

Antriebe für

Fenster





Antriebe für Fenster, Lichtkuppeln und Sonnenschutz-Lamellen




Einfache Motorisierung von Fenstern und Lichtkuppeln zur optimalen automatisierten Raumbelüftung. Komfortable nachträgliche Ansteuerung auch über Funk: von schwer erreichbaren Fenstern mit z. B. Centralis Indoor RTS und Telis, im Wintergartenbereich mit Thermis und Meteolis, in gewerblichen Bauten mit animeo. Motorisierung von Grosslamellen zur stufenlosen Regulierung des Lichteinfalls mit animeo.

Richtlinien für kraftbetätigte Fenster BGR 232 (bisher ZH 1/494) sind zu beachten. Beispiel: Wenn die Einbauhöhe der Flügelunterkante über Fussboden oder Zugangsebene unter 2,5 m und das Fenster frei zugänglich ist, besteht ein höheres Risiko der Quetschgefahr. Aus diesem Grund sollten solche Anlagen mit Totmannsteuerung ohne übergeordnete Zentralsteuerung / Automatisierung bedient werden.

Mingardi™ ist eine Marke der Somfy Gruppe  THE REFERENCE FOR WINDOW AUTOMATION

Kettenantriebe








-  • Klappfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)
-  • Kippfenster (Scharnier unten / nach innen öffnend)
-  • Kl. Dachfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)

→ Für trockene Räume, parallel schaltbar, 24 V DC auf Anfrage

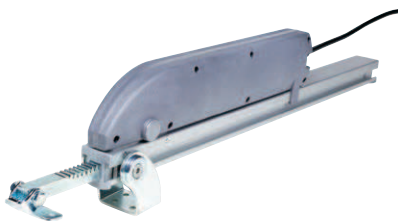
Spindelantriebe








-  • Klappfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)
-  • Dachfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)
-  • Lichtkuppel
-   • Sonnenschutz-Lamellen, Lamellenfenster

→ Für starke Lastspitze, IP55, parallel schaltbar, 24 V DC auf Anfrage

Zahnstangenantriebe



-  • Klappfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)
-  • Dachfenster (Scharnier oben / nach aussen öffnend)
-  • Lichtkuppel
-   • Sonnenschutz-Lamellen, Lamellenfenster

→ Für starke Lastspitze, IP55 (Elektronik), parallel schaltbar, Tandembetrieb, 230 V AC und 24 V DC

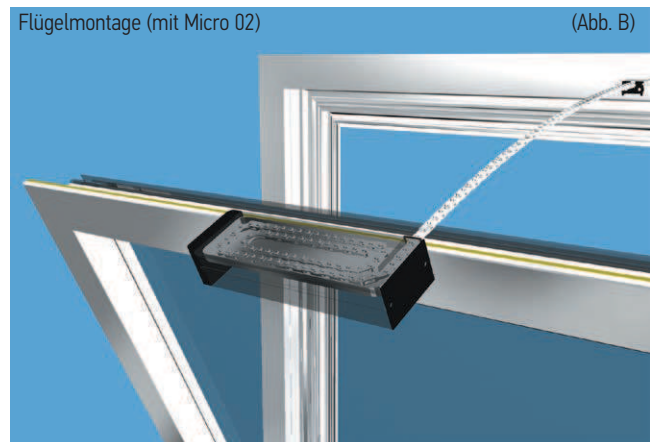
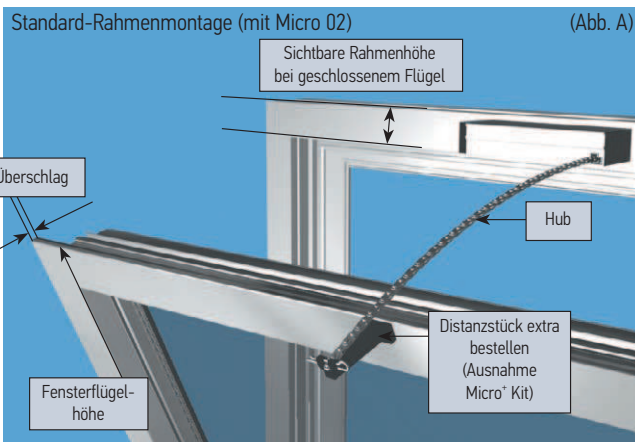


Bei Fragen zur Steuerung der Fensterantriebe, wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufsdienst unter: 044 838 40 30



Fensterantriebe

Auswahl Kettenantriebe



Auswahlkriterien für senkrechte Fenster

Für Kippfenster (Scharnier unten) und Klappfenster (Scharnier oben) sind folgende Punkte zu beachten:

1. Minimale Fensterflügelhöhe

- In der Regel berechnet sich die minimale Fensterflügelhöhe aus dem Antriebshub x 2 (aufgrund mechanischer Spannungen).
- Bei dem neuen Micro+ bietet die Schwenkconsole die Möglichkeit, kleinere Fenster zu motorisieren. Die minimale Fensterflügelhöhe entspricht hier dem (eingestellten) Antriebshub x 1,5.

Entnehmen Sie die minimale Fensterflügelhöhe bitte aus der Tabelle (siehe Seite 218).

2. Minimale Rahmenhöhe bei geschlossenem Flügel

- Kippfenster: Wird der Antrieb auf dem Fensterrahmen montiert, muss die Rahmenhöhe mindestens der Höhe des Antriebs entsprechen. (Abb. A) Bei sehr schmalen Rahmen ist auch eine Flügelmontage möglich. In diesem Fall wird der „Bausatz Klappfenster“ ohne Distanzstück benötigt. (Abb. B)
- Klappfenster: Wird der Antrieb auf dem Fensterrahmen montiert, muss die Rahmenhöhe mindestens der halben Höhe des Antriebs entsprechen.

! Aus Sicherheits- und Produkthaftungsgründen schreiben wir bei der Motorisierung von Kippfenstern den Einbau von zusätzlichen Fangscheren vor.

3. Überschlagshöhe / Flügelauflschlag

Hierbei handelt es sich um ein profilbezogenes Mass, welches den Abstand vom Blendrahmen zum Flügelrahmen angibt.

- Micro 02, Micro L und Micro XL: Der Überschlagsausgleich wird durch die Augenschraube an der Antriebskette vorgenommen.
- Neuer Micro+: Der Überschlagsausgleich wird zusätzlich durch eine einstellbare Schwenkconsole vorgenommen.

4. Maximale Breite

- Ab einer Fensterflügelbreite von 1,5 m sind zwei Antriebe erforderlich, die an einem zusätzlichen elektronischen Synchronisierungsmodul für zwei Antriebe (230 V) (Artikel-Nr: **2 700 171**) angeschlossen werden.
- Bei den neuen Zahnstangenantrieben S0+ und S2 kann auch ein mechanischer Tandembetrieb (siehe Seite 224) realisiert werden.

5. Montage

- Die Antriebs- und Fensterconsole müssen exakt aufeinander ausgerichtet sein, die Bohrschablone ist im Lieferumfang enthalten.
- Der Kettenantrieb muss bei der Sims-Montage senkrecht zum Fensterflügel ausgerichtet werden.
 - Micro XL: Durch die Schwenkconsole ist eine Abweichung von +/- 15° möglich
 - Micro+: Durch die Schwenkconsole ist eine Abweichung von +/- 20° möglich

Antriebe für
Raffstoren
und Fenster

Auswahlkriterien für Dachfenster:

Zusätzlich zu den Auswahlkriterien für senkrechte Fenster ist Folgendes zu beachten:

6. Flügelgewicht

- Bei senkrechten Fensterflächen lastet das Flügelgewicht überwiegend auf den Scharnieren.
- Das Gewicht eines Dachfensters (Neigung $\leq 30^\circ$) lastet zu 50 % auf den Scharnieren und zu 50 % auf dem Antrieb. Daher berechnet sich die benötigte Antriebskraft folgendermassen:
Benötigte Antriebskraft (in N) = Dachfenstergewicht (in kg) x 5
Bsp.: Bei einem Flügelgewicht von 60 kg benötigt man eine Antriebskraft von 300 N.



Fensterantriebe

Auswahl eines Kettenantriebes

Welcher Hub?

Kettenantriebe	Antriebshub
Micro + Kit (von 12 auf 300 mm einstellbar)	100 mm
Micro + Kit (von 12 auf 300 mm einstellbar)	150 mm
Micro S	200 mm
Micro 02 oder Micro S	250 mm
Micro L	280 mm
Micro + Kit (Werkseinstellung)	300 mm
Micro 02 oder Micro L	380 mm
Micro + Kit	400 mm
Micro XL	420 mm
Micro XL	600 mm

erfordert eine Mindestflügelhöhe von:

Bei Kippfenstern	Bei Klappfenstern
250 mm	250 mm
300 mm	300 mm
600 mm *	500 mm *
600 mm *	500 mm
800 mm	800 mm
700 mm	700 mm
1.000 mm	1.000 mm
1.000 mm	1.000 mm
1.100 mm	900 mm *
1.400 mm	1.200 mm *

* möglich durch den Einbau der jeweiligen Schwenkkonsolen (Micro S und Micro XL)

Welche Kraft?

	Micro 02	Micro S	Micro M+	Micro L	Micro XL
Schub-/Zugkraft	150/300 N	200 N	250 N	350 N	400 N
Einschränkungen bei senkrechten Fenstern (Flügelgewicht)	keine	keine	keine	keine	keine
Einschränkungen bei Dachfenstern (Flügelgewicht)	max 30 kg	max 40 kg	max 50 kg	max 70 kg	max 80 kg
Maximale Fensterflügelbreite pro Antrieb	1.300 mm	1.500 mm	1.500 mm	1.500 mm	1.500 mm

Einbausituation?

	Micro 02	Micro S	Micro M+	Micro L	Micro XL
Platzbedarf auf Rahmen (Kippfenster Rahmenmontage)	52 mm	32 mm	52 mm	44 mm	54 mm
Passend für Flügelüberschlag (bei Klappfenstern)	0-20 mm	0-25 mm	0-25 mm	0-18 mm	0-15 mm
Passend für Flügelüberschlag (bei Kippfenstern)	0-20 mm	0-20 mm	0-25 mm	0-20 mm	0-20 mm

Technische Daten 230 V Antriebe

Kettenantrieb	Micro 02	Micro* Kit	Micro S	Micro L	Micro XL
Betriebsspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Schubkraft	150 N	250 N (300 mm Hub)	200 N	350 N	400 N
Zugkraft	300 N	200 N (400 mm Hub)	200 N	350 N	400 N
Hub in mm	250 oder 380 mm	12-300, 400 mm max.	200, 250 mm	280, 380 mm	420, 600 mm
Hubeinstellung	per Jumper umschaltbar	per Magnetscheibe einstellbar	fixe Hublänge	fixe Hublänge	fixe Hublänge
Fahrgeschwindigkeit	38 mm/s	26 mm/s	10 mm/s	15 mm/s	22 mm/s
Statisch angelegte Kraft	750 N	625 N	500 N	875 N	1.000 N
Stromaufnahme	0,55 A	0,55 A	0,3 A	0,45 A	0,75 A
Leistungsaufnahme	130 W	130 W	30 W	110 W	160 W
Parallelschaltung	ja	ja	ja	ja	ja
Betriebsdauer	4 Min.	4 Min.	4 Min.	4 Min.	4,5 Min.
Endlagenabschaltung (Öffnen)	Mikroschalter	Hall Sensor	Stromaufnahme	Reed	Reed
Endlagenabschaltung (Schliessen)	Reed	Hall Sensor	Hall Sensor	Reed	Reed
Überhitzungsschutz	130 °C ± 5 %	130 °C ± 5 %	-	130 °C ± 5 %	130 °C ± 5 %
Schutzart / Isolierklasse	IP20 / F	IP20 / H	IP20 / II	IP22 / F	IP22 / F
Anschlusskabel	Bauseits Anschlussklemme 4-adrig im Gehäuse	Bauseits Anschlussklemme 3-adrig im Gehäuse	1,2 m, 8 mm, PVC, schwarz, 4-adrig	1,2 m, 7,3 mm, PVC, schwarz, 4-adrig mit Antriebsstecker	1,2 m, 7,3 mm, PVC, schwarz, 4-adrig mit Antriebsstecker

Antriebe für Raffstoren und Fenster



Fensterantriebe

Micro 02 Kettenantrieb mit umschaltbarem Hub



Artikel-Nr.

Micro 02 - 150 N **2 700 462**

250 / 380 mm Hub silber eloxiert

Micro 02 - 150 N **2 700 463**

250 / 380 mm Hub RAL 9010 reinweiss

Anschlussklemme im Gehäuse, Bohrschablone und Konsolensatz für Klappfenster (Rahmenmontage) oder Kippfenster (Flügelmontage) im Lieferumfang (Abb. A + B), 24V-Antriebsvarianten auf Anfrage

Artikel-Nr.

Flügelbock für Kippfenster Rahmenmontage (Abb. C) **2 700 889**

Zub. für PVC-/Holzfenster: verlängerte Antriebsbefestigung **2 700 097**

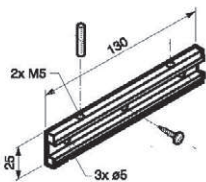
Zub. für PVC-/Holzfenster: verlängerte Einstellschraube **2 700 705**

Jeder Satz inkl. Schrauben

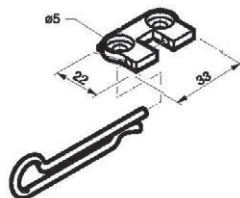
Produktvorteile

- Kostengünstiger und bewährter Kettenantrieb im Aluminium-Gehäuse mit integrierter Endabschaltung.
- 250 mm oder 380 mm umschaltbarer Hub (Jumper).
- Mit beidseitiger Klemmführung für die Montage an Klapp- oder Kippfenstern und Augenschraube für den Flügelüberschlagsausgleich.
- Potentialführender Signalkontakt bei vollständig eingezogener Kette (maximal Strom mit Glühlampe: 0,5 A).
- Wartungsfrei.

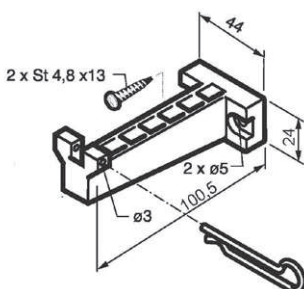
Zubehör



A: Antriebskonsole
(im Lieferumfang enthalten)

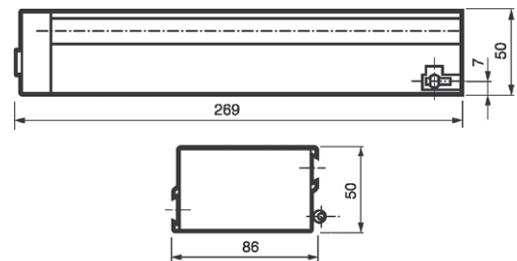


B: Flügelbock Klapp-/Dachfenster
(im Lieferumfang enthalten)



C: Flügelbock Kippfenster
(gesondert bestellen)

Technische Daten



Betriebsspannung/Frequenz:	230 V AC / 50 Hz
Schubkraft/Zugkraft:	150 N / 300 N
Hub:	250 oder 380 mm
Hubeinstellung:	per Jumper umschaltbar
Fahrgeschwindigkeit:	38 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	750 N
Strom-/ Leistungsaufnahme:	0,55 A / 130 W
Parallelschaltung:	ja
Betriebsdauer:	4 Min.
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	Mikroschalter / Reed
Überhitzungsschutz:	130 °C ± 5%
Schutzart / Isolierklasse:	IP20 / F
Anschlusskabel:	bauseits Anschlussklemme 4-adrig im Gehäuse
Abmessungen (BxHxT):	269 x 50 x 86 mm

- Mindestflügelhöhe 500 mm (Hub 250) 1.000 mm (Hub 380)
- Minimale Einbaubreite: 405 mm oder 430 mm mit 2 700 097
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 220



Fensterantriebe

Micro⁺ Kit Kettenantrieb mit einstellbarem Hub



Artikel-Nr.

Micro Kit+ - 250 N **2 700 812**

300 mm Hub (15 - 300 einstellbar oder 400), weiss

Micro Kit+ - 250 N **2 700 811**

300 mm Hub (15 - 300 einstellbar oder 400), grau

Micro Kit+ - 250 N **2 700 810**

300 mm Hub (15 - 300 einstellbar oder 400), schwarz

Produktvorteile

- Geeignet für jede Art von Fenster-Profilen (Aluminium, Kunststoff und Holz) und Höhe, durch den einteiligen schwenkbaren Halter mit 6 verschiedenen Befestigungspositionen.
- Sehr grosse Kraftaufnahme (Doppelkette).
- Flexible Einstellung des Hubes, besonders für kleine Fenster.
- Neue Kettenaufnahme mit seitlicher Einführung der Federklemme, dadurch einfache Flügelmontage bei Kippfenster möglich.
- Augenschraube für den Flügelüberschlagsausgleich.
- Wartungsfrei.

Anschlussklemme im Gehäuse, Bohrschablone

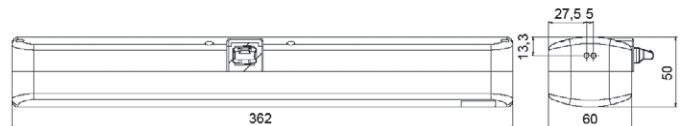
Konsolensätze für Klappfenster und Kippfenster im Lieferumfang (Abb. A, B + C)

Ersetzt die Micro M+ Baureihe

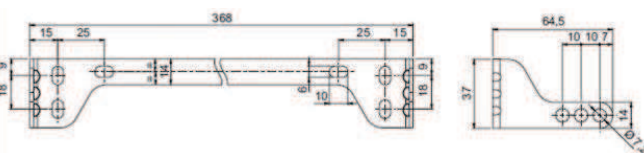
Zubehör im Lieferumfang enthalten



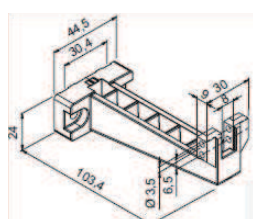
Technische Daten



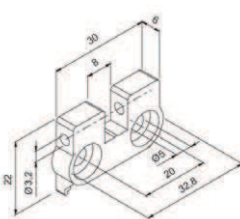
Betriebsspannung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz
Schubkraft / Zugkraft:	250 N (13 bis 300 mm Hub) 200 N (von 312 bis 400 mm Hub)
Hub:	12-300, 400 mm max.
Hubeinstellung:	per Magnetscheibe einstellbar
Fahrtgeschwindigkeit:	26 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	625 N
Strom- / Leistungsaufnahme:	0,55 A / 130 W
Parallelschaltung:	ja
Betriebsdauer:	4 Min.
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	Hall Diode
Überhitzungsschutz:	130 °C ± 5%
Schutzart / Isolierklasse:	IP20 / H
Anschlusskabel:	bauseits Anschlussklemme 3-adrig im Gehäuse
Abmessungen (BxHxT):	362 x 50 x 60 mm



A: Antriebskonsole



B: Konsole für Kippfenster



C: Konsole für Dach-, Klappfenster

- Mindestflügelhöhe entspricht Hub x 1,5
- Maximale Einbaubreite: 375 mm
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 220



Fensterantriebe

Micro S Kettenantrieb für schmale Rahmen



	Artikel-Nr.
Micro S - 200 N - 200 mm Hub silber eloxiert	2 700 115
Micro S - 200 N - 200 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 327
Micro S - 200 N - 250 mm Hub silber eloxiert	2 700 055
Micro S - 200 N - 250 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 328

Mit Kabel 1,2 m fest angeschlossen, Bohrschablone
Ohne Konsolensatz geliefert, 24V-Antriebsvarianten auf Anfrage

Produktvorteile

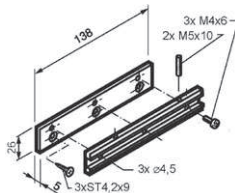
- Kettenantrieb im besonders schmalen Aluminium-Gehäuse.
- Mit beidseitiger Klemmführung sowie Bohrungen für die Sims-Montage.
- 200 mm oder 250 mm fester Hub.
- Inklusive Anschlusskabel 1,2 m.
- Antriebseinbauhöhe: 30 mm.
- Wartungsfrei.

	Artikel-Nr.
Konsolensatz für Klappfenster (Abb. A + B + C)	2 700 093
Konsolensatz für Dachfenster (Simsmontage) (Abb. E)	2 700 096
Schwenkkonsole für Dachfenster (Abb. F) (2 700 096 mitbestellen)	2 700 080
Konsolensatz für Kippfenster (Rahmenmontage) (Abb. A + D)	2 700 094
Konsolensatz für Kippfenster (Flügelmontage) (Abb. A + B + C)	2 700 093

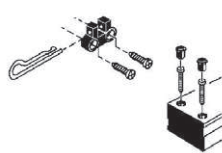
Jeder Satz inkl. Schrauben

Anwendungsspezifische Konsolensätze gesondert bestellen

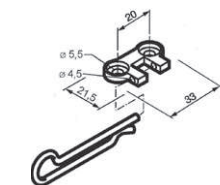
Zubehör



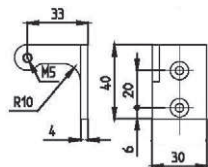
A: Antriebskonsole
B: Unterlegplatte



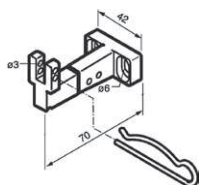
E: Konsolensatz für Dachfenster



C: Flügelbock Klapp-/Dachfenster

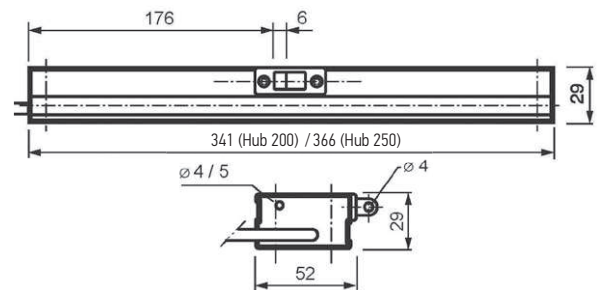


F: Schwenkkonsole für Dachfenster



D: Flügelbock Kippfenster

Technische Daten



Betriebsspannung / Frequenz: 230 V AC / 50 Hz

Schubkraft / Zugkraft: 200 N

Hub: 200, 250 mm

Hubeinstellung: feste Hublänge

Fahrtgeschwindigkeit: 10 mm/s

Statisch angelegte Kraft: 500 N

Strom- / Leistungsaufnahme: 0,3 A / 30 W

Parallelschaltung: ja

Betriebsdauer: 4 Min.

Endlagenabschaltung (Auf / Zu): Stromaufnahme / Hall Diode

Überhitzungsschutz: -

Schutzart / Isolierklasse: IP20 / II

Anschlusskabel: 1,2 m, 8 mm PVC, schwarz
4-adrig

Abmessungen (BxHxT): Hub 200: 241 x 29 x 52 mm
Hub 250: 366 x 29 x 52 mm

- Mindestflügelhöhe 600 mm
- Minimale Einbaubreite 484 mm (Hub 200), 510 mm (Hub 250)
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 220

Antriebe für
Raffstoren
und Fenster



Fensterantriebe

Micro L Kettenantrieb mit festem Hub



Artikel-Nr.

Micro L - 350 N - 280 mm Hub silber eloxiert	2 700 120
Micro L - 350 N - 280 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 334
Micro L - 350 N - 380 mm Hub silber eloxiert	2 700 121
Micro L - 350 N - 380 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 335

Mit Kabel 1,2 m + Stecker, Bohrschablone

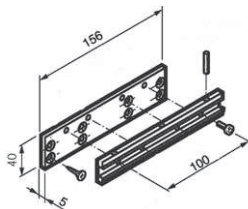
Ohne Konsolensatz geliefert, 24V-Antriebsvarianten auf Anfrage

Produktvorteile

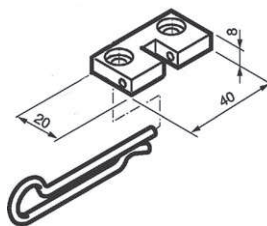
- Universaler und geräuscharmer Kettenantrieb im Aluminium-Gehäuse.
- Mit Klemmführungen auf allen 4 Seiten sowie Bohrungen für Sims-Montage.
- 280 mm oder 380 mm fester Hub (integrierte Endabschaltung).
- Augenschraube für den Flügelüberschlagsausgleich.
- Inklusive Anschlusskabel mit Schraubsteckverbinder.
- Wartungsfrei.

Anwendungsspezifische Konsolensätze gesondert bestellen

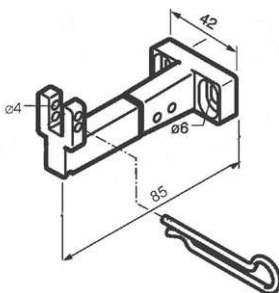
Zubehör



A: Antriebskonsole
B: Unterlegplatte



C: Flügelbock Klapp- / Dachfenster



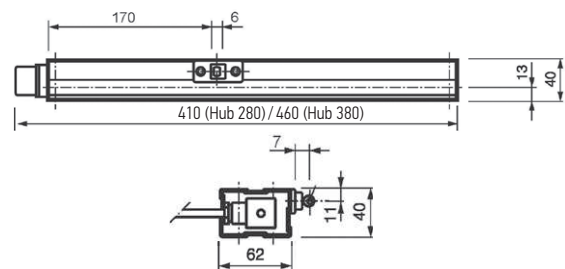
D: Flügelbock Kippfenster

Artikel-Nr.

Konsolensatz für Klapp- / Dachfenster (Abb. A+B+C)	2 700 090
Konsolensatz für Kippfenster (Rahmenmontage) (Abb. A+D)	2 700 092
Konsolensatz für Kippfenster (Flügelmontage) (Abb. A+B+C)	2 700 090

Jeder Satz inkl. Schrauben

Technische Daten



Betriebsspannung / Frequenz: 230 V AC / 50 Hz

Schubkraft / Zugkraft: 350 N

Hub: 280, 380 mm

Hubeinstellung: feste Hublänge

Fahrgeschwindigkeit: 15 mm/s

Statisch angelegte Kraft: 875 N

Strom- / Leistungsaufnahme: 0,45 A / 110 W

Parallelschaltung: ja

Betriebsdauer: 4 Min.

Endlagenabschaltung (Auf / Zu): Reed

Überhitzungsschutz: 130 °C ± 5%

Schutzart / Isolierklasse: IP22 / F

Anschlusskabel: 1,2 m, 7,3 mm PVC, schwarz
4-adrig mit Antriebsstecker

Abmessungen (BxHxT): **Hub 280:** 410 x 40 x 62 mm
Hub 380: 460 x 40 x 62 mm

- Mindestflügelhöhe 800 mm (Hub 280), 1.000 mm (Hub 380)
- Minimale Einbaubreite: 570 (Hub 250), 620 (Hub 380)
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 220



Fensterantriebe

Micro XL Kettenantrieb mit festem Hub

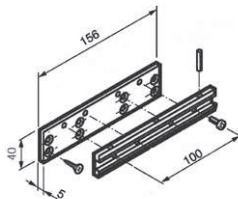


Produktvorteile

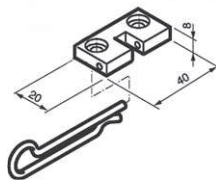
- Sehr starker und geräuscharmer Kettenantrieb im Aluminium-Gehäuse.
- Mit beidseitiger Klemmführung sowie Bohrungen für Sims-Montage.
- 420 mm oder 600 mm fester Hub (integrierte Endabschaltung).
- Augenschraube für den Flügelüberschlagsausgleich.
- Inklusive Anschlusskabel mit Schraubsteckverbinder.
- Wartungsfrei.

Anwendungsspezifische Konsolensätze gesondert bestellen

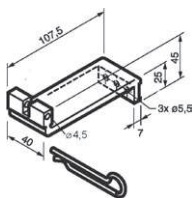
Zubehör



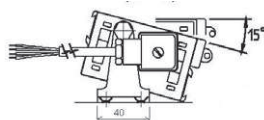
A: Antriebskonsole
B: Unterlegplatte



C: Flügelbock Klapp- / Dachfenster



D: Flügelbock Kippfenster



E: Schwenkkonsole Dachfenster für Leibungsmontage

	Artikel-Nr.
Micro XL - 400 N 420 mm Hub silber	2 700 056
Micro XL - 400 N - 420 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 340
Micro XL - 400 N 600 mm Hub silber	2 700 058
Micro XL - 400 N - 600 mm Hub RAL 9016 verkehrsweiss	2 700 341

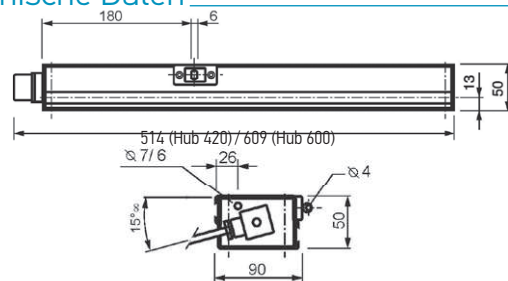
Mit Kabel 1,2 m + Stecker, Bohrschablone

Ohne Konsolensatz geliefert, 24V-Antriebsvarianten auf Anfrage

	Artikel-Nr.
Konsolensatz für Klappfenster (Abb. A + B + C)	2 700 090
Konsolensatz für Dachfenster (für Leibungsmontage) (Abb. C + E)	2 700 095
Konsolensatz für Kippfenster (Rahmenmontage) (Abb. A + D)	2 700 091
Konsolensatz für Kippfenster (Flügelmontage) (Abb. A + B + C)	2 700 090

Jeder Satz inkl. Schrauben

Technische Daten



Betriebsspannung / Frequenz: 230 V AC / 50 Hz

Schubkraft / Zugkraft: 400 N

Hub: 420, 600 mm

Hubeinstellung: feste Hublänge

Fahrgeschwindigkeit: 22 mm/s

Statisch angelegte Kraft: 1.000 N

Strom- / Leistungsaufnahme: 0,75 A / 160 W

Parallelschaltung: ja

Betriebsdauer: 4,5 Min.

Endlagenabschaltung (Auf / Zu): Reed

Überhitzungsschutz: 130 °C ± 5%

Schutzart / Isolierklasse: IP20 / F

Anschlusskabel: 1,2 m, 7,3 mm PVC, schwarz
4-adrig mit Antriebsstecker

Abmessungen (BxHxT): **Hub 420:** 514 x 50 x 90 mm
Hub 600: 609 x 50 x 90 mm

- Mindestflügelhöhe 1.100 mm (Hub 420), 1.400 mm (Hub 600)
- Minimale Einbaubreite: 675 (Hub 420), 770 (Hub 600)
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 220



Lichtkuppelantriebe

Übersicht Spindelantriebe / Zahnstangenantriebe

Welcher Hub?

Spindel- und Zahnstangenantriebe	Antriebshub
System 0+ oder System S2	180 mm
Euro 1+ DEC oder D8 Fce	200 mm
System 0+ oder System S2	230 mm
Euro 1+ DEC oder D8 Fce oder D16 Fce	300 mm
System 0+ oder System S2	350 mm
D8 Fce	400 mm
Euro 1+ DEC oder D16 Fce	500 mm
System 0+ oder System S2	550 mm
System 0+ oder System S2	750 mm
System 0+ oder System S2	1.000 mm

erfordert eine
Mindestflügelhöhe von:

Bei Klapp- / Dachfenster
260 mm
400 mm
460 mm
600 mm
700 mm
800 mm
1.000 mm
1.100 mm
1.500 mm
2.000 mm

Welche Kraft?

	Euro 1+	D8 Fce / So+	System 0+	System S2 / D16
Schub-/Zugkraft	450 N	500 N	500 N	1000 N
Maximales Flügelgewicht (Dachfenster):	max 90 kg	max 100 kg	max 100 kg	max 200 kg

Auswahl des Antriebes für Lichtkuppeln oder Dachfenster

Das Gewicht eines Kuppelfensters, eines horizontalen Dachfensters oder eines Dachfensters mit einer Neigung von $\leq 30\%$ gegenüber der Horizontalen, lastet zu 50% auf den Scharnieren und zu 50% auf dem Antrieb.

A) Ermittlung der Antriebskraft

Benötigte Antriebskraft (N) = Lichtkuppel- oder Dachfenstergewicht (kg) x 5

Beispiel: Dachfenstergewicht: 50 kg >>>

benötigte Antriebskraft = 50 x 5 = 250 N

B) Ermittlung der optimalen Hublänge

1. Bei Dachfenstern (Scharnier oben): die Hälfte der Flügelhöhe
2. Bei Dachfenstern (mit zentraler Achse): ein Viertel der Flügelhöhe
3. Bei Lichtkuppeln: die Hälfte der Lichtkuppellänge

Technische Daten

Spindelantrieb	D8	D16	Euro 1+	S0+	S2
Betriebsspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Schubkraft	500 N	1.000 N	450 N	500 N	1.000 N
Zugkraft	500 N	1.000 N	450 N	500 N	1.000 N
Hub in mm	200, 300, 400 mm	300, 500 mm	200, 300, 500 mm	180, 230, 350, 550, 750, 1.000 mm	180, 230, 350, 550, 750, 1.000 mm
Hubeinstellung	feste Hublänge	feste Hublänge	von 0 bis Hub einstellbar	automatisch	automatisch
Fahrgeschwindigkeit	22 mm/s	21 mm/s	8 mm/s	13 mm/s	7 mm/s
Statisch angelegte Kraft	1.200 N	2.500 N	1.200 N (800 N - 500 mm)	2.500 N	8.500 N
Stromaufnahme	0,75 A	1,2 A	0,22 A	0,3 A	0,3 A
Leistungsaufnahme	175 W	270 W	30 W	50 W	50 W
Parallelschaltung	ja	ja	ja	ja	ja
Betriebsdauer	4 Min.	4 Min.	4 Min.	4 Min.	4 Min.
Endlagenabschaltung (Öffnen)	Mikroschalter	Mikroschalter	DEC Technology	DEC Technology	DEC Technology
Endlagenabschaltung (Schliessen)	Mikroschalter	Mikroschalter	DEC Technology	DEC Technology	DEC Technology
Überhitzungsschutz	130 °C ± 5 %	130 °C ± 5 %	-	-	-
Schutzart / Isolierklasse	IP55 / F	IP55 / F	IP55 / H	IP25 (Elektronik IP55)	IP25 (Elektronik IP55)
Anschlusskabel	1,2 m, 7,8 mm PVC, schwarz 4-adrig	1,5 m, 8 mm PVC, schwarz 4-adrig	1,5 m, 8 mm PVC, schwarz 4-adrig	1,2 m, 7,8 mm PVC, schwarz 3-adrig	1,2 m, 7,8 mm PVC, schwarz 3-adrig

Antriebe für
Raffstoren
und Fenster



Lichtkuppelantriebe

D8 Fce, D16 Fce, Spindeltrieb mit festem Hub

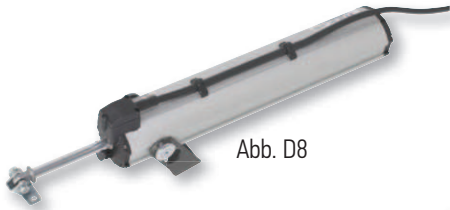


Abb. D8

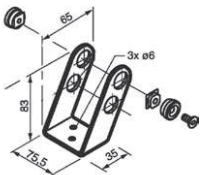


Abb. D16

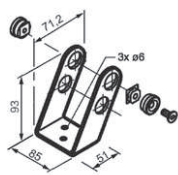
Produktvorteile

- Universaler und geräuscharmer 230 V-Spindeltrieb im edlen Alu-Design spritzwassergeschützt und staubdicht (IP55).
- Einfache Montage durch die einzigartige Befestigung der Motorkonsole entlang des gesamten Antriebskörpers (z. B. für den Flügelüberschlagsausgleich).
- 200, 300, 400 oder 500 mm fester Hub (integrierte Endabschaltung) und wartungsfrei.

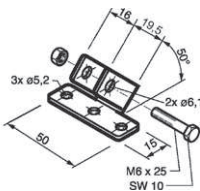
Zubehör



A: Antriebskonsole D8 Fce



B: Antriebskonsole D16 Fce



C: Flügelbock D8 Fce, D16 Fce

Artikel-Nr.

D8 Fce 200 mm Hub silber eloxiert	2 700 292
D8 Fce 300 mm Hub silber eloxiert	2 700 293
D8 Fce 400 mm Hub silber eloxiert	2 700 297

D8 Fce: Schub-/Zugkraft 500 N

Antrieb mit Standard-U-Konsole (Abb. A) + Flügelbock (Abb. C)

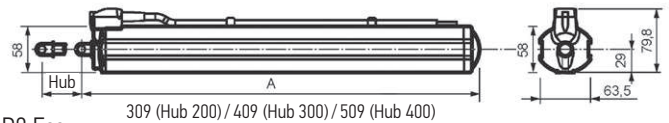
Artikel-Nr.

D16 Fce 300 mm Hub silber eloxiert	2 700 298
D16 Fce 300 mm Hub silber eloxiert mit potentialführendem Anschluss Auf / Zu, 6-adrig	2 700 299
D16 Fce 500 mm Hub silber eloxiert	2 700 301
D16 Fce 500 mm Hub silber eloxiert mit potentialfreiem Anschluss Auf / Zu, 8-adrig	2 700 303

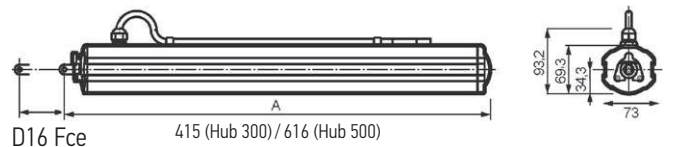
D16 Fce: Schub-/Zugkraft 1.000 N

Antrieb mit Standard U-Konsole (Abb. B) + Flügelbock (Abb. C)

Technische Daten



D8 Fce



D16 Fce

Betriebsspannung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz	
Schubkraft / Zugkraft:	D8: 500 N	D16: 1.000 N
Hub in mm:	D8: 200, 300, 400	D16: 300, 500
Hubeinstellung:	feste Hublänge	
Fahrgeschwindigkeit:	D8: 22 mm/s	D16: 21 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	D8: 1.200 N	D16: 2.500 N
Strom- / Leistungsaufnahme:	D8: 0,75 A / 175 W D16: 1,20 A / 270 W	
Parallelschaltung:	ja	
Betriebsdauer:	4 Min.	
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	Mikroschalter	
Überhitzungsschutz:	130 °C ± 5%	
Schutzart / Isolierklasse:	IP55 / F	
Anschlusskabel:	1,2 m, 7,8 mm, PVC, schwarz, 4-adrig	
Abmessungen (BxHxT):	D8: Hub 200: 309 x 79,8 x 63,5 mm Hub 300: 366 x 79,8 x 63,5 mm Hub 400: 509 x 79,8 x 63,5 mm D16: Hub 300: 415 x 93,2 x 73 mm Hub 500: 616 x 93,2 x 73 mm	

Antriebe für
Raffstoren
und Fenster



Lichtkuppelantriebe

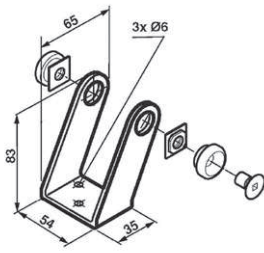
Euro 1+ Spindelantrieb mit einstellbarem Hub



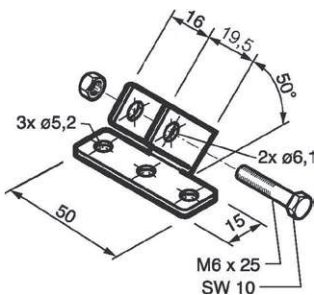
Produktvorteile

- Universaler und schmaler 230 V-Spindelantrieb im Alu-Design, IP55, auch in 24 V erhältlich.
- Einfache Montage durch die einzigartige Befestigung der Motorkonsole entlang des gesamten Antriebskörpers (z. B. für den Flügelüberschlagsausgleich).
- 200, 300 oder 500 mm einstellbarer Hub.
- Inklusive Antriebskonsole und Flügelbock.
- Wartungsfrei.

Zubehör



A: Antriebskonsole Euro 1



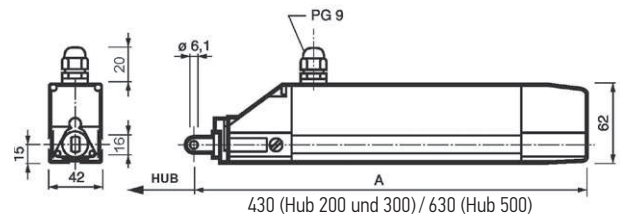
B: Flügelbock

	Artikel-Nr.
EURO 1+ 0–200 mm Hub silber eloxiert	2 700 979
EURO 1+ 0–300 mm Hub silber eloxiert	2 700 981
EURO 1+ 0–500 mm Hub silber eloxiert	2 700 983
EURO 1+: Schub-/Zugkraft 450 N 230 V Spindelantrieb	

	Artikel-Nr.
EURO 1+ 0–300 mm Hub silber eloxiert	2 700 969
EURO 1+ 0–500 mm Hub silber eloxiert	2 700 971
EURO 1+: Schub-/Zugkraft 450 N 24 V Spindelantrieb	

Antrieb mit Standard-U-Konsole (Abb. A) + Flügelbock (Abb. B)
Antriebsvarianten 1.000 N und 70 mm Hub Ausführung für Geze Schere (ohne U-Konsole, Schaft mit Gewinde) auf Anfrage
Der neue Euro 1+ ersetzt den bisherigen Euro1 Antrieb.

Technische Daten



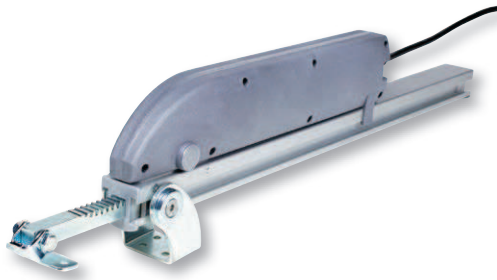
Betriebsspannung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz 24 V DC
Schubkraft / Zugkraft:	450 N
Hub:	200, 300, 500 mm
Hubeinstellung:	von 0 bis max. Hub einstellbar
Fahrgeschwindigkeit:	8 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	1.200 N (800 N–500 mm)
Stromaufnahme:	230 V: 0,22 A 24 V: 0,9 A
Parallelschaltung:	ja
Betriebsdauer:	4 Min.
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	Elektronisch
Überhitzungsschutz:	Ja
Schutzart / Isolierklasse:	IP55 / H
Anschlusskabel:	230 V: 1,5 m, 8 mm, PVC, schwarz, 4-adrig 24 V: 1,5 m, 8 mm, PVC, schwarz, 2-adrig + Resetader
Abmessungen (BxHxT):	Hub 200/300: 430 x 62 x 42 mm Hub 500: 630 x 62 x 42 mm

- Mindestflügelhöhe entspricht Hub x 2
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 226



Lichtkuppelantriebe

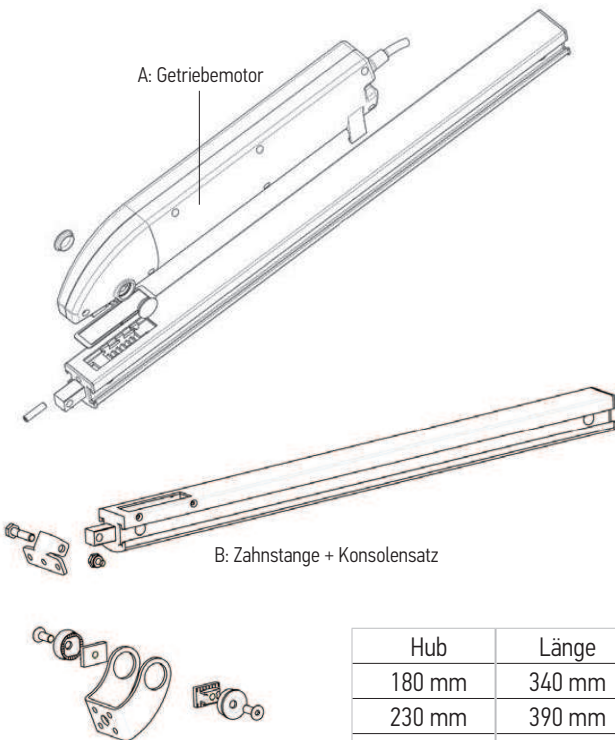
S0+ und S2 Zahnstangenantriebe bis 1.000 mm Hub



Produktvorteile

- Nur der für die Bewegung des Fensters erforderliche Strom wird verbraucht (Energieeinsparung), Überlasterkennung.
- Modulares System (Getriebemotor + Zahnstange).
- IP55 (Elektronik), Klasse II, parallel schaltbar.
- Neue Befestigung entlang des gesamten Zahnstangenkörpers.
- Tandem-Anwendung auf beiden Antriebsseiten.
- Zahnstangen aus verzinktem Stahl, Zahnräder aus gesintertem Stahl, statische Last bis zu 2.500 N.
- Wartungsfrei.

Zahnstangen für Getriebemotoren S0+ und S2



Hub	Länge
180 mm	340 mm
230 mm	390 mm
350 mm	510 mm
550 mm	710 mm
750 mm	910 mm
1.000 mm	1.160 mm

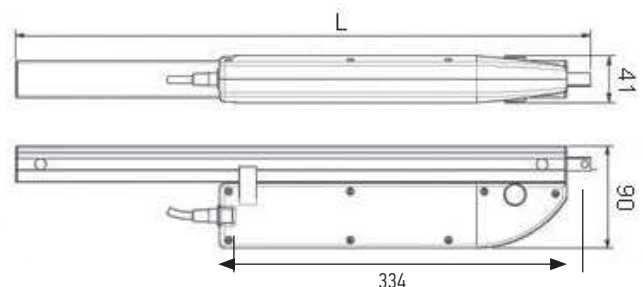
Zahnstange gesondert bestellen.

	Artikel-Nr.
S0+: Schub-/Zugkraft 500N	2 700 484
Getriebemotor S0+, 230 V, 3-adrig, 500 N (Abb. A)	
S0+: Schub-/Zugkraft 500N	2 700 485
Getriebemotor S0+, 24 V, 2-adrig, 500 N	

	Artikel-Nr.
S2: Schub-/Zugkraft 1000N	2 700 688
Getriebemotor S2, 230 V, 3-adrig, 1.000 N	
S2: Schub-/Zugkraft 1000N	2 700 690
Getriebemotor S2, 24 V, 2-adrig, 1000 N	

	Artikel-Nr.
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 180 mm (Abb. B)	2 700 787
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 230 mm (Abb. B)	2 700 788
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 350 mm (Abb. B)	2 700 500
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 550 mm (Abb. B)	2 700 715
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 750 mm (Abb. B)	2 700 790
Zahnstange für S0+ und S2 mit Konsolensatz, Hub 1.000 mm (Abb. B)	2 700 510

Abmessungen





Lichtkuppelantriebe

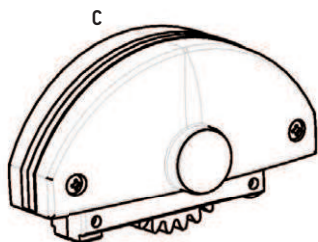
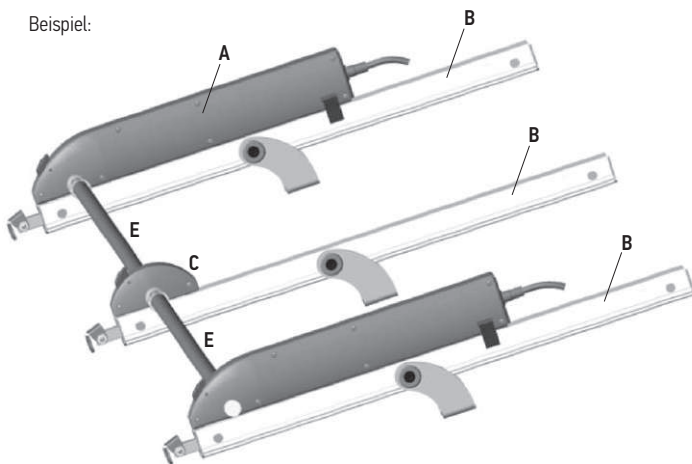
S0+ und S2 Zahnstangenantriebe mit Tandembetrieb



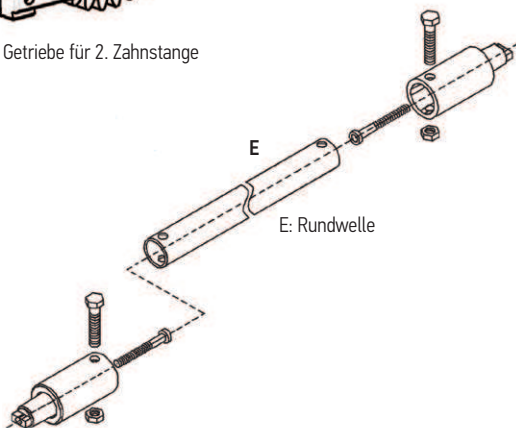
Tandembetrieb: zwei Zahnstangen, die einen breiten Flügel betätigen und mechanisch verbunden sind.

Es können entweder zwei motorisierte Zahnstangen oder eine motorisierte Zahnstange mit einer passiven Zahnstange verkoppelt werden (mit Getriebe Abb. C).

Beispiel:



C: Getriebe für 2. Zahnstange



D: Adapterset für Rundwelle

	Artikel-Nr.
S0+ Tandembetrieb / Getriebe für 2. Zahnstange (Abb. C)	2 700 512
S2 Tandembetrieb / Getriebe für 2. Zahnstange (Abb. C)	2 700 798
S0+/S2 Tandembetrieb / Adapterset für Rundwelle (Abb. D)	2 700 086
S0+/S2 Tandembetrieb / Rundwelle 1.140 mm (Abb. E)	2 700 082
S0+/S2 Tandembetrieb / Rundwelle 1.890 mm (Abb. E)	2 700 085

Technische Daten S0+

Betriebsspannung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz 24 V DC
Schubkraft / Zugkraft:	500 N
Hub (Zahnstange):	180, 230, 350, 550, 750, 1.000 mm
Hubeinstellung:	automatisch
Fahrgeschwindigkeit:	13 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	2.500 N
Stromaufnahme:	230 V: 0,3 A 24 V: 1,1 A
Parallelschaltung:	ja
Betriebsdauer:	4 Min.
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	DEC-Technologie
Schutzart / Isolierklasse:	IP25 (Elektronik IP55) / II
Anschlusskabel:	230 V: 1,2 m, 7,8 mm, PVC, schwarz, 3-adrig 24 V: 1,2 m, 7,8 mm, PVC, schwarz, 2-adrig

- Mindestflügelhöhe entspricht ausgewähltem Hub x 1,5
- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 226

Technische Daten S2

Betriebsspannung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz 24 V DC
Schubkraft / Zugkraft:	1.000 N
Hub (Zahnstange):	180, 230, 350, 550, 750, 1.000 mm
Hubeinstellung:	automatisch
Fahrgeschwindigkeit:	7 mm/s
Statisch angelegte Kraft:	2.500 N
Stromaufnahme:	230 V: 0,3 A 24 V: 1,70 A
Parallelschaltung:	ja
Betriebsdauer:	4 Min.
Endlagenabschaltung (Auf / Zu):	DEC-Technologie
Schutzart / Isolierklasse:	IP25 (Elektronik IP55)
Anschlusskabel:	230 V: 1,2 m, 7,8 mm, PVC, schwarz, 3-adrig 24 V: 1,2 m, 7,8 mm, PVC, schwarz, 2-adrig

- Einsatzmöglichkeiten entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 226

Antriebe für
Raffstoren
und Fenster

Ansprechpartner:

Datum:

Bitte komplett ausfüllen
und an uns zurück senden.

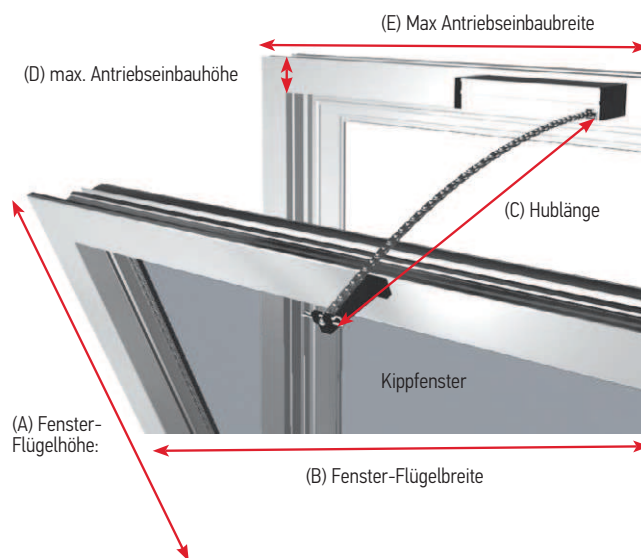
Firma:

Kundennummer:

Fax-Nr: +41 (0) 44 836 41 95

Natürliche Lüftung über ein SENKRECHTES Fenster

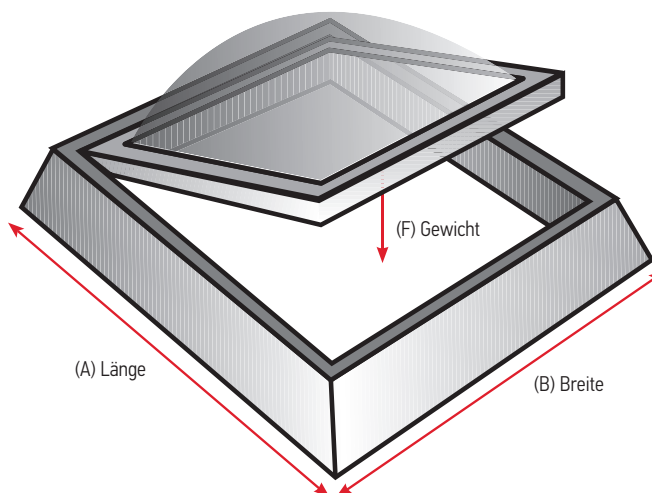
Kettenantriebe*	FENSTER 1	FENSTER 2
Kippfenster* (Scharniere oben / einwärts) (KIPP) oder		
Klappfenster? (Scharniere unten / auswärts) (KLAPP)?		
(A) Flügelhöhe (mm)		
(B) Flügelbreite (mm)		
(C) Maximale Hublänge (mm) = Mass (A) dividiert durch 3 oder = Mass (A) / 6 bei Drehachse in der Mitte		
Gewünschte Hublänge (mm)?		
(D) Max. Antriebseinbauhöhe (mm) (Rahmen)		
(E) Max. Antriebseinbaubreite (mm) (Rahmen)		
Material (Alu, PVC, Holz)?		
Betriebsspannung 230 V oder 24 V?		



* Nur für trockene Räume geeignet. Klappfenster können auch mit Spindelantrieben motorisiert werden.

Natürliche Lüftung über ein Dachfenster od. Lichtkuppel

Spindel od. Zahnstangenantriebe	ELEMENT 1	ELEMENT 2
(A) Flügelhöhe / Kuppellänge (mm)		
(B) Flügel- / Kuppelbreite (mm)		
(C) Maximale Hublänge (mm) = Mass (A) dividiert durch 2 oder = Mass (A) / 4 bei Drehachse in der Mitte		
Gewünschte Hublänge (mm) ?		
(F) Flügel / Kuppelgewicht? (kg)		
Benötigte Antriebskraft (in N) ohne Schneelast = Gewicht in kg (F) x 5		
Spindel- oder Zahnstangenantrieb?		
Betriebsspannung 230 V od. 24 V?		



Antriebe für
Raffstoren
und Fenster

Wir danken Ihnen für Ihre Anfrage. Sie erhalten ein ausgearbeitetes Antriebsangebot.