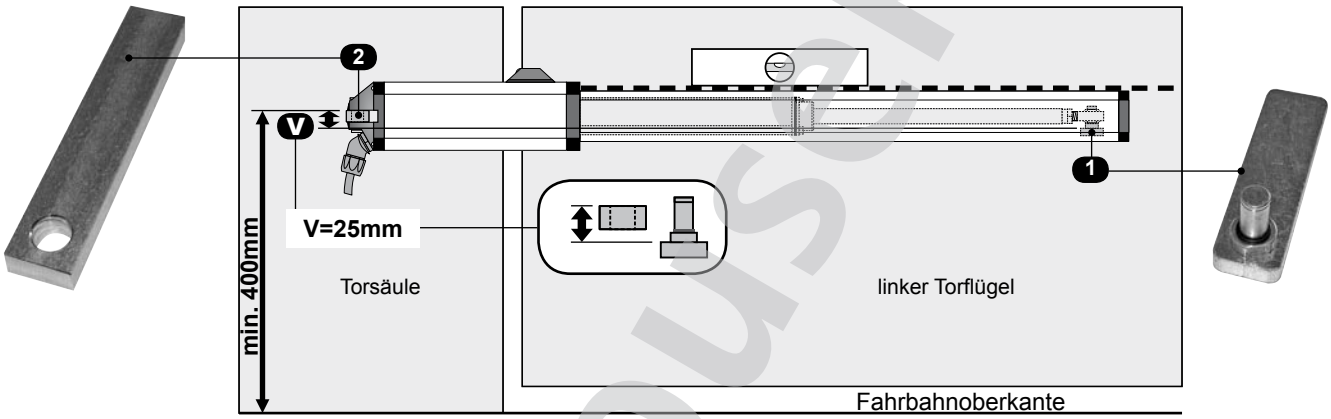
Drehtorantrieb SWING-	265 NB/29 N	265 AEB/29 N	265 NB/44 N	265 AEB/44 V1
Versorgung	230V ± 10%, 50Hz			
Kondensator	6,3µF			
Stromaufnahme	0,9A			
max. Schubkraft	4500N	4500N	4500N	3000N
Hubgeschwindigkeit	10,0mm/s	10,0mm/s	10,0mm/s	20,0mm/s
Motordrehzahl	1400 U/min			
max. Hub	285mm	285mm	445mm	445mm
Einschaltdauer	40%			
max. Torflügelgewicht	600kg			
max. Flügelbreite	4,0m	2,5m	6,0m	3,0m
Blockierung bei geschlossenem Tor		•		•
Art.Nr.	11220090	11220080	11220100	11220110
Sonstiges	Geschlossenes Hydrauliksystem • Kraftregulierung über Bypassventile • Notentriegelung			

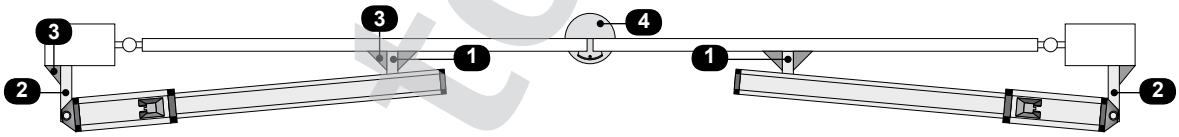
Hinweis: Die max. Flügelbreiten sind für winddurchlässige und nicht steigende Tore angegeben!

www.tousek.com

Allgemeine Montagehinweise

- **Vor Montagebeginn ist zu kontrollieren, dass die Endstellungen Tor offen / Tor geschlossen durch bereits bauseits vorhandene Bodenanschläge (4) definiert werden (ist dies nicht der Fall, so sind diese auf jeden Fall anzubringen bzw. können alternativ die Tousek Kolbenstangenwegbegrenzer eingesetzt werden). Die Begrenzung darf nicht durch die Endpositionen des Antriebs erfolgen (Die Kolbenstange darf NICHT komplett ausgefahren sein – mind. 5mm Restweg) !**
- Um die Festigkeit zu erhöhen, empfehlen wir die Anschweißteile **(1+2)** mit einem Knotenblech (3) abzustützen. Die mitgelieferten Anschweißteile müssen den bauseitigen Gegebenheiten angepaßt werden.
- Bei dünnwandigen, oder Holztoren darf der vordere Anschweißteil **(1)** nicht direkt am Tor montiert werden, sondern es muss ein Flacheisen unterlegt werden.
- Kontrollieren Sie die Robustheit der Torstruktur, die leichte Beweglichkeit der Flügel auf dem gesamten Lauf und bei nicht neu installierten Toren den Abnutzungszustand aller Komponenten - defekte oder abgenutzte Teile sind zu reparieren bzw. auszutauschen.
- *) Achtung: Um Verschmutzungen zu vermeiden und einen dauerhaft zuverlässigen Betrieb sicherzustellen, sollte ein Mindestabstand von **400mm** zur Fahrbahnoberkante eingehalten werden.
- Die Montagepunkte für den **vorderen (1)** und den **hinteren Anschweißteil (2)** sind unter Beachtung der nachfolgend angegebenen Montagemaße zu wählen. Die waagrechte Ausrichtung des Antriebs muss gewährleistet sein **(vertikalen Versatz (V) der Anschweißteile beachten !).**





2a. Bestimmung der Montagepunkte und Befestigung der Anschweißteile

Montagepunkte

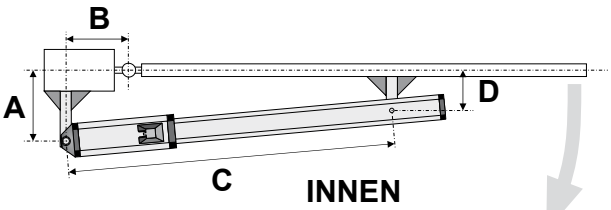
Hinweis

- Die Montagepunkte für den vorderen **(1)** und den hinteren Anschweißteil **(2)** sind unter Beachtung der folgenden Montagemaße *(siehe Tabellen)* zu wählen.
- **Dabei müssen die Maße A und B und D immer vom Drehpunkt des Tores aus gemessen werden.**
- **Weiters muss für eine waagrechte Ausrichtung des Antriebes ein vertikaler Versatz (V=25mm) zwischen den Anschweißteilen eingehalten werden.**

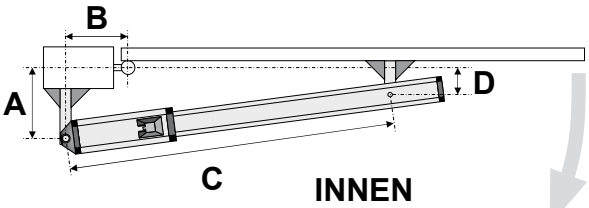
www.tousek.com

Nach INNEN öffnend (Drehpunkt mittig zum Torblatt)

- **Profilstärke max. 60mm**

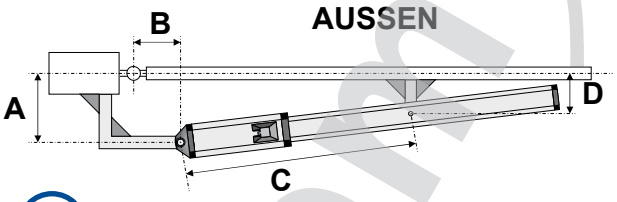


Nach INNEN öffnend (Drehpunkt nicht mittig zum Torblatt)



Montagemaße SWING 265/29 aufgehend nach **INNEN**		
Anwendung	standard	Werte für max. Öffnungswinkel
Flügelbreite max. bis	4,0m	3,5m
A (mm)	140	110
B (mm)	130	120
C (mm)	955	955
D (mm)	100	90
max. Öffnungswinkel	95°	110°

Sonderfall: Nach AUSSEN öffnend

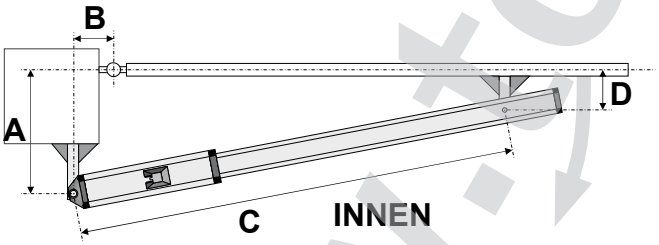


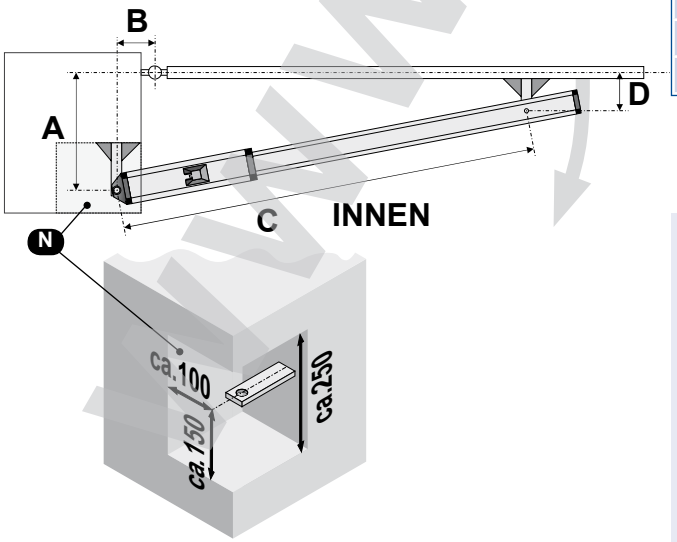
Hinweis

- Bei der Montage eines **Antriebes 265/29** an der Innenseite **mit Öffnungsrichtung nach außen** ist bis zu einer Flügelbreite von **2,5m** die Version 265 **AEB**/29 einsetzbar. Bei größeren Torflügelbreiten ist die Version 265 **NB**/29 einzusetzen und ein Elektroschloss vorzusehen.
- **Weiters ist zu beachten, dass der Befestigungsbügel für den hinteren Anschlussteil sehr massiv ausgeführt werden muss bzw. abzustützen ist, um Schwingungen zu vermeiden.**

Montagemaße SWING- aufgehend nach **AUSSEN**	265 AEB/29	265 NB/29
Flügelbreite max. bis	2,5m	4,0m
A (mm)	120	130
B (mm)	120	130
C (mm)	685	685
D (mm)	95	95
max. Öffnungswinkel	95°	95°

Montage bei größeren Pfeilern





Montagemaße SWING- aufgehend nach **INNEN**	265 AEB/44V		265 NB/44N
Anwendung	standard	für größeren Öffnungswinkel	für größerere Flüglbreite
Flügelbreite max. bis	3,0m		6,0m
A (mm)	210	175	210
B (mm)	200	175	200
C (mm)	1240	1240	1240
D (mm)	125	110	125
max. Öffnungswinkel	95°	115°	95°

Hinweis

- Bei größeren bauseits vorhandenen Pfeilern kann die Baureihe 265/44 eingesetzt werden.
- Bei größeren Pfeilern und nach innen aufgehenden Flügeln ist es, um die Maße A,B einzuhalten, ev. erforderlich, eine Nische **(N)** gemäß Abbildung herzustellen. **Die Nische muss im Motorbereich ausreichend groß ausgeführt werden, damit das Anschlusskabel nicht geknickt wird!**

www.toureck.com

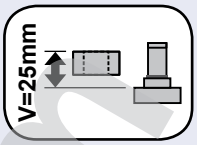
Befestigung der Anschweißteile

Befestigung des hinteren Anschweißteils

- Nach Ermittlung des Drehpunktes (unter Beachtung der Montagemaße) befestigen Sie den hinteren Anschweißteil **(2)** in dieser Position an der Torsäule (Wand) **und stützen ihn mit einem Knotenblech (3) ab.**

Wichtig

- **Versatz der Anschweißteile beachten !**

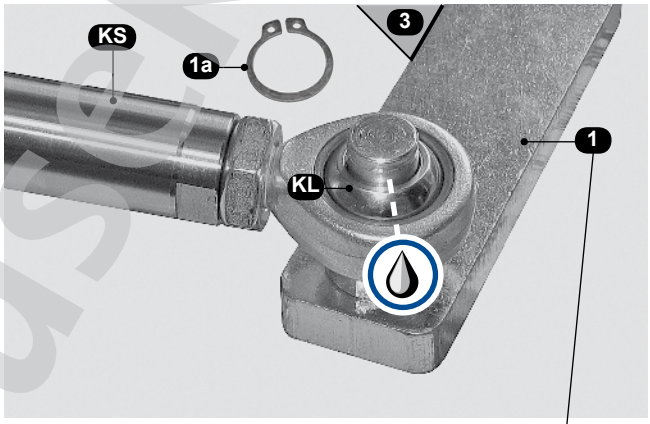


Befestigung des vorderen Anschweißteils

- Nun befestigen Sie den vorderen Anschweißteil **(1)** unter Einhaltung des Maßes C am Torflügel. **Achtung: Ober-/Unterseite beachten** (*siehe Abb.*).
- **Achten Sie dabei darauf, dass das Tor völlig geschlossen ist und die waagrechte Montage des Antriebs gewährleistet ist.**
- **Bei dünnwandigen, oder Holztoren darf der vordere Anschweißteil (1) nicht direkt am Tor montiert werden, sondern es muss ein Flacheisen unterlegt werden.**
- Die Befestigung der Hubkolbenstange am Anschweißteil erfolgt mittels Bolzen und Seegering.
- **Stützen Sie auch den vorderen Anschweißteil (1) mittels Knotenblech (3) ab.**

2b. Montage des Antriebes

- Nachdem die Anschweißteile **und Knotenbleche (3)** befestigt wurden, montieren Sie den Antrieb wie folgt.
- **Vor der Montage ist darauf zu achten, dass die beweglichen Montageteile an ihren Drehpunkten eingefettet werden!**
- Kolbenstange **(KS)** des Antriebes mit der Bohrung des Kugellagers **(KL)** auf den vorderen Anschweissteil **(1)** aufsetzen und oben mittels Seegering **(1a)** fixieren.

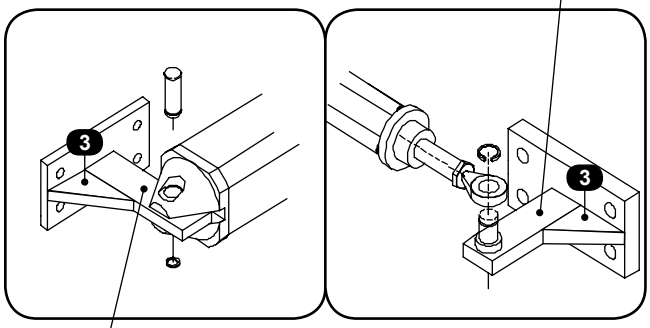


Wichtig

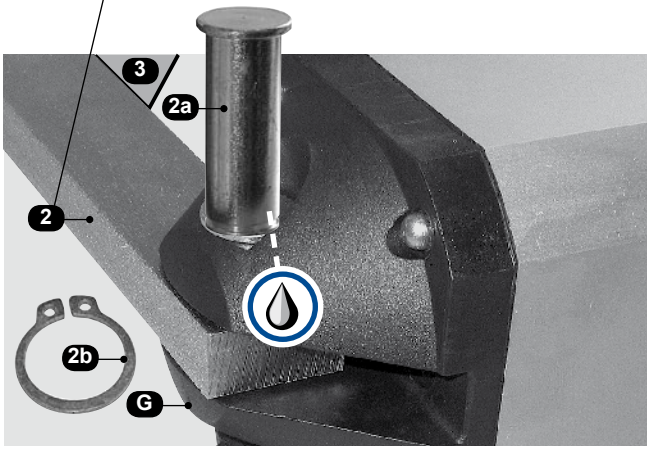
- **Die Kolbenstange (KS) darf NICHT komplett ausgefahren sein (mind. 5mm Restweg) – die Torbegrenzung hat immer über Bodenanschläge oder alternativ Tousek Kolbenstangenwegbegrenzer zu erfolgen !**

Einfetten der beweglichen Montageteile

- **Die Drehpunkte des Antriebes (Bohrungen der Anschweißteile und entsprechende Bolzen, die der Befestigung des Antriebs an den Anschweißteilen dienen, sind <u>vor der Antriebsmontage</u> unbedingt gut einzufetten !**



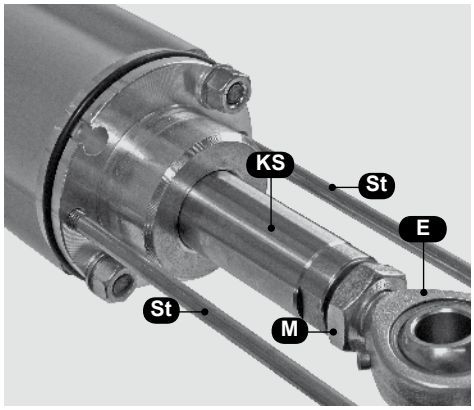
- Nun den Torflügel soweit drehen, dass die Gabel **(G)** des Antriebes auf den hinteren Anschweißteil **(2)** aufgeschoben werden kann.
- Nun den Bolzen **(2a)** von oben einstecken und unten mittels Seegering **(2b)** sichern.

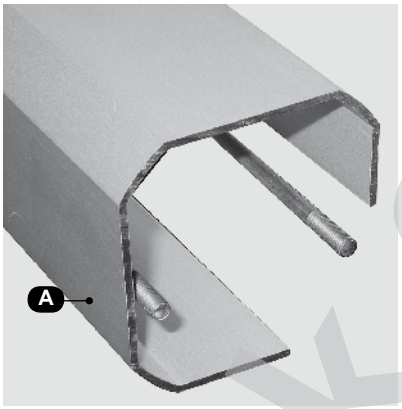


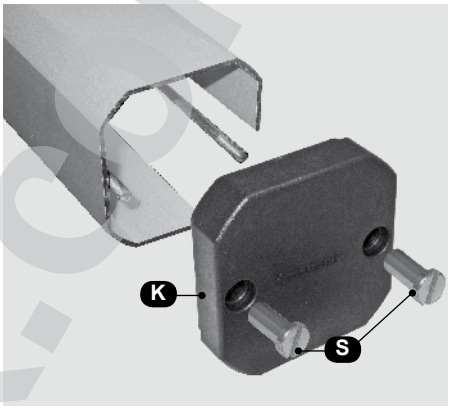
www.tousek.com

Nachjustierung und Aufsetzen der Abdeckung

- Für den Fall, dass durch Meßungenauigkeiten der erforderliche Restweg (mind. 5mm) der Kolbenstange **(KS)** bei Erreichen der Endposition nicht eingehalten werden kann, können Sie das Ende der Kolbenstange **(E)** ein Stück herausdrehen.
- Auf jeden Fall muss die Mutter **(M)** fest angezogen werden.
- Nun werden die beiden Stangen **(St)** in die entsprechenden Bohrungen am Antrieb eingeschraubt.
- Nachdem die Abdeckung **(A)** aufgeschoben wurde, wird die Kappe **(K)** aufgesetzt und mittels den beiden Schrauben **(S)** an den zuvor eingesetzen Stangen **(St)** fixiert.







2c. Elektrische Anschlüsse

Warnung

- **Vor Durchführung der elektrischen Anschlüsse muss die gesamte Drehtoranlage (samt Steuerung) unbedingt stromlos geschaltet werden.**
- **Die Sicherheitsvorschriften zur Vermeidung elektrischer Schläge sind einzuhalten.**
- **Das Gerät ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal anzuschließen.**
- **Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden !**
- **Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen. Die Anlage ist in jedem Fall gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften zu schützen!**
- **WICHTIG: Die Steuerleitungen (Taster, Funkfernsteuerung, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motore, Signallicht) zu verlegen und dürfen eine max. Länge von 50m haben. Für Längen > 50m sind Entkoppelungsmaßnahmen vorzusehen !**

- **Bei Durchführung der elektrischen Anschlüsse muss die Drehtoranlage unbedingt stromlos geschaltet werden.**
- Den Anschluss an die Steuerung laut Steuerungsanleitung durchführen.
- Anschluss diverser Sicherheitseinrichtungen, Impulsgeber und anderer Zubehörteile *lt. betreffender Anleitungen.* (Kabelplan beachten).

www.tousek.com

2d. Krafteinstellung für das Öffnen und Schließen

Warnung

- **Bei der Einstellung der Kraft die Ventile gradweise sanft drehen, ohne sie vollständig fest- oder abzuschrauben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Antriebe mit bereits während der Abnahme optimal eingestellter Kraft geliefert werden.**
- **Um eine optimale Sicherheit vor Quetschungen zu gewährleisten, darf die Schubkraft nur ein wenig größer sein als erforderlich ist, um den Flügel sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen zu bewegen. Die an der Spitze des Flügels gemessene Kraft darf jedoch in keinem Fall die von den nationalen Bestimmungen festgelegten Grenzwerte übersteigen.**
- **Keinesfalls dürfen die Bypassventile jedoch komplett eingedreht werden.**
- **Der Antrieb ist nicht mit elektrischen Endschaltern ausgestattet. Deshalb halten dieMotoren an, wenn die in dem Steuergerät eingestellte Arbeitszeit abgelaufen ist. Diese Arbeitszeit (Laufzeit) muss so eingestellt sein, dass der Motor ab dem Zeitpunkt, in dem die Flügel in Kontakt mit den Stoppanschlägen am Boden treten, noch etwa 5-10 Sekunden nachläuft.**

- An der Unterseite des Antriebes befinden sich zwei Schrauben zur Krafteinstellung.
- Durch Drehen **im Uhrzeigersinn** wird die Antriebskraft **erhöht.**
- Durch Drehen im **Gegenuhrzeigersinn** wird die Antriebskraft **verringert.**
- Die Kraft ist für Öffnen und Schließen getrennt einzustellen.

2e. Demontage

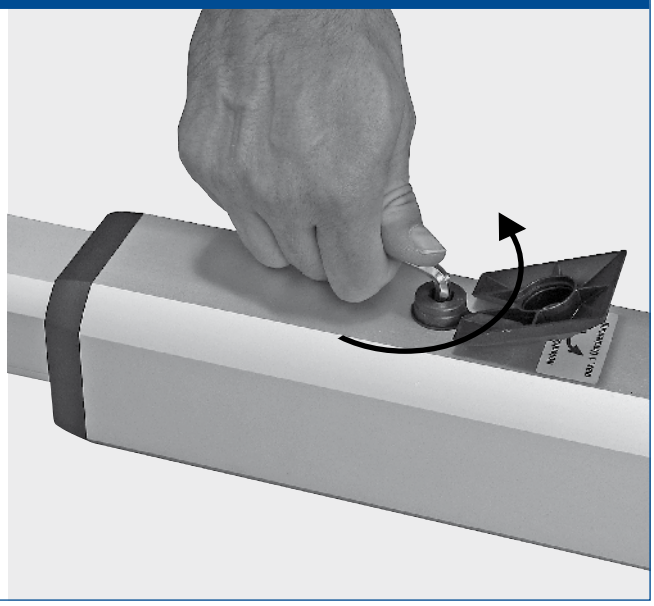
Die Demontage des Motors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage.

Es ist darauf zu achten, dass vor der Demontage die Spannungsversorgung des Antriebes abgeschalten wird !

3. Notentriegelung des Antriebes bei Stromausfall

Drehtorantrieb SWING 265

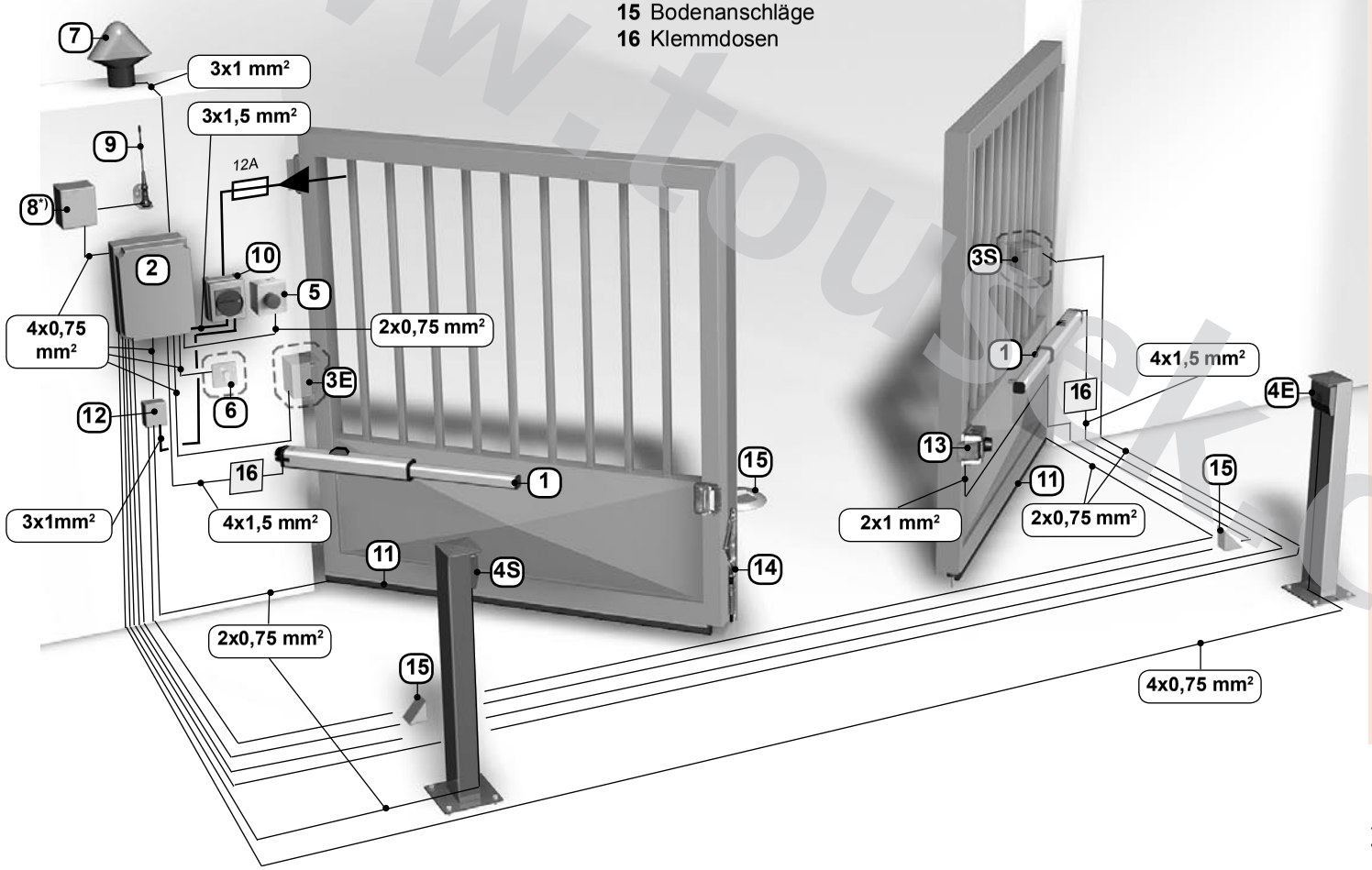
- Ist es erforderlich den Antrieb zu entriegeln (z.B. bei Stromausfall, gehen Sie wie folgt vor:
- **Stromversorgung der Anlage abdrehen !**
- Öffnen Sie die Kunststoffabdeckkappe an der Antrieb-Oberseite und drehen Sie mittels Notentriegelungsschlüssel **max. zwei Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.**
- Der Antrieb ist nun entriegelt und sie können das Tor händisch bewegen **(langsam !** - nicht schneller als im Motorbetrieb).
- Zur Wiederherstellung des Motorbetriebes drehen Sie den Schlüssel der Notentriegelung im Uhrzeigersinn, bis ein fester Widerstand spürbar ist.
- Danach setzen Sie die Abdeckkappe auf und schalten die Stromversorgung wieder ein.



www.touseck.com

4. Kabelplan

1 Antrieb Tousek SWING 265
2 Elektronische Steuerung
3 Lichtschranken außen (S:Sender, E: Empfänger)
4 Lichtschranken innen (S:Sender, E: Empfänger)
5 Drucktaster
6 Schlüsseltaster
7 Signalleuchte
8 Funkempfänger, *) bei Version „ST“ in der Steuerung integriert
9 Antenne (Verbindung zum Empfänger mittels Koaxialkabel)
10 Hauptschalter und Sicherung 12 A
Hinweis: Es ist ein allpolig trennender Hauptschalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von min. 3mm vorzusehen.
11 Kontaktleisten
12 Kontaktleisten-Schaltgerät
13 Elektroschloss
14 Riegel mit Kniegelenk
15 Bodenanschläge
16 Klemmdosen



Hinweis zur Leitungsverlegung

Die Verlegung der elektrischen Leitungen muss in Schutzschläuchen erfolgen, welche für die Verwendung im Erdreich geeignet sind. Die Schutzschläuche müssen so verlegt werden, dass sie in das Innere des Antriebsgehäuses geführt werden.
Steuerleitungen (Taster, Lichtschranken etc.) sind getrennt von den 230V Leitungen (Zuleitung, Motore, Signallicht) zu verlegen und dürfen eine max. Länge von 50m haben. Für Längen > 50m sind Entkoppelungsmaßnahmen vorzusehen !
Es dürfen ausschließlich Leitungen mit doppelter Isolierung verwendet werden, welche für die Verlegung im Erdreich geeignet sind z.B. E-YY-J.
Falls besondere Vorschriften einen anderen Kabeltyp erfordern, sind Kabel gemäß diesen Vorschriften einzusetzen.

Warnhinweis

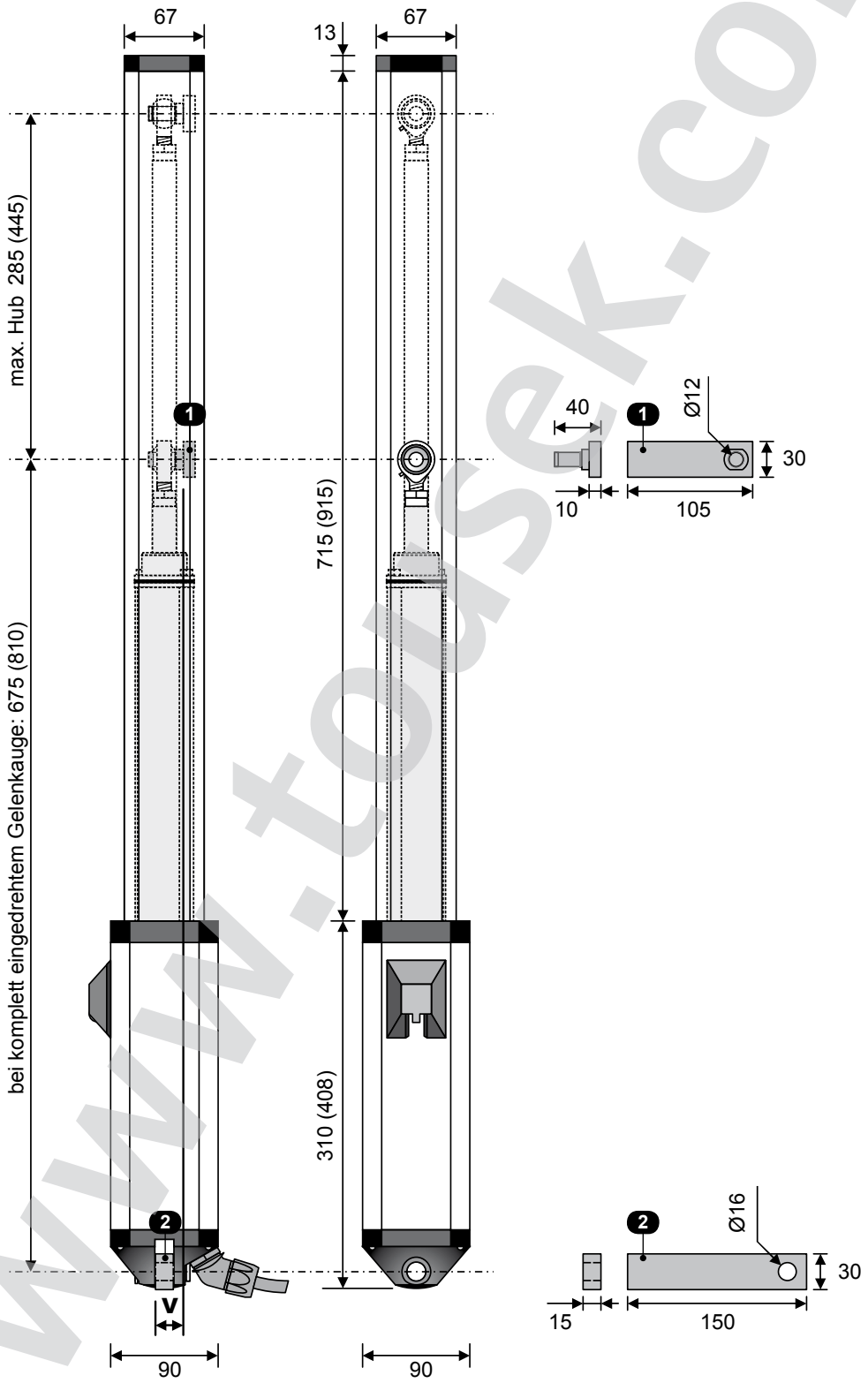
Achtung: Bei der nebenstehenden Abbildung handelt es sich lediglich um eine symbolische Musterdarstellung, in der möglicherweise nicht alle für Ihren speziellen Anwendungsfall benötigten Sicherheitskomponenten enthalten sind.
Um eine optimale Absicherung der Anlage zu erzielen, ist unbedingt darauf zu achten, dass sämtliche - entsprechend den geltenden Vorschriften für den jeweiligen Einsatzzweck erforderlichen - Sicherheitseinrichtungen und Zubehörteile (wie z.B. Lichtschranken, Induktionsschleifen, Kontaktleisten, Signalleuchten oder -ampeln, Hauptschalter, Not-Aus-Taster etc.) verwendet werden.
Sämtliche Scher-, Quetsch- u. Einzugsstellen der Toranlage sind unbedingt abzusichern.
In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Maschinenrichtlinie sowie Unfallverhütungsvorschriften und EG- bzw. Landesnormen in ihrer jeweils gültigen Fassung.
Die Tousek Ges.m.b.H. kann nicht für die Missachtung von Normen im Zuge der Montage oder des Betriebes der Anlage haftbar gemacht werden.

Die Adernzahl bei den Steuerleitungen (0,75mm²) ist ohne Erdleiter angeführt. Aus Anschlussgründen wird empfohlen flexible Drähte einzusetzen, und keine stärkeren Steuerleitungen zu verwenden.

www.tousek.com

- Maße für SWING 265/29 (in Klammer für SWING 265/44)
- Maße in mm

(1) Vorderer Anschweißteil (Montage am Tor - unterstützt durch Knotenblech !)
(2) Hinterer Anschweißteil (Montage an der Torsäule - unterstützt durch Knotenblech !)
(V) **Versatz (= 25mm) von vorderem und hinterem Anschweißteil beachten !**



Maße und technische Änderungen vorbehalten !

www.tousek.com

www.tousek.com

tousek PRODUKTE

- Schiebetorantriebe
- Laufwerke
- Drehtorantriebe
- Garagentorantriebe
- Falttorantriebe
- Schranken
- Parksysteme
- Fensterantriebe
- Lichtkuppelantriebe
- Türantriebe
- Torsteuerungen
- Funkfernsteuerungen
- Schlüsselschalter
- Zutrittskontrolle
- Sicherheitseinrichtungen
- Zubehör

Tousek Ges.m.b.H.
A-1230 Wien
Zetschegasse 1
Tel. +43/1/667 36 01
Fax +43/1/667 89 23
info@tousek.at

Tousek GmbH
D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel. +49/86 54/77 66-0
Fax +49/86 54/5 71 96
info@tousek.de

Tousek Sp. z o.o.
PL 43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel. +48/32/738 53 65
Fax +48/32/738 53 66
info@tousek.pl

Tousek s.r.o.
CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9
Tel. +420/2/2209 0980
Fax +420/2/2209 0989
info@tousek.cz

tousek®
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Ihr Servicepartner:

42600119_SWING 265
27. 11. 2008

Ausführung, Zusammenstellung, technische Veränderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.