

**aumüller** ■  
auf. zu. mehr.

03.2023

# PRODUKT- ÜBERSICHT ANTRIEBE



Interaktive  
Schaltflächen



[www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de)

AUMÜLLER AUMATIC GMBH • Gemeindewald 11 • 86672 Thierhaupten  
Tel. +49 8271 8185-0 • Fax +49 8271 8185-250 • [info@aumueller-gmbh.de](mailto:info@aumueller-gmbh.de)

**1****Kettenantriebe**[Zum Kapitel](#)**2****Spindelantriebe**[Zum Kapitel](#)**3****Zahnstangenantriebe**[Zum Kapitel](#)**4****Klapphebelantriebe**[Zum Kapitel](#)**5****Lamellenantriebe**[Zum Kapitel](#)**6****Verriegelungsantriebe**[Zum Kapitel](#)**7****Beschlagsysteme**[Zum Kapitel](#)**8****Zubehör Antriebe**[Zum Kapitel](#)

Gültig ab 15.03.2023

## Wichtiger Hinweis

Wir sind uns unserer Verantwortung bewusst, bei der Darstellung von lebens- und werterhaltenden Produkten mit größter Gewissenhaftigkeit vorzugehen. Obwohl wir viel unternehmen, um alle Daten und Informationen so korrekt und aktuell wie möglich zu halten, können wir keine Garantie für Fehlerfreiheit übernehmen.

Die in dieser Unterlage enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Weitergabe und Vervielfältigung dieser Unterlage, sowie Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustereintragung vorbehalten.

Preise, soweit aufgeführt, werden in Euro angegeben und verstehen sich für Lieferungen ab Werk ohne Verpackungskosten / Versandkosten und ohne Mehrwertsteuer. Bestellungen mit einem Netto-Warenwert von unter 100 € können nicht wirtschaftlich bearbeitet werden und werden daher mit einem Mindermengenzuschlag in Höhe von 20 € belegt.

Für Angebote, Lieferungen und Leistungen gelten ausschließlich die Geschäfts- und Lieferbedingungen der Aumüller Aumatic GmbH.

Mit Herausgabe dieser Produktliste werden frühere Ausgaben ungültig.

**AUMÜLLER AUMATIC** GmbH  
Gemeindewald 11  
86672 Thierhaupten / Germany

Tel.: +49(0)8271-81 85 0  
Fax: +49(0)8271-81 85 250  
E-Mail: [info@aumueller-gmbh.de](mailto:info@aumueller-gmbh.de)  
Internet: [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de)

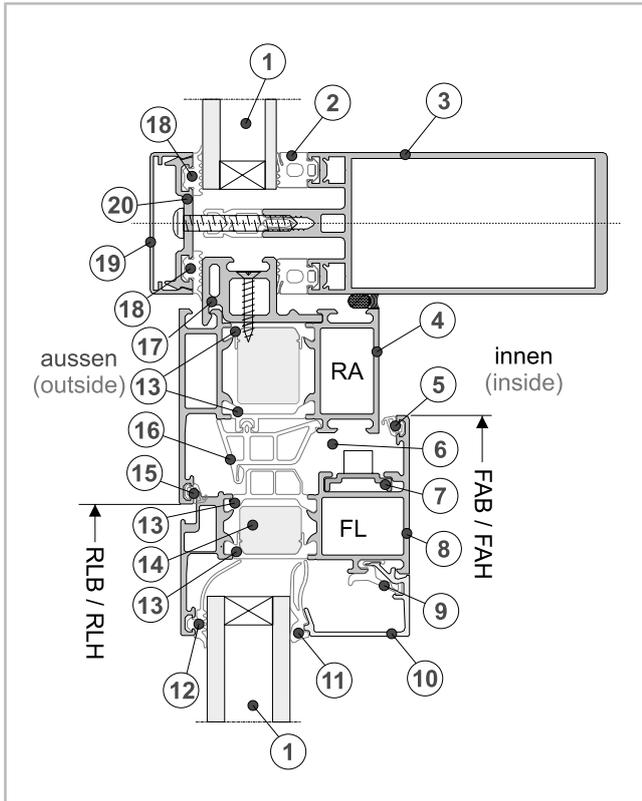
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	
A2	Edelstahl
BxHxT	Breite x Höhe x Tiefe
DIN	Deutsches Institut für Normung
E6/C-0	Aluminium eloxiert
EN	Europäische Norm
FAB	Flügel-Außen-Breite
FAH	Flügel-Außen-Höhe
FL	Flügel
FM	Flügelmontage
FÜ	Flügelüberschlag
HSK	Hauptschließkante (Parallel zur Bandseite)
KLB	Klemmbereich
KW-Diagramm	Kraft-Weg-Diagramm
L	Linke Ausführung
LxBxH	Länge x Breite x Höhe
LZ	Lieferzeit
NRWG	Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät
NSK	Nebenschließkante (seitlich zur Bandseite)
PAF	Parallel-Ausstell-Fenster
PE	Profileinbau
PG	Preisgruppe
PR	Pfosten-/Riegelmontage
R	Rechte Ausführung
RA	Rahmen
RAL	Farbcode Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V.
RM	Rahmenmontage
RWA	Rauch- und Wärmeabzug
Solo	Einzelantrieb
SYNC	Synchronisiert laufende Antriebssysteme
Tandem	Zwei Antriebe mit Laufüberwachung
TWIN	Zwei Antriebe in einem Gehäuse
Z	Ausführung mit Rückmeldekontakt (ZU)
netto	nicht rabattierfähige Preise

MASSEINHEITEN	
°C	Grad Celsius
A	Ampere
DEG	Gradmaß eines Winkels
Kg	Kilogramm
m	Meter
min	Minuten
mm	Millimeter
N	Newton
s	Sekunden
Stck.	Stück
V	Volt
VE	Verpackungseinheit
W	Watt

SYMBOLE ALLGEMEIN	
€	Euro
AC	Wechselstrom (50Hz / 60Hz)
DC	Gleichstrom
ED	Einschaltdauer (10 min)
F	Kraft
I	Elektrischer Strom
L	Länge
P	Elektrische Leistung
s	Hub
t	Dicke eines Materials
U	Elektrische Spannung
v	Geschwindigkeit

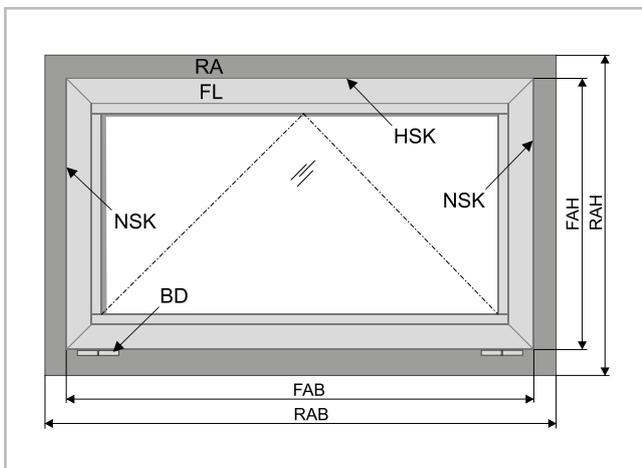
Symbole Lieferzeiten:

- Lagerartikel - Losgrößen bis 20 Stück lieferbar innerhalb von 5 Arbeitstagen
- Standardartikel - Losgrößen bis 20 Stück lieferbar innerhalb von 10 Arbeitstagen
- Sonderanfertigung - Lieferung auf Anfrage bzw. nach Vereinbarung



## PROFILSCHNITT

1	Ausfuchung (Glasaufbau)
2	Adapterdichtung (innen)
3	Riegelprofil
4	Rahmenprofil/Blendrahmen
5	Anschlagdichtung (innen)
6	Falzraum
7	Riegelstange mit Schließbolzen
8	Flügelrahmen
9	Glasleistenklips
10	Glasleiste
11	Glasdichtung (innen)
12	Glasdichtung (außen)
13	Trennsteg (zw. Innen-/Außenschale)
14	Dämmmaterial
15	Rahmen-/Anschlagdichtung (außen)
16	Mitteldichtung
17	Adapterrahmen
18	Adapterdichtung (außen)
19	Abdeckprofil
20	Anpresseleiste

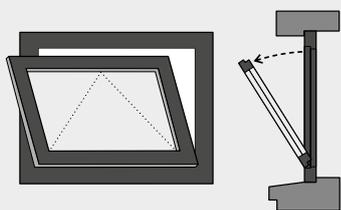


## ABKÜRZUNGEN FENSTERBEGRIFFE

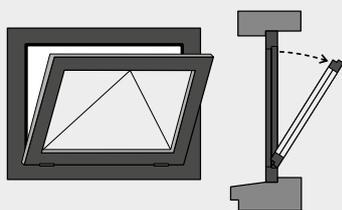
RA	Fensterrahmen/Blendrahmen
FL	Flügel/Flügelrahmen
HSK	Hauptschließkante (Bandseite)
NSK	Nebenschließkante
BD	Flügelband (Bandseite)
FAB	Flügel-Außen-Breite
FAH	Flügel-Außen-Höhe
RAB	Rahmen-Außen-Breite
RAH	Rahmen-Außen-Höhe
RLB	Rahmen-Lichte-Breite
RLH	Rahmen-Lichte-Höhe

## DARSTELLUNG GÄNGIGER FLÜGELARTEN

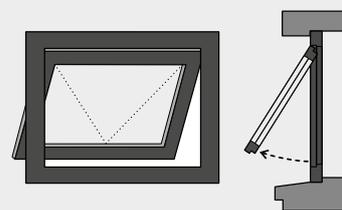
1 Kippflügel auswärts öffnend



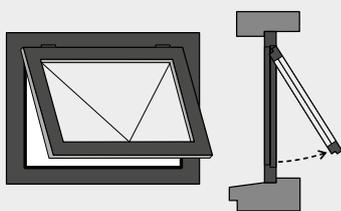
2 Kippflügel einwärts öffnend



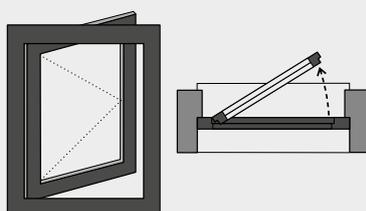
3 Klappflügel auswärts öffnend



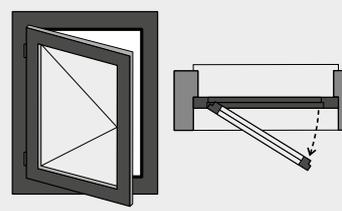
4 Klappflügel einwärts öffnend



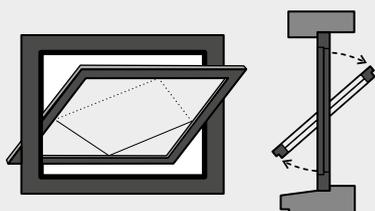
5 Drehflügel auswärts öffnend



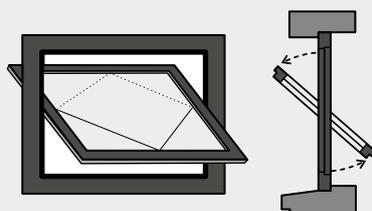
6 Drehflügel einwärts öffnend



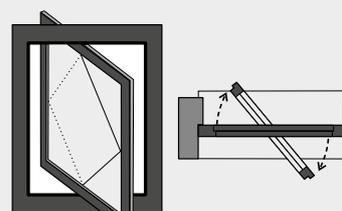
7 Schwingflügel



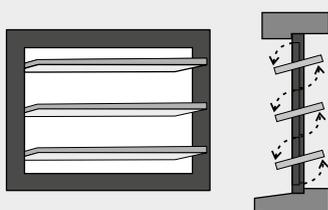
8 Schwingflügel



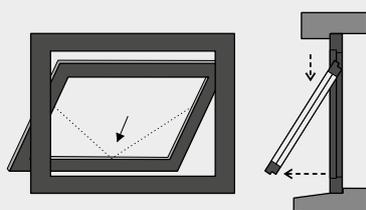
9 Wendeflügel



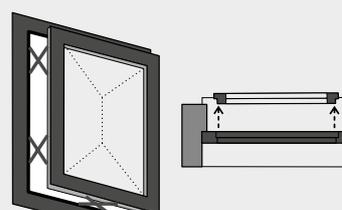
10 Lamellenfenster



11 Senk-Klappflügel



12 Parallel-Ausstell-Fenster

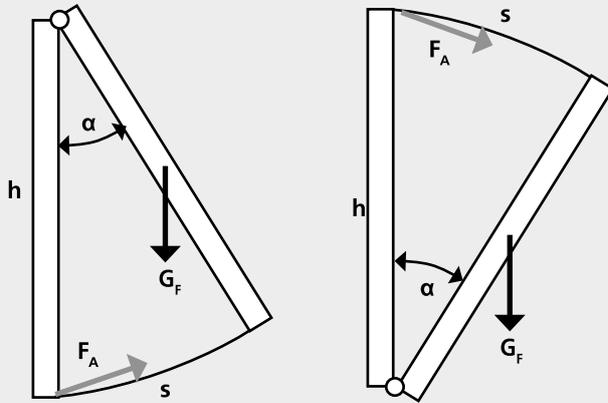


## NÜTZLICHE BERECHNUNGSFORMELN

**Flügelgewicht:**  $G_f$  [Kg] =  $F_{AB}$  [m] \*  $F_{AH}$  [m] \* **Glasdicke** [mm] \* 2,5 [Kg/m<sup>2</sup>] \* 1,1

**Gewichtskraft:**  $F_G$  [N] =  $G_f$  [Kg] \* 9,81 [m/s<sup>2</sup>]

**Antriebskraft:** Kipp-/Klappflügel

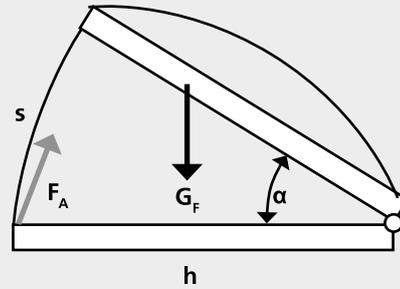


$$F_A$$
 [N] =  $G_f$  [Kg] \* 9,81 [m/s<sup>2</sup>] \*  $s$  [mm] \* 0,54 /  $h$  [mm]

**Antriebshub** wenn Flügelhöhe und Öffnungswinkel bekannt sind:  
 $s$  [mm] =  $\sqrt{2 * h^2$  [mm] \* (1 -  $\cos\alpha$ [DEG])}

**Öffnungswinkel** wenn Flügelhöhe und Antriebshub bekannt sind:  
 $\alpha$  [DEG] =  $\cos^{-1}$  (1 -  $s^2$  [mm] / 2 /  $h^2$  [mm])

Dachflügel/Lichtkuppel



$$F_A$$
 [N] =  $G_f$  [Kg] \* 9,81 [m/s<sup>2</sup>] \* 0,54





KS2



KS2 TWIN

### KS2 KETTENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S2 / S12 und 230V AC, S2 / S12
- Schub- / Zugkraft max. 250 N (TWIN 500 N)
- Hublänge 50 – 800 mm – (mit S2)  
50 – 1000 mm – programmierbar (mit S12)
- Geschwindigkeit 5 – 14 mm/s – programmierbar (mit S12)
- Gehäuse (BxH) 42 x 26 mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Rückensteife Seitenbogenkette aus Edelstahl ohne überstehende Nietköpfe
- Varianten R (rechts), L (links), TWIN, Z, Set 230V AC / 24V DC
- Schutzart IP 32

KS2



KS4

### KS4 KETTENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Schub- / Zugkraft max. 400 N
- Hublänge 50 – 1000 mm – programmierbar
- Geschwindigkeit 5 – 14 mm/s – programmierbar
- Gehäuse (BxH) 35 x 24 mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Rückensteife Seitenbogenkette aus Edelstahl ohne überstehende Nietköpfe
- Varianten R (rechts), L (links)
- Schutzart IP 32

KS4



KSA



KSA TWIN



KSA D

### KSA KETTENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12 und 230V AC, S12
- Schub- / Zugkraft max. 600 N (TWIN 1200 N)
- Hublänge: KSA 250 – 1500 mm – programmierbar  
KSA TWIN 400 – 600 mm – programmierbar  
KSA D 400 – 800 mm – programmierbar
- Geschwindigkeit 5 – 14 mm/s – programmierbar
- Gehäuse (BxH) 56 x 40 mm (D: 104 x 50 mm), Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Rückensteife Kette aus Edelstahl
- Varianten Solo, TWIN, D, Z
- Schutzart IP 32

KSA



KS15

### KS15 KETTENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12 und 230V AC, S12
- Schub- / Zugkraft max. 1500 N
- Hublänge 250 – 1000 mm – programmierbar
- Geschwindigkeit 6 – 17 mm/s – programmierbar
- Gehäuse (BxH) 120 x 60 mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Hochwertige, robuste, vernickelte Stahlkette
- Varianten Solo
- Schutzart IP 20

KS15

KETTENANTRIEBE																		
Bau- reihe	Version	Aus- führung		Hublänge	Kraft		Geschwindigkeit		Hub in	Ab- schalt- strom	Anwen- dung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
		Abschalt- elektronik	Bemessungs- spannung		von- bis	Schub	Zug	AUF			ZU	60 s	Max.	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach
			[V]	[mm]	[N]	[N]	[mm/s]	[mm/s]	[mm]	[A]								
KS2	Solo	S2	24	50 – 800	200 – 50	200	10,0	10,0	600	0,7	●	■	●					
			230	50 – 800	200 – 50	200	10,0	10,0	600	0,7	●	■	●					
		S12	24	50 – 1000	250 – 50	250	8,0 – 13,5	8,0	800	1,0	●	●	●	●	■	■	●	●
			230	50 – 1000	250 – 50	250	8,0	8,0	450	0,2	●		●	■	■	●	■	
	TWIN	S12	24	50 – 1000	500 – 100	500	8,0 – 13,5	8,0	600	1,4	●	●	●	■	■	●	●	
	KS4	Solo	S12	24	50 – 1000	400 – 50	400	8,0 – 13,5	8,0	800	1,2	●	●	●	●	■	●	●
KSA	Solo	S12	24	250 – 1500	600 – 50	600	8,0 – 13,5	8,0	800	1,2	●	●	●	●	■	●	●	
			230	250 – 1500	600 – 50	600	8,0	8,0	800	0,2	●		●	●	●	●		
	TWIN	S12	24	400 – 600	1200 – 600	1200	8,0 – 12,0	8,0	600	2,4	●	●	●	■	■	●	●	
	D	S12	24	400 – 800	1200 – 400	1200	8,0 – 13,5	8,0	800	2,4	●	●	●	●	■	●	●	
KS15	Solo	S12	24	250 – 1000	1500	1500	6,0 – 17,0	6,0	800	5,0	●	●	●	●	■	●	●	
		S12	230	250 – 1000	1500	1500	6,0 – 17,0	6,0	800	5,0	●	●	●	●	■	●	●	

LEGENDE

- geeignet
- weniger geeignet
- S2 Lastabschaltetelektronik
- S12 intelligente Regelelektronik programmierbar für Synchronlauf und Sonderfunktionen
- 8,0 – 13,5 Kraft und Geschwindigkeit hubabhängig



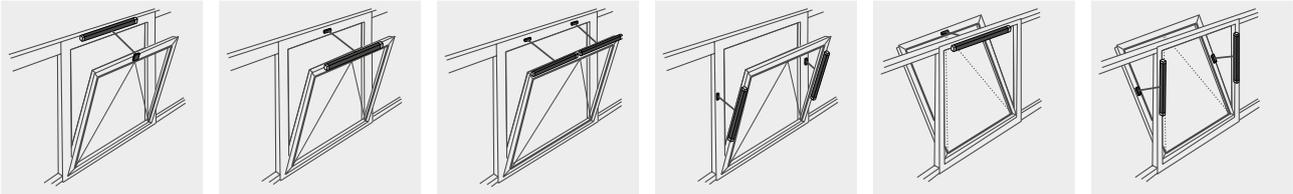
### PRODUKTMERKMALE KS2

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA, und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Version R (rechts) oder L (links) und als TWIN
- Gehäuse aus Aluminium eloxiert oder optional in RAL Farben
- Hochwertige Seitenbogenkette aus Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe
- Geeignet für verdeckt liegenden Einbau in Rahmenprofilen
- Starre Antriebsmontage am Rahmen ohne Konsolen
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik:
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Geeignet für den Betrieb mit M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen

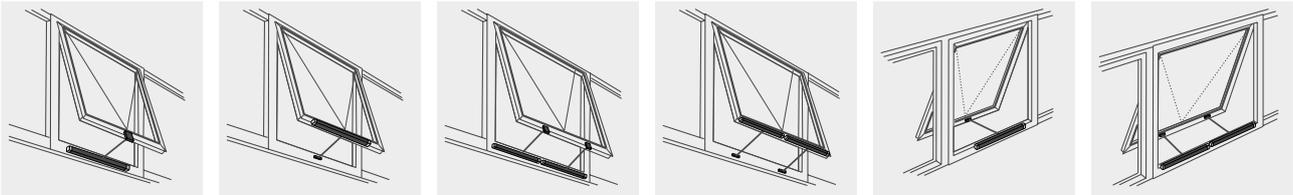
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

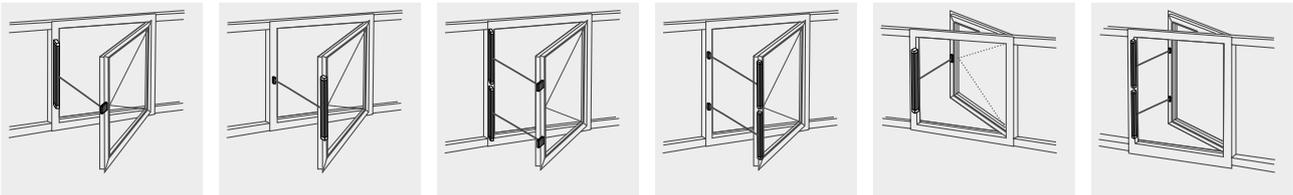
Kippflügel



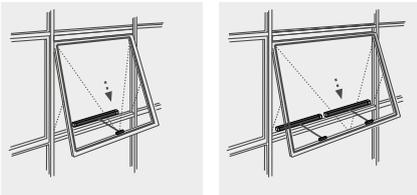
Klappflügel



Drehflügel



Senk-Klappflügel

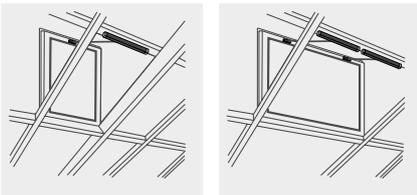


Parallelausstellfenster (PAF)

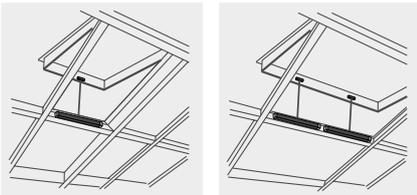


**DACH**

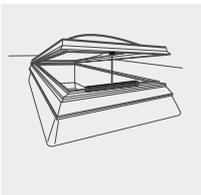
Dach-Kippflügel

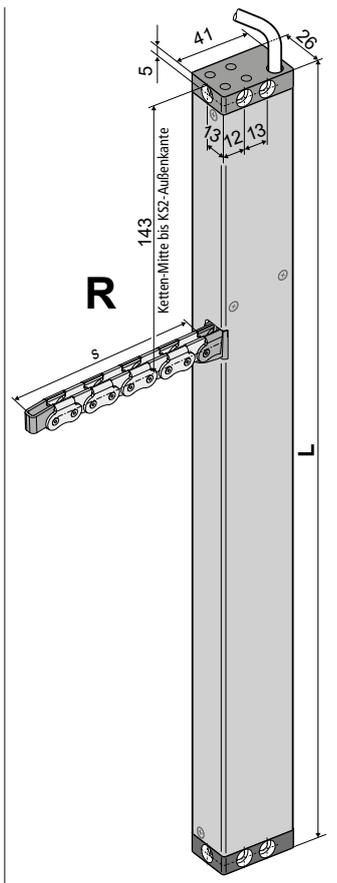


Dach-Klappflügel



Lichtkuppel



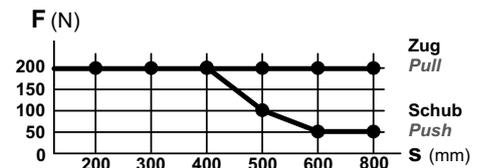


- Anwendung: Lüftung im Solo-Betrieb
- Integrierte Lastabschalt elektronik S2 in AUF/ZU Richtung



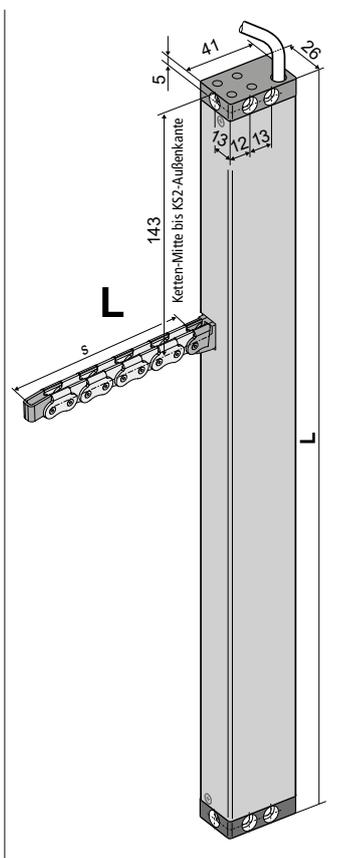
### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,5 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	0,7 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	12 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	200 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	



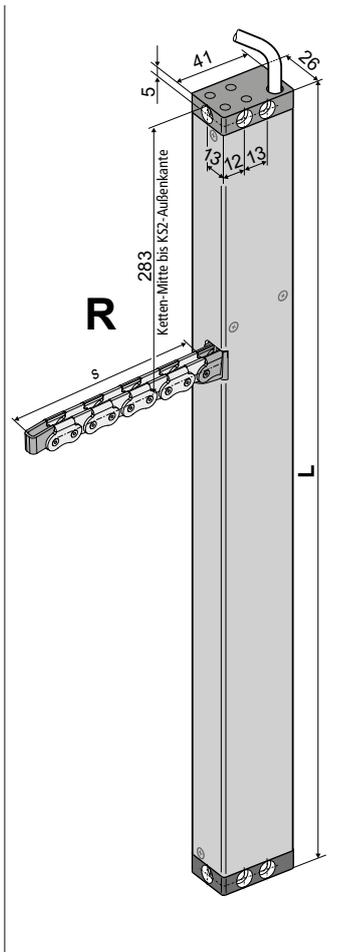
s > 600 mm nur für Zugbelastung

<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	✂ 10,0 mm/s    ⤴ 10,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 800 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	335	KS2 200 S2 24V R	E6/C-0	1	521120	●		185,10
		KS2 200 S2 24V L	E6/C-0	1	521420	○		185,10
300	380	KS2 300 S2 24V R	E6/C-0	1	521130	●		185,10
		KS2 300 S2 24V L	E6/C-0	1	521430	○		185,10
400	430	KS2 400 S2 24V R	E6/C-0	1	521140	●		192,80
		KS2 400 S2 24V L	E6/C-0	1	521440	○		192,80
500	545	KS2 500 S2 24V R	E6/C-0	1	521150	●		202,60
		KS2 500 S2 24V L	E6/C-0	1	521450	○		202,60
600	545	KS2 600 S2 24V R	E6/C-0	1	521160	●		202,60
		KS2 600 S2 24V L	E6/C-0	1	521460	○		202,60
800	625	KS2 800 S2 24V R	E6/C-0	1	521180	●		227,00
		KS2 800 S2 24V L	E6/C-0	1	521480	○		227,00

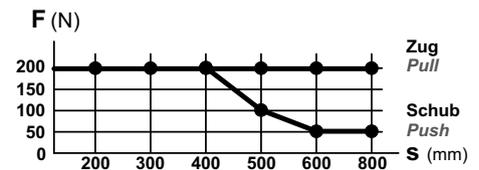
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501036	○	netto	17,20



- Anwendung: Lüftung im Solo-Betrieb
- Integrierte Lastabschalt elektronik S2 in AUF/ZU Richtung
- Parallelschaltung von bis zu 8 Antrieben in einer Gruppe

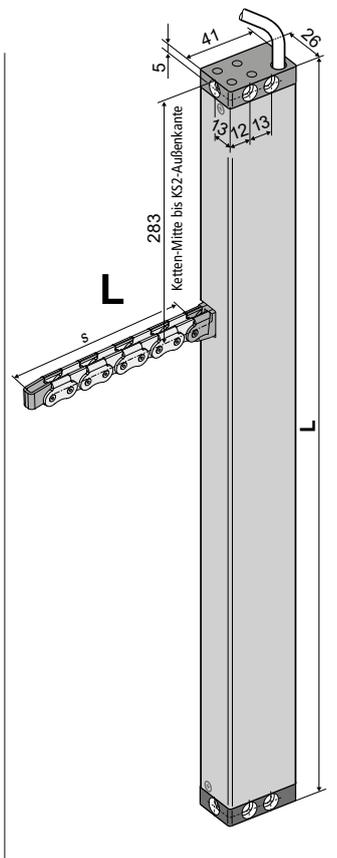
### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,13 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	30 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	200 N
$F_A$	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$\chi$ 10,0 mm/s $\curvearrowright$ 10,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 800 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	475	KS2 200 S2 230V R	E6/C-0	1	494920	●		247,50
		KS2 200 S2 230V L	E6/C-0	1	494720	⦿		247,50
300	520	KS2 300 S2 230V R	E6/C-0	1	494930	●		266,20
		KS2 300 S2 230V L	E6/C-0	1	494730	⦿		266,20
400	570	KS2 400 S2 230V R	E6/C-0	1	494940	●		275,80
		KS2 400 S2 230V L	E6/C-0	1	494740	⦿		275,80
500	685	KS2 500 S2 230V R	E6/C-0	1	494950	●		293,80
		KS2 500 S2 230V L	E6/C-0	1	494750	⦿		293,80
600	685	KS2 600 S2 230V R	E6/C-0	1	494960	●		293,80
		KS2 600 S2 230V L	E6/C-0	1	494760	⦿		293,80
800	765	KS2 800 S2 230V R	E6/C-0	1	494980	●		307,90
		KS2 800 S2 230V L	E6/C-0	1	494780	⦿		307,90

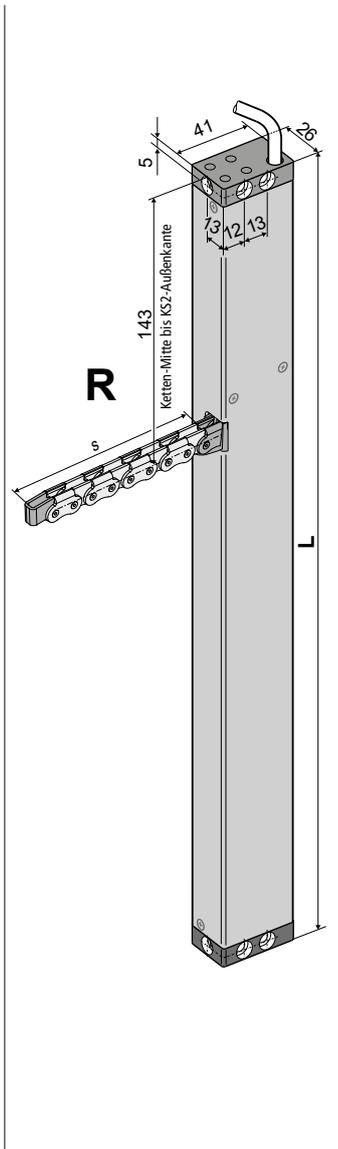
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501164	○	netto	12,30
10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501166	○	netto	23,40



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Z-Version: Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

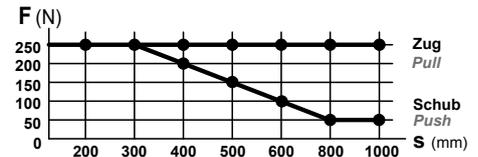
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3/S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,7 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	17 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	250 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)									
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.									
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m (Z-Version)									
<b>v</b>	Geschwindigkeit	<table border="0"> <tr> <td>s ≤ 400</td> <td>↘ 8,0 mm/s</td> <td>↘ 8,0 mm/s</td> </tr> <tr> <td>s &gt; 400 – 600</td> <td>↘ 12,0 mm/s</td> <td>↘ 8,0 mm/s</td> </tr> <tr> <td>s &gt; 600</td> <td>↘ 13,5 mm/s</td> <td>↘ 8,0 mm/s</td> </tr> </table>	s ≤ 400	↘ 8,0 mm/s	↘ 8,0 mm/s	s > 400 – 600	↘ 12,0 mm/s	↘ 8,0 mm/s	s > 600	↘ 13,5 mm/s	↘ 8,0 mm/s
s ≤ 400	↘ 8,0 mm/s	↘ 8,0 mm/s									
s > 400 – 600	↘ 12,0 mm/s	↘ 8,0 mm/s									
s > 600	↘ 13,5 mm/s	↘ 8,0 mm/s									
<b>s</b>	Hub	50 – 1000 mm									
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten									
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)									

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
200	335	KS2 200 S12 24V R	E6/C-0	1	521620	●		263,00
		KS2 200 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521623	○		315,80
300	380	KS2 300 S12 24V R	E6/C-0	1	521630	●		263,00
		KS2 300 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521633	○		315,80
400	430	KS2 400 S12 24V R	E6/C-0	1	521640	●		270,30
		KS2 400 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521643	○		327,80
500	545	KS2 500 S12 24V R	E6/C-0	1	521650	●		275,90
		KS2 500 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521653	○		333,80
600	545	KS2 600 S12 24V R	E6/C-0	1	521660	●		283,70
		KS2 600 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521663	○		341,40
800	625	KS2 800 S12 24V R	E6/C-0	1	521680	●		303,50
		KS2 800 S12 24V Z R	E6/C-0	1	521683	○		352,30

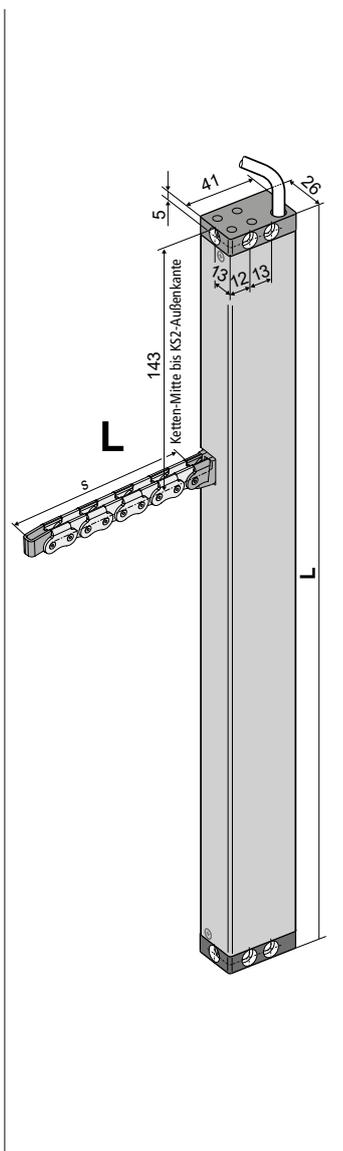
OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto	63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501034	○	netto	9,90			
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501036	○	netto	17,20			
5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501054	○	netto	12,90			
10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501056	○	netto	24,70			
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								
Hubverkürzung elektronisch 24V S12		524190	○	netto	19,90			
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		524180			49,40			
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●		39,50			



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Z-Version: Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

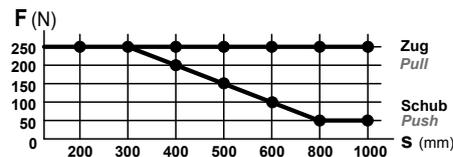
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3/S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,7 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	17 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	250 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m (Z-Version)
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ ↘ 8,0 mm/s    ↘ 8,0 mm/s $s > 400 - 600$ ↘ 12,0 mm/s    ↘ 8,0 mm/s $s > 600$ ↘ 13,5 mm/s    ↘ 8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 1000 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	335	KS2 200 S12 24V L	E6/C-0	1	521720	●		263,00
		KS2 200 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521723	○		315,80
300	380	KS2 300 S12 24V L	E6/C-0	1	521730	●		263,00
		KS2 300 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521733	○		315,80
400	430	KS2 400 S12 24V L	E6/C-0	1	521740	●		270,30
		KS2 400 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521743	○		327,80
500	545	KS2 500 S12 24V L	E6/C-0	1	521750	●		275,90
		KS2 500 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521753	○		333,80
600	545	KS2 600 S12 24V L	E6/C-0	1	521760	●		283,70
		KS2 600 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521763	○		341,40
800	625	KS2 800 S12 24V L	E6/C-0	1	521780	●		303,50
		KS2 800 S12 24V Z L	E6/C-0	1	521783	○		352,30

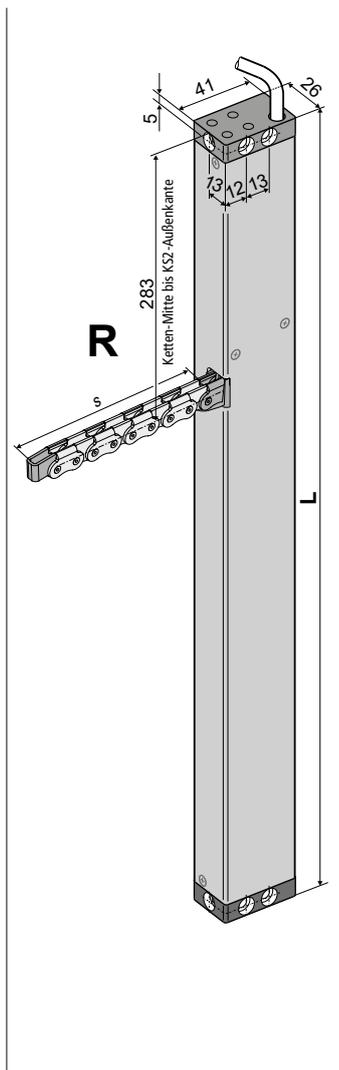
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501036	○	netto	17,20
5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501054	○	netto	12,90
10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501056	○	netto	24,70
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12					524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180			49,40
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50



- Anwendung: Lüftung
- Integrierte intelligente Regelektronik S12
- Parallelschaltung von max. 8 Antrieben in einer Gruppe
- Z-Version: Werkseitig programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

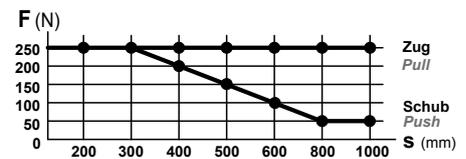
### Optionen

- Programmierung von Synchronlauf (max. 4 Antriebe) und Sonderfunktionen (Achtung: nicht möglich bei Z-Version)



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,13 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	30 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	250 N
$F_A$	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	$\curvearrowright$ 8,0 mm/s $\curvearrowleft$ 8,0 mm/s
$s$	Hub	50 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
200	475	KS2 200 S12 230V R	E6/C-0	1	494020	●		301,10
		KS2 200 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494023	○		347,20
300	520	KS2 300 S12 230V R	E6/C-0	1	494030	●		310,20
		KS2 300 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494033	○		356,40
400	570	KS2 400 S12 230V R	E6/C-0	1	494040	●		319,60
		KS2 400 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494043	○		365,70
500	685	KS2 500 S12 230V R	E6/C-0	1	494050	●		338,00
		KS2 500 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494053	○		383,90
600	685	KS2 600 S12 230V R	E6/C-0	1	494060	●		338,00
		KS2 600 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494063	○		383,90
800	765	KS2 800 S12 230V R	E6/C-0	1	494080	●		353,30
		KS2 800 S12 230V Z R	E6/C-0	1	494083	○		399,20

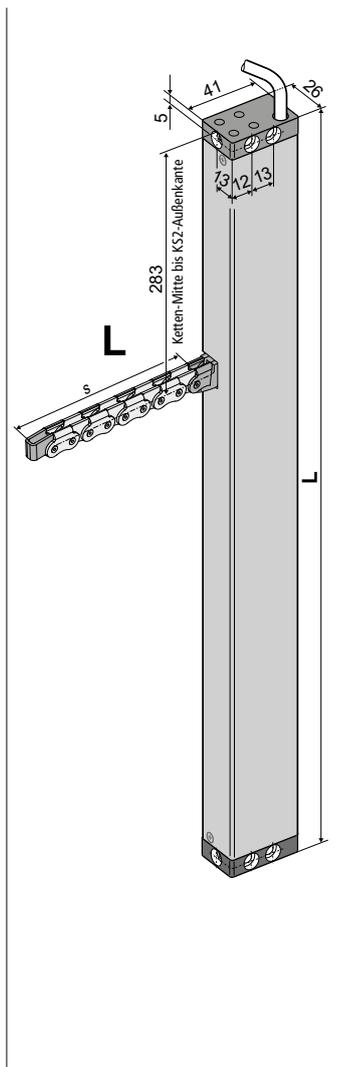
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501164	○	netto	12,30
10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501166			23,40
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebsverbund 230V S12 (je Antrieb)					495588	○	netto	19,90
Hubverkürzung elektronisch 230V S12					495590			19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180			49,40



- Anwendung: Lüftung
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Parallelschaltung von max. 8 Antrieben in einer Gruppe
- Z-Version: Werkseitig programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

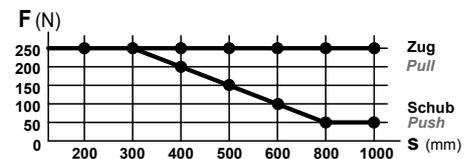
### Optionen

- Programmierung von Synchronlauf (max. 4 Antriebe) und Sonderfunktionen (Achtung: nicht möglich bei Z-Version)



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,13 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	30 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	250 N
$F_A$	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	8,0 mm/s  8,0 mm/s
$s$	Hub	50 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	475	KS2 200 S12 230V L	E6/C-0	1	494120	●		301,10
		KS2 200 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494123	○		347,20
300	520	KS2 300 S12 230V L	E6/C-0	1	494130	●		310,20
		KS2 300 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494133	○		356,40
400	570	KS2 400 S12 230V L	E6/C-0	1	494140	●		319,60
		KS2 400 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494143	○		365,70
500	685	KS2 500 S12 230V L	E6/C-0	1	494150	●		338,00
		KS2 500 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494153	○		383,90
600	685	KS2 600 S12 230V L	E6/C-0	1	494160	●		338,00
		KS2 600 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494163	○		383,90
800	765	KS2 800 S12 230V L	E6/C-0	1	494180	●		353,30
		KS2 800 S12 230V Z L	E6/C-0	1	494183	○		399,20

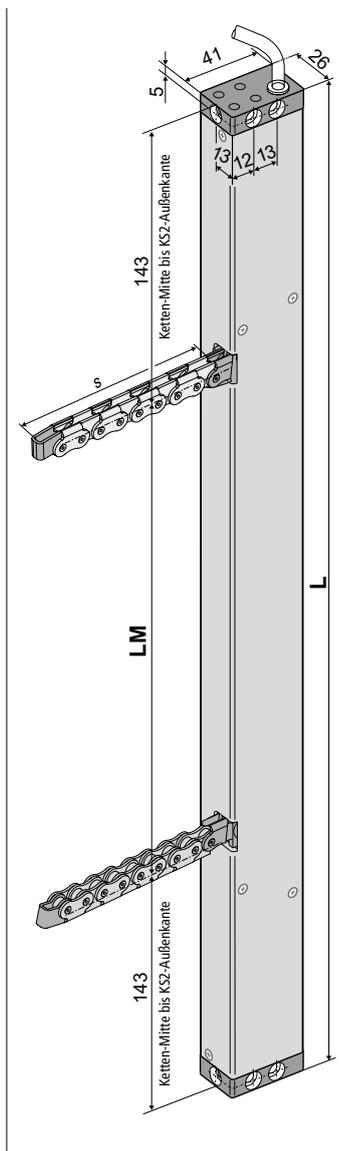
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501164	○	netto	12,30
10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501166			23,40
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebsverbund 230V S12 (je Antrieb)					495588		netto	19,90
Hubverkürzung elektronisch 230V S12					495590	○		19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180			49,40



- Anwendung: Lüftung, RWA
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Z-Version: Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

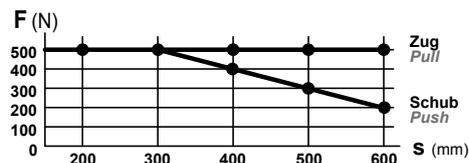
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3/S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,4 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	2,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	34 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	500 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	



<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	2 x 1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m (Z-Version)
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s  8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 600 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
<b>LM</b>	Kettenabstand	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	LM [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
							LZ	PG	[€]
200	640	354	KS2 TWIN 200 S12 24V	E6/C-0	1	<b>521820</b>	●		<b>509,00</b>
			KS2 TWIN 200 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>521823</b>	○		<b>564,60</b>
400	830	544	KS2 TWIN 400 S12 24V	E6/C-0	1	<b>521840</b>	●		<b>539,80</b>
			KS2 TWIN 400 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>521843</b>	○		<b>590,20</b>
500	1060	774	KS2 TWIN 500 S12 24V	E6/C-0	1	<b>521850</b>	●		<b>570,70</b>
			KS2 TWIN 500 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>521853</b>	○		<b>623,40</b>
600	1060	774	KS2 TWIN 600 S12 24V	E6/C-0	1	<b>521860</b>	●		<b>570,70</b>
			KS2 TWIN 600 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>521863</b>	○		<b>623,40</b>

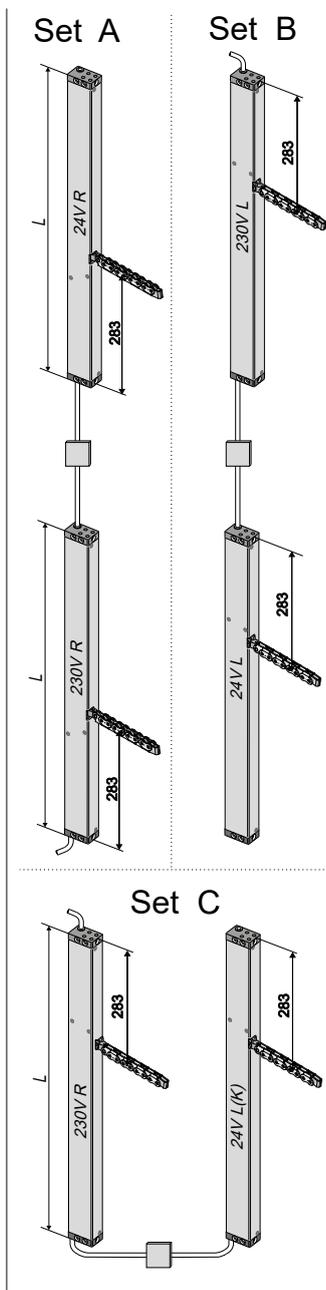
OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
							LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>									
<b>Lackierpauschale</b>						<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:					1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
					21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
					51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
					ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>									[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501034</b>	○	netto	<b>9,90</b>
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501036</b>	○	netto	<b>17,20</b>
5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501054</b>	○	netto	<b>12,90</b>
10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501056</b>	○	netto	<b>24,70</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						<b>524180</b>			<b>49,40</b>
Optionales Zubehör					VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>



- Anwendung: Lüftung
- Werkseitig konfiguriertes Set bestehend aus:
  - Master: KS2 S12 230V AC R/L mit Spannungsausgang 24V DC
  - Slave: KS2 S12 24V DC R/L mit Anschlusskabel auf Motorseite  
KS2 S12 24V DC L-K mit Anschlusskabel auf Kettenseite
- Parallelschaltung von max. 8 Sets in einer Gruppe
- Anschlussdose bauseitig

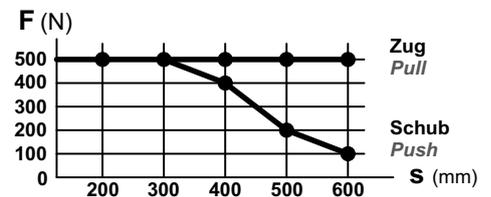
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben
- Anschlussmöglichkeit direkt im Antriebsgehäuse auf Anfrage



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,15 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	35 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	2 x 250 N
$F_A$	Schubkraft max.	



s > 600 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Master: Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m Slave: Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	8,0 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 1000 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	475	KS2 200 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494220	●		602,30
		KS2 200 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494320	●		602,30
		KS2 200 S12 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494420	●		616,20
300	520	KS2 300 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494230	●		602,30
		KS2 300 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494330	●		602,30
		KS2 300 S12 S 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494430	●		616,20
400	570	KS2 400 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494240	●		602,30
		KS2 400 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494340	●		602,30
		KS2 400 S12 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494440	●		616,20
500	685	KS2 500 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494250	●		659,90
		KS2 500 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494350	●		659,90
		KS2 500 S12 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494450	●		674,20
600	685	KS2 600 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494260	●		659,90
		KS2 600 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494360	●		659,90
		KS2 600 S12 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494460	●		674,20
800	765	KS2 800 S12 230V Set A (R/R)	E6/C-0	1	494280	●		753,60
		KS2 800 S12 230V Set B (L/L)	E6/C-0	1	494380	●		753,60
		KS2 800 S12 230V Set C (R/L-K)	E6/C-0	1	494480	●		767,80

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501164	○	netto	12,30
10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501166	○	netto	23,40
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501036	○	netto	17,20
5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501054	○	netto	12,90
10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501056	○	netto	24,70
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebsverbund 230V S12 (je Antrieb)					495588	○	netto	19,90

ÜBERSICHT KONSOLEN				1	2	3	4	5	6
Anwendungsbeispiel									
Konsole				K93, K94	K129, K130	K96, K96-1	Keine	K105A, K105B, K105S, K106	K128
Flügelbock				F41, F37, F35, F17 (F21 bei K130)		F42, F95	F42, F95	F18, F19, F20, F22	F21
Platzbedarf		min.	[mm]	16 - 30	25 - 30	38	30	Profiltiefe beachten	Schüco AWS 57RO
Überschlagdicke (*1)			[mm]	0 - 21	0 - 21	0 - 21	0 - 21		
Öffnungswinkel (*2)		max.	[DEG]	35	45	60	40	60	45
Flügelgewicht (*3)		max.	[Kg]	70	60	50	70	70	70
Flügelmaterial				Alu	●	●	●	●	●
				Holz	●	●	●	■	
				PVC	●	●	●	●	
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM	●	●			
				RM			●	●	
			NSK	FM	●	●			
				RM			●	●	
		ausw	HSK	RM	●	●			●
				PR					
			NSK	RM	●	●			
				PR					
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM	■	■			
				RM			■	■	
			NSK	FM	■	■			
				RM			■	■	
		ausw	HSK	RM	■	●			■
				PR					
			NSK	RM	■	■			
				PR					
Dreh	einw	HSK	FM	●	●				
			RM			●	●		
		NSK	FM						
			RM						
Dach	ausw	HSK	RM	■	■			■	
			PR						
		NSK	RM						
			PR						
PAF	ausw		RM	●	●		●		
Profileinbau								●	
FAB (*4)			Solo	[mm]	600 - 1200				
			Sync2	[mm]	1000 - 2500				
FAH (*4)			Solo	[mm]	250 - 1500				
			Sync2	[mm]	250 - 2500				

### LEGENDE

● geeignet ■ weniger geeignet

(\*1) Flügelabmessungen und Öffnungswinkel können abweichen.

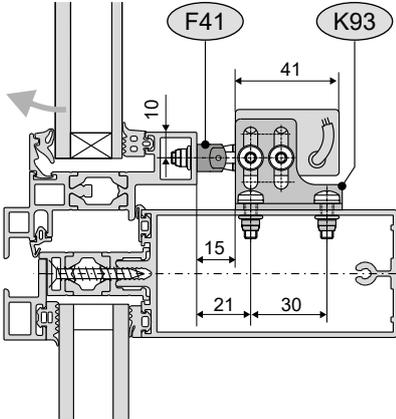
(\*2) Orientierende Angabe der Öffnungswinkel berechnet für FAB/FAH min für einwärts öffnende Flügel mit Antrieben montiert an HSK. Für andere Flügelhöhen, für auswärts öffnende Flügel sowie für Flügel mit Antrieben montiert an der NSK ergeben sich abweichende Öffnungswinkel.

(\*3) Angriffspunkt der Antriebe beachten! Orientierende Angabe des maximalen Flügelgewichts gilt für Soloantrieb an Kippflügel bei max. Öffnungswinkel

(\*4) Orientierende Angaben der Flügelabmessungen für Eckverbinder 110 mm. Die tatsächlichen Flügelabmessungen sind abhängig von: Eckverbinderlänge, Profilstärke, Antriebshub und Angriffspunkt der Antriebe bezogen auf den Drehpunkt. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

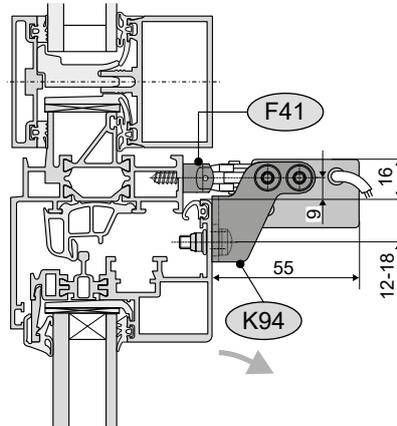
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 PR, Klappflügel auswärts



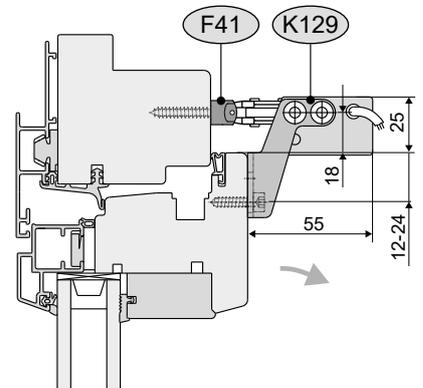
Darstellung am Alu-Fenster

1 FM, Kippflügel einwärts



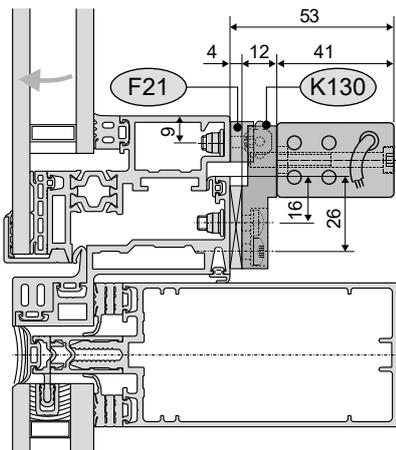
Darstellung am Alu-Fenster

2 FM, Kippflügel einwärts



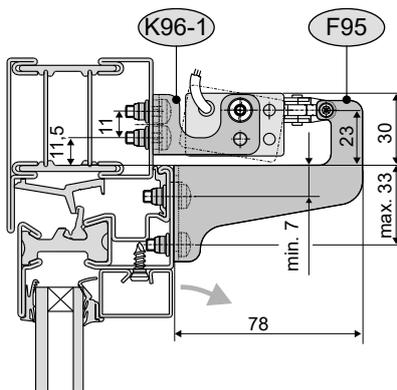
FM, Darstellung am Holz-Fenster

2 RM, Klappflügel auswärts



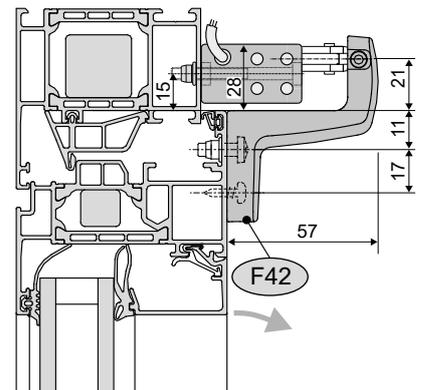
Darstellung am Alu-Fenster

3 RM, Kippflügel einwärts



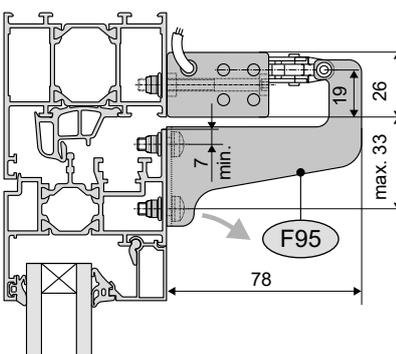
Darstellung am Stahl-Fenster

4 RM, Kippflügel einwärts



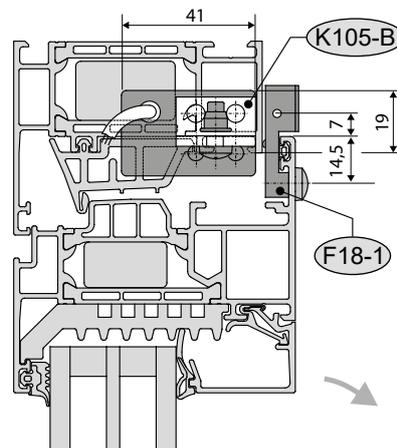
Darstellung am Alu-Fenster

4 RM, Kippflügel einwärts



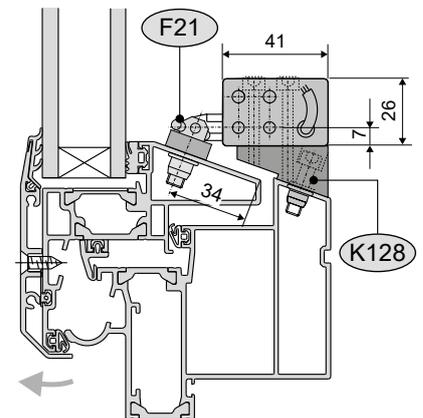
Darstellung am Alu-Fenster

5 Profileinbau, Kippflügel einwärts



Darstellung im Alu-Profil

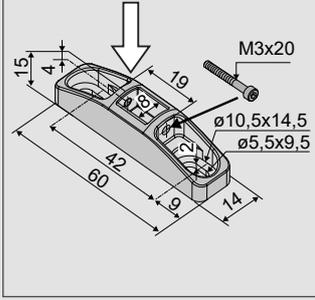
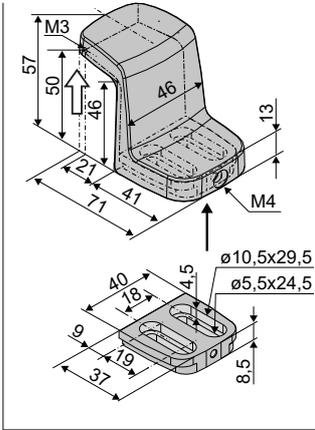
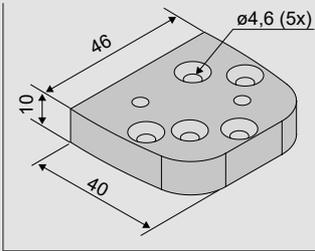
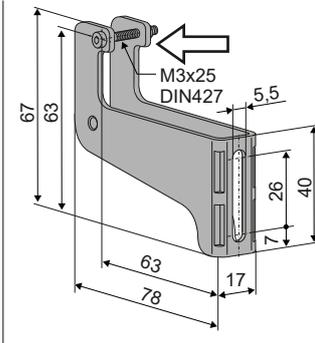
6 RM, Klappflügel auswärts



Darstellung am Alu-Fenster (Fassade)

### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F41</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen der Haupt-/Nebenschließkante ein-/auswärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151440</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Schraube M3x20 Bohrschablone	●		14,80
		<b>Art.-Nr. 151445</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, RAL 9006	●		14,80
<b>F42</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151441</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Basisplatte 1x Senkschraube M4x10 1x Schraube M3x25, Bohrschablone	●		24,10
		<b>Art.-Nr. 151446</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, RAL 9006	●		24,10
<b>F42-Unterlage</b> 	<b>Anwendung</b> <b>F42-Unterlage</b> als Ausgleichsplatte bei Montage am Holz- und Kunststoff-Fenster <b>t = 10 mm</b>	<b>Art.-Nr. 523961</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0)	●		19,90
<b>F95</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b> mit <b>K96-1</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 523972</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Schraube M3x25, Mutter M3	●		17,00

FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F17</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verdeckte Montage</b> an flächenbündigen oder aufschlagenden Flügeln ein-/auswärts öffnender Fenster, Befestigung falraumseitig unterhalb der Anschlagdichtung mit von außen lösbaren Schrauben, für im Blendrahmen verdeckt montierte Antriebe  <b>KS2 mit K105</b>                      Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 151417</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schaftschraube M3x25,                      2x Linsenkopfschraube M5 x 10</p>	●	20,90
<b>F18</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Teilverdeckte Montage</b> an der Profillinenseite aufschlagender Flügel einwärts öffnender Fenster, Befestigung unterhalb der Anschlagdichtung mit von außen lösbaren Schrauben, für im Blendrahmen verdeckt montierte Antriebe  <b>KS2 mit K105</b>                      Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 151418</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schaftschraube M3x25,                      2x Linsenkopfschraube M5 x 10</p>	●	20,20
<b>F18-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Teilverdeckte Montage</b> an der Profillinenseite aufschlagender Flügel einwärts öffnender Fenster, Befestigung unterhalb der Anschlagdichtung mit von außen lösbaren Schrauben, für im Blendrahmen verdeckt montierte Antriebe  <b>KS2 mit K105</b>                      Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 151428</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schaftschraube M3x25                      2x Linsenkopfschraube M5 x 10</p>	●	20,20
<b>F19</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an aufschlagenden Flügeln einwärts öffnender Fenster, für im Blendrahmen verdeckt montierte Antriebe  <b>KS2 mit K105</b>                      Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 151419</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schraube M3x25</p>	●	18,50

### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F20</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an aufschlagenden Flügeln, einwärts öffnender Fenster, für im Blendrahmen verdeckt montierte Antriebe <b>KS2</b> mit <b>K105</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		19,40
		<p><b>Art.-Nr. 151420</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>            Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>            1x Schaftschraube M3x25,            2x Linsenkopfschraube M5x20</p>			
<b>F21</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen der Haupt-/Nebenschließkante ein-/auswärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b> mit <b>K128, K130</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		14,80
		<p><b>Art.-Nr. 151421</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>            Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>            1x Federstecker Ø3 mm</p>			
		<p><b>Optionales Zubehör</b></p>			[€]
		<p><b>B1</b> Für Lichtkuppeln <b>Art.-Nr. 151422</b></p>	●		11,00
		<p><b>K128</b> Für Schüco AWS 57RO <b>Art.-Nr. 523974</b></p>	●		77,00
<b>F35</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> auf der horizontalen Seite tiefer Flügelprofile auswärts öffnender (Senk-Klapp) Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b> mit <b>K93, K94, K129, K130</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		20,60
		<p><b>Art.-Nr. 151425</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>            Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>            1x Schaftschraube M3x25</p>			
<b>F37</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen der Haupt-/Nebenschließkante ein-/auswärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b> mit <b>K93, K94, K129, K130</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		17,10
		<p><b>Art.-Nr. 151424</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>            Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>            1x Schaftschraube M3x25</p>			

KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K105-B</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verdeckte Montage</b> in Blendrahmenprofilen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur starren Befestigung verdeckt liegender Antriebe <b>KS2</b> mit <b>F17, F18, F19, F20</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 523977</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2 Befestigungswinkel, 4x Linsenkopfschraube M5x10 DIN7985 A2, 4x Scheibe A 5,3 DIN125 A2</p>	○	28,90
<b>K105-A</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verdeckte Montage</b> in Blendrahmenprofilen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur starren Befestigung verdeckt liegender Antriebe <b>KS2</b> mit <b>F17</b> (FAH min. 700 mm)</p>	<p><b>Art.-Nr. 523975</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2 Konsolen</p>	○	32,60
<b>K105-A-W77</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verdeckte Montage</b> in Blendrahmenprofilen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur starren Befestigung verdeckt liegender Antriebe <b>KS2</b> mit <b>F18-1</b> (FAH min. 400 mm)</p>	<p><b>Art.-Nr. 523965</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2 Konsolen</p>	○	32,60
<b>K106</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verdeckte Montage</b> in Blendrahmenprofilen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur starren Befestigung verdeckt liegender Antriebe <b>KS2</b> mit <b>F19</b> (FAH min. 700 mm), <b>F20</b> (FAH min. 500 mm)</p>	<p><b>Art.-Nr. 523976</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2 Befestigungswinkel, 4x Senkkopfschraube M5x10 DIN7991 A2</p>	○	29,70

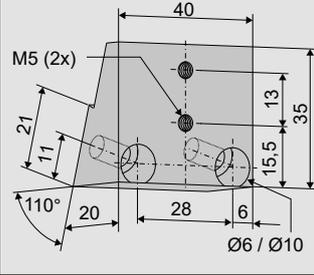
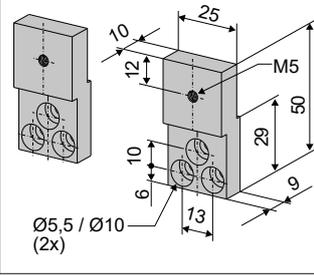
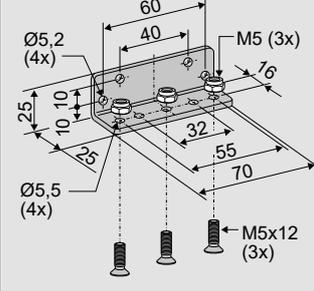
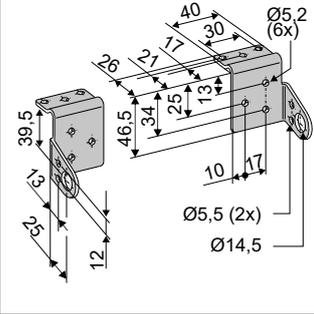
### KONSOLEN

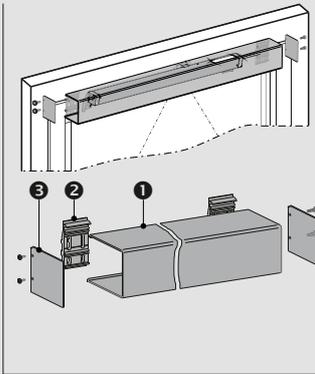
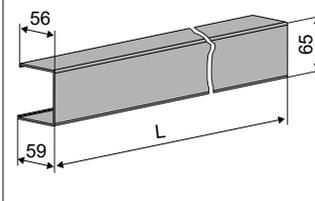
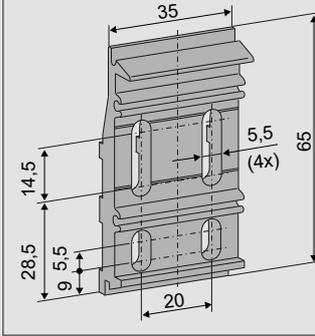
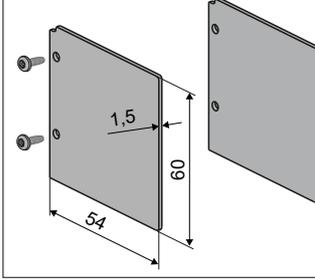
Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K93</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> am Pfosten-/Riegel auswärts öffnender Fenster, zur starren Befestigung aufliegend montierter Antriebe  <b>KS2 mit F41</b></p>	●		14,00
<b>K94</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur <b>starren oder schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben  <b>KS2 mit F41, F37, F35</b></p>	●		15,50
<b>K96-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen einwärts öffnender Fenster, zur <b>starren oder schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben  <b>KS2 mit F95</b></p>	●		17,00
<b>K129</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur <b>starren oder schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben  <b>KS2 mit F41, F37, F35</b></p>	●		22,70

SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>DACHFLÄCHEN-FENSTER – SCHÜCO AWS 57RO</b>					
<b>K128</b>		<b>Anwendung</b> <b>Unterlage für F21</b> zur Montage von Antrieben <b>KS2</b> am Flügelprofil auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>	<b>Art.-Nr. 523974</b>	●	77,00
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 4x Innensechskantschraube M5x30			
<b>SENK-KLAPP-FLÜGEL – SCHÜCO AWS 102 SK</b>					
<b>K130</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen der <b>Hauptschließkante</b> auswärts öffnender Senkklappfenster <b>Schüco AWS102</b> , zur starren Befestigung von Antrieben <b>KS2</b> mit <b>F21</b>	<b>Art.-Nr. 523968</b>	●	32,70
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Innensechskantschraube M5x45			
<b>LICHTKUPPEL</b>					
<b>B1</b>		<b>Anwendung</b> <b>Montagewinkel</b> zur Montage von Antrieben <b>KS2</b> mit <b>F41</b> und <b>KSA</b> mit <b>F14</b> an Lichtkuppeln	<b>Art.-Nr. 151422</b>	●	11,00
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 3x Senkschraube M5x12, 3x Mutter M5			
<b>K125</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Aufsatzkranz von Lichtkuppeln zur Befestigung von Antrieben <b>KS2</b> und <b>KSA</b> mit <b>B1</b>	<b>Art.-Nr. 523979</b>	●	41,10
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 4x Schraube M5x10			

ZUBEHÖR		Listenpreis		
		LZ	PG	[€]
<b>Abdeckprofil-Set</b>				
<b>AP KS2</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Abdeckprofil</b> für aufliegend montierte Antriebe <b>KS2</b> mit Konsolen <b>K94, K129, K130</b> . Profillänge anpassbar an die Länge der Antriebe (Endkappen empfohlen) oder der Flügel (ohne Endkappen).	<b>Werkstoff/Oberfläche</b> siehe Einzelteilbeschreibung <b>Merkmal/Ausstattung</b> inkl. Profilhalter, ohne Endabdeckungen		
	L = 1,5 m (inkl. 2x Profilhalter)	Art.-Nr. 523952	○	45,60
	L = 2,0 m (inkl. 3x Profilhalter)	Art.-Nr. 523954	○	57,30
	L = 2,9 m (inkl. 4x Profilhalter)	Art.-Nr. 523956	○	76,40
<b>Abdeckprofil</b>				
	<b>1</b> Abdeckprofil für Antriebe <b>KS2</b> zum bauseitigen Ablängen  <b>Preis pro angefangenem Meter!</b>	<b>Art.-Nr. 523951</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> Ohne Profilhalter und Abdeckkappen	○ netto	23,50
<b>Profilhalter</b>				
	<b>2</b> <b>Profilhalter für KS2</b> Abdeckprofil 523951 bis 2 m Länge: 2 Stck. ab 2 m Länge: 3–4 Stck.	<b>Art.-Nr. 523948</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1 Stück (zur Fixierung des Abdeckprofils)	○	6,80
<b>Endabdeckungen</b>				
	<b>3</b> <b>Endabdeckung für KS2</b> Abdeckprofil	<b>Art.-Nr. 523950</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Endabdeckungen 4x Schrauben M3x12 (Taptime)	○	9,00

OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)  <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA  <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP30  <b>Gummiummantelt</b>  <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C  <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm  <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm<sup>2</sup> x 50 mm  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●	39,50

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	<b>[€]</b>
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>	○	netto	<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>	○	netto	<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>	○	netto	<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	<b>[€]</b>
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>	○	netto	<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>	○	netto	<b>15,20</b>



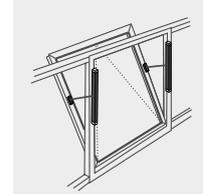
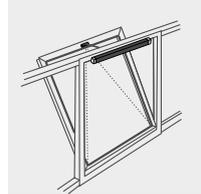
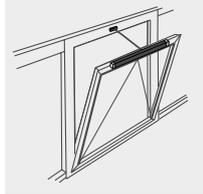
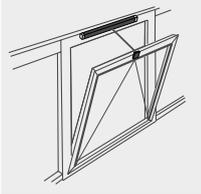
### PRODUKTMERKMALE KS4

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA, und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Gehäuse aus Aluminium eloxiert oder optional in RAL Farben
- Hochwertige Seitenbogenkette aus Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe
- Geeignet für verdeckt liegenden Einbau in Rahmenprofilen
- Starre Antriebsmontage am Rahmen ohne Konsolen
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik:
  - Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Integrierte Steckerlösung
- Kompatibel mit dem steckbaren Konfigurationsmodul M-COM® Click

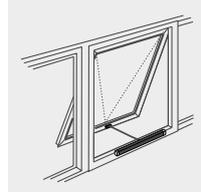
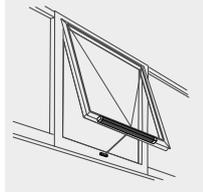
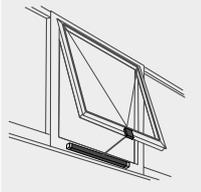
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

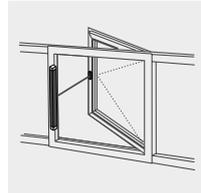
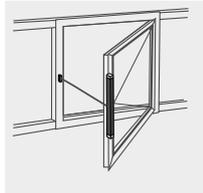
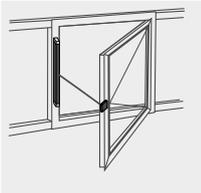
Kippflügel



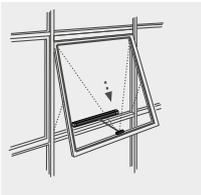
Klappflügel



Drehflügel



Senk-Klappflügel



Parallelausstellfenster (PAF)





- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

### Ausstattung

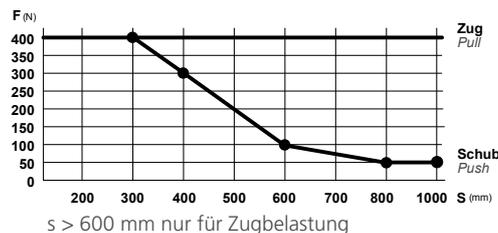
- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

### Optionen

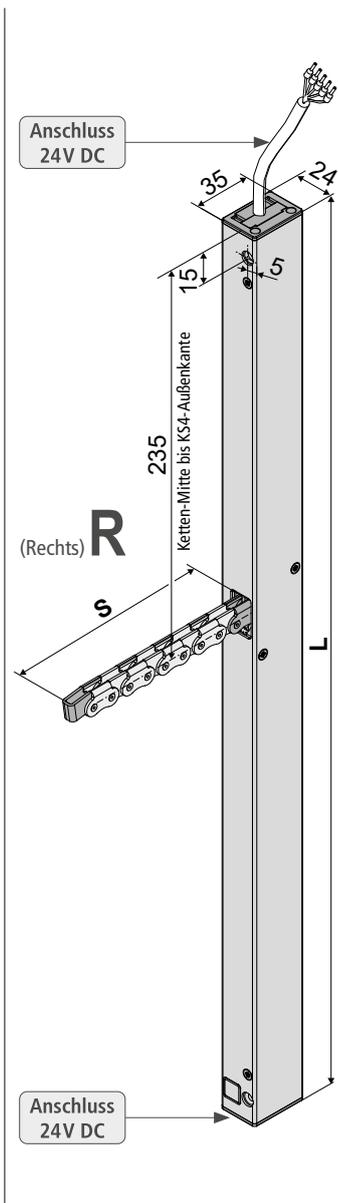
- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

### TECHNISCHE DATEN

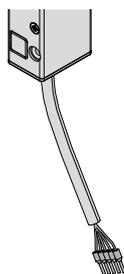
$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	400 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
$v$	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 600$ 13,5 mm/s     8,0 mm/s
$s$	Hub	50 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



### OPTION



**AUMÜLLER**-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden für folgende Optionen:

- **Wire Click** mit Anschlussleitungen in verschiedenen Längen  
Best.-Nr.: **501251** - 3 m Kabellänge / **501252** - 5 m Kabellänge / **501253** - 10 m Kabellänge
- Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen
- Kabelzuführung von beiden Gehäusesseiten möglich

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
200	455	KS4 200 S12 24V R	E6/C-0	1	522020	●		293,10
300	551	KS4 300 S12 24V R	E6/C-0	1	522030	●		303,20
400	551	KS4 400 S12 24V R	E6/C-0	1	522040	●		303,20
500	665	KS4 500 S12 24V R	E6/C-0	1	522050	●		313,50
600	665	KS4 600 S12 24V R	E6/C-0	1	522060	●		313,50
800	755	KS4 800 S12 24V R	E6/C-0	1	522080	●		332,60
1000	868	KS4 1000 S12 24V R	E6/C-0	1	522000	●		351,50

OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto				63,60
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto				24,90
	21 – 50	516004	○					23,50
	51 – 100	516004	○					22,20
	ab 101	516004	○					19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 3 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501251	●					20,50
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501252	●					26,30
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501253	●					41,00
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12		524190	○	netto				19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		524180						49,40
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]			
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524167	●					41,50
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●					39,50



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

### Ausstattung

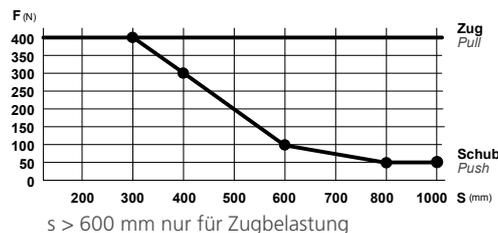
- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

### Optionen

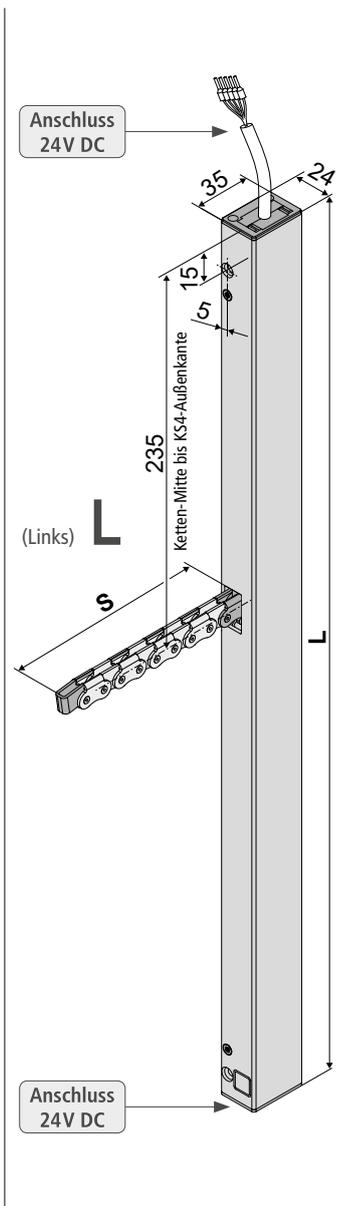
- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

## TECHNISCHE DATEN

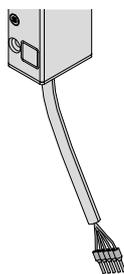
$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	400 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 600$ 13,5 mm/s     8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	50 – 1000 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



### OPTION

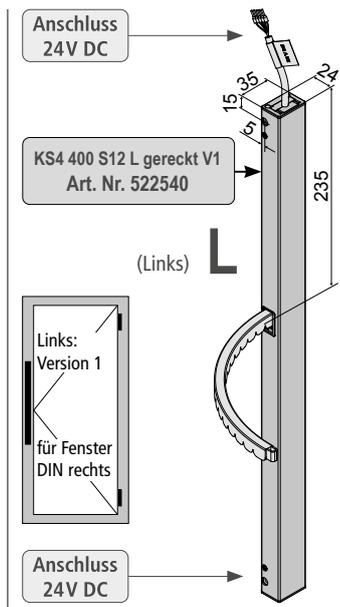


**AUMÜLLER**-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden für folgende Optionen:

- **Wire Click** mit Anschlussleitungen in verschiedenen Längen  
Best.-Nr.: **501251** - 3 m Kabellänge / **501252** - 5 m Kabellänge / **501253** - 10 m Kabellänge
- Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen
- Kabelzuführung von beiden Gehäusesseiten möglich

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
200	455	KS4 200 S12 24V L	E6/C-0	1	520120	●		293,10
300	551	KS4 300 S12 24V L	E6/C-0	1	520130	●		303,20
400	551	KS4 400 S12 24V L	E6/C-0	1	520140	●		303,20
500	665	KS4 500 S12 24V L	E6/C-0	1	520150	●		313,50
600	665	KS4 600 S12 24V L	E6/C-0	1	520160	●		313,50
800	755	KS4 800 S12 24V L	E6/C-0	1	520180	●		332,60
1000	868	KS4 1000 S12 24V L	E6/C-0	1	520100	●		351,50

OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis
						LZ	PG	[€]	
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>									
<b>Lackierpauschale</b>						516030		netto	63,60
bei Bestellung von:					1 – 20	516004	○	netto	24,90
					21 – 50	516004	○		23,50
					51 – 100	516004	○		22,20
					ab 101	516004	○		19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]	
<b>Wire Click</b> - 3 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501251	●		20,50
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501252	●		26,30
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501253	●		41,00
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]	
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						524180			49,40
<b>Optionales Zubehör</b>					VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524167	●		41,50
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524177	●		39,50



### Aufgesetzte Montage

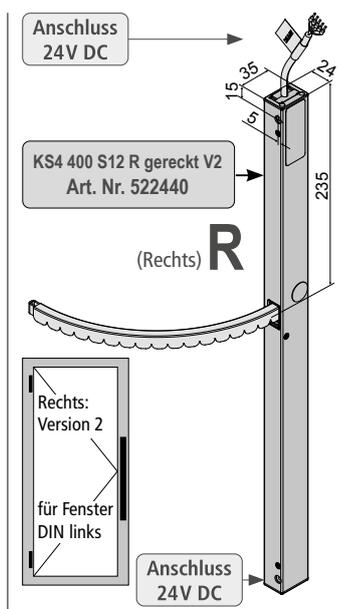
- Biegsame Seitenbogenkette für schmale hohe Fenster
- Aufgesetzte Montage mit Flügelbock F42
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

#### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

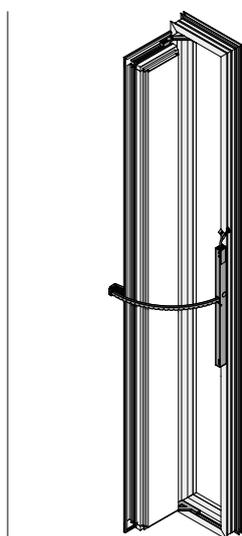
#### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	200 N
$F_A$	Schubkraft max.	200 N
$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
$v$	Geschwindigkeit	$s < 400$ 8,0 mm/s  8,0 mm/s
$s$	Hub max.	400 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



**AUMÜLLER**-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden für folgende Optionen:

- **Wire Click** mit Anschlussleitungen in verschiedenen Längen  
Best.-Nr.: **501251** - 3 m Kabellänge / **501252** - 5 m Kabellänge / **501253** - 10 m Kabellänge
- Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen
- Kabelzuführung von beiden Gehäuseseiten möglich

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
						LZ	PG	[€]	
400	551	KS4 400 S12 24V L gereckt V1	E6/C-0	1	522540	●		318,60	
400	551	KS4 400 S12 24V R gereckt V2	E6/C-0	1	522440	●		318,60	

OPTIONEN										
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]		
<b>Lackierpauschale</b>							netto	63,60		
bei Bestellung von:						1 – 20	516004	○	netto	24,90
						21 – 50	516004	○		23,50
						51 – 100	516004	○		22,20
						ab 101	516004	○		19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]		
<b>Wire Click - 3 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501251	●	20,50		
<b>Wire Click - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501252	●	26,30		
<b>Wire Click - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501253	●	41,00		
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]		
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						524190	○	netto	19,90	
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						524180			49,40	
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]		
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524167	●	41,50			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●	39,50			

**Aufgesetzte Montage**

Öffnungswinkel 90°:  
ab FAB 170 mm bis 250 mm

Kettenrücken oben

Motoreinheit oben

FAB

F42

KS4

Schnitt A – A

Öffnungswinkel max. 90°:  
ab Flügelaußenbreite (FAB)  
170 mm bis 250 mm

FAB

F42

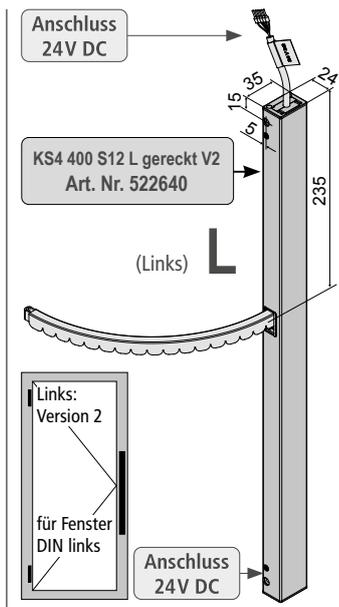
90°

Kettenrücken oben

KS4

Hub-Programmierung		
Flügelaußenbreite (FAB)	Hub	Öffnungswinkel ca.
170	280	90°
180	305	90°
200	330	90°
225	350	90°
250	375	90°
275	400	85°
300	400	80°

Der Hub wird programmiert: • nach gewünschtem **Öffnungswinkel**  
• in Abhängig der **Flügelaußenbreite (FAB)**



### Profil-integrierte Montage

- Biegsame Seitenbogenkette für schmale hohe Fenster
- Profil-integrierte Montage mit Flügelbock F43 und Konsole K133
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

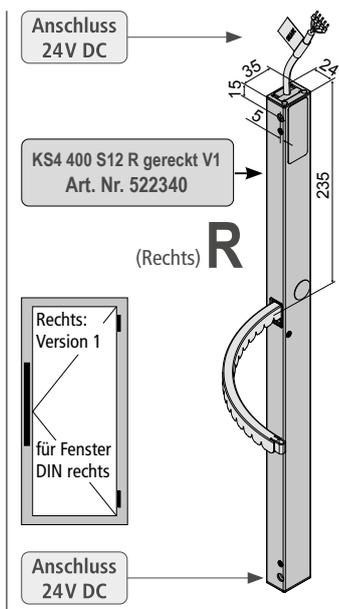


#### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

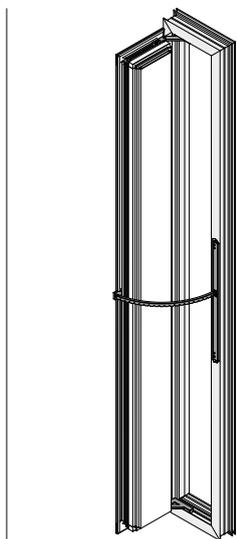
#### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
$t$	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	200 N
$F_A$	Schubkraft max.	200 N
$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
$v$	Geschwindigkeit	$s < 400$ 8,0 mm/s  8,0 mm/s
$s$	Hub max.	400 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



**AUMÜLLER**-Kettenantriebe haben im Gehäuse eine integrierte Leitungsführung mit Steckverbindung an beiden Antriebsenden für folgende Optionen:

- **Wire Click** mit Anschlussleitungen in verschiedenen Längen  
Best.-Nr.: **501251** - 3 m Kabellänge / **501252** - 5 m Kabellänge / **501253** - 10 m Kabellänge
- Reihenschaltung mehrerer Antriebe in Verbundsystemen
- Kabelzuführung von beiden Gehäuseseiten möglich

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
							LZ	PG	[€]
400	551	KS4 400 S12 24V L gereckt V2	E6/C-0	1	522640	●			318,60
400	551	KS4 400 S12 24V R gereckt V1	E6/C-0	1	522340	●			318,60

OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>						516030		netto	63,60
bei Bestellung von:					1 – 20	516004	○	netto	24,90
					21 – 50	516004	○		23,50
					51 – 100	516004	○		22,20
					ab 101	516004	○		19,10
<b>Steckerlösung:</b>									[€]
<b>Wire Click - 3 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501251	●		20,50
<b>Wire Click - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501252	●		26,30
<b>Wire Click - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm<sup>2</sup></b>						501253	●		41,00
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						524180			49,40
Optionales Zubehör					VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524167	●		41,50
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524177	●		39,50

### Profil-integrierte Montage

Öffnungswinkel 90°:  
ab FAB 170 mm bis 250 mm

Einplanung des integrierten Einbaus auf Anfrage!

Hub-Programmierung		
Flügelaußenbreite (FAB)	Hub	Öffnungswinkel ca.
170	280	90°
180	305	90°
200	330	90°
225	350	90°
250	375	90°
275	400	85°
300	400	80°

Der Hub wird programmiert: • nach gewünschtem Öffnungswinkel  
• in Abhängig der Flügelaußenbreite



- Bausatz für Drehflügel-Fenster mit einem Fenster-**Öffnungswinkel** ~70°.
- Der KS4-Antrieb ist auf **350 mm Hub** vorprogrammiert.
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

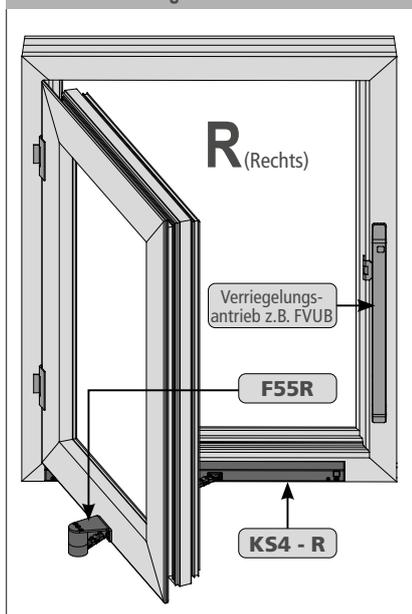
### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

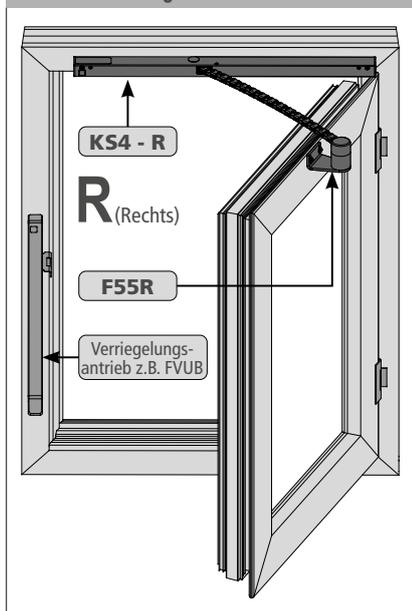
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

Drehvolution Set 1 (KS4R und F55R)  
für Drehflügel-Fenster DIN links



Drehvolution Set 1 (KS4R und F55R)  
für Drehflügel-Fenster DIN rechts



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
$t$	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	400 N
$F_A$	Schubkraft max.	200 N
$F_H$	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
$v$	Geschwindigkeit	$s < 350$ 8,0 mm/s  8,0 mm/s
$s$	Hub max.	350 mm
$L$	Gesamtlänge	551 mm
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

- \* ) **FAB = bis max. 1200 mm**  
FAB ≤ 1000 mm 1x Drehvolution verwenden  
FAB > 1000 mm 2x Drehvolution Set 1 + Set 2 verwenden (Synchron-Betrieb)

Platzbedarf am Blendrahmen = 26 mm

Die angegebenen Fenstergrößen sind nur Empfehlungen.  
Ein stabiles Drehflügel-Fenster mit zusätzlichem Verriegler ist erforderlich!

- \*\* ) **FAH = bis max. 2000 mm**  
FAH ≤ 1200 mm 1x Drehvolution verwenden  
FAH > 1200 mm 2x Drehvolution Set 1 + Set 2 verwenden (Synchron-Betrieb)

- \* ) FAB = Flügel-Außen-Breite
- \*\* ) FAH = Flügel-Außen-Höhe



- Bausatz für Drehflügel-Fenster mit einem Fenster-Öffnungswinkel ~70°.
- Der KS4-Antrieb ist auf **350 mm Hub** vorprogrammiert.
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

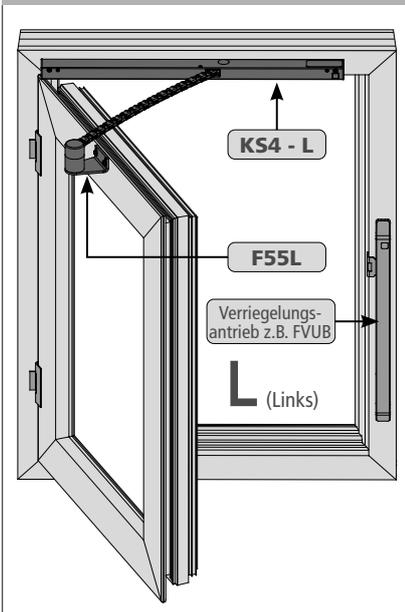
**Ausstattung**

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

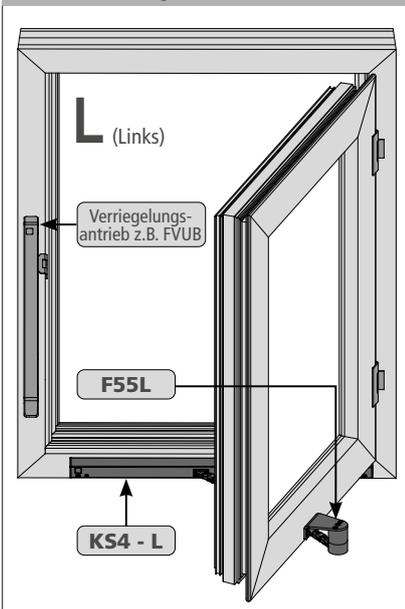
**Optionen**

- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

Drehvolution Set 2 (KS4L und F55L) für Drehflügel-Fenster DIN links



Drehvolution Set 2 (KS4L und F55L) für Drehflügel-Fenster DIN rechts



**TECHNISCHE DATEN**

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,9 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,2 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	400 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	200 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	1.800 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl, ohne überstehende Nietköpfe. Einfache Anbindung an einen Flügelbock. Kleine Biegeradien ermöglichen große Öffnungswinkel bei geringer Flügelhöhe.
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	s < 350  8,0 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub max.	350 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	551 mm
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

**\*) FAB = bis max. 1200 mm**  
 FAB ≤ 1000 mm 1x Drehvolution verwenden  
 FAB > 1000 mm 2x Drehvolution Set 1 + Set 2 verwenden (Synchron-Betrieb)

Platzbedarf am Blendrahmen = 26 mm

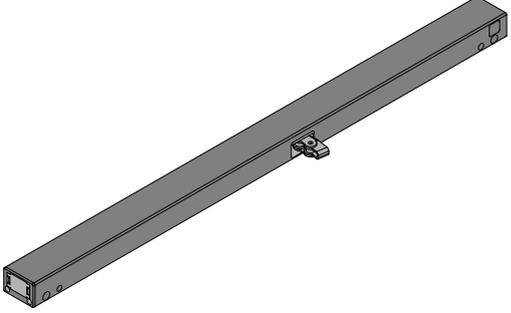
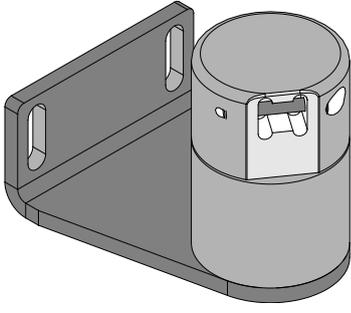
Die angegebenen Fenstergrößen sind nur Empfehlungen.  
 Ein stabiles Drehflügel-Fenster mit zusätzlichem Verriegler ist erforderlich!

**\*\* ) FAH = max. 2000 mm**  
 FAH ≤ 1200 mm 1x Drehvolution verwenden  
 FAH > 1200 mm 2x Drehvolution Set 1 + Set 2 verwenden (Synchron-Betrieb)

\* ) FAB = Flügel-Außen-Breite  
 \*\* ) FAH = Flügel-Außen-Höhe

BESTELLDATEN							
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis	
						LZ	PG
							[€]
350	551	Drehvolution - KS4 - Set 1 (Rechts)	E6/C-0	1	<b>522035</b>	●	<b>409,90</b>
350	551	Drehvolution - KS4 - Set 2 (Links)	E6/C-0	1	<b>520035</b>	●	<b>409,90</b>

OPTIONEN						Preis	
<b>Lackierung auf Anfrage</b>							
<b>Steckerlösung:</b>						LZ	PG
							[€]
<b>Wire Click</b> - 3 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					<b>501251</b>	●	<b>20,50</b>
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					<b>501252</b>	●	<b>26,30</b>
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					<b>501253</b>	●	<b>41,00</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>							[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12					<b>524190</b>	○	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					<b>524180</b>		<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]	
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	<b>524167</b>	●	<b>41,50</b>
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	<b>524177</b>	●	<b>39,50</b>

Lieferumfang: Drehvolution - KS4			
			
<b>Kettenantrieb:</b>	<b>KS4 400 S12 24V DC</b>	<b>Flügelbock:</b>	<b>F55</b>
je nach Version:	L (links) R (rechts)	je nach Version:	L (links) R (rechts)
<b>Anschlusskabel:</b>	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 2 m		

ÜBERSICHT KONSOLEN				1	2	3	4	5
Anwendungsbeispiel								
Konsole				K134	K132	Keine	K133	K135
Flügelbock				F41	F42	F42	F43	F19
Platzbedarf		min.	[mm]	20	28	27		
Überschlagdicke (*1)			[mm]	0 - 21	5 - 21	0 - 21		
Öffnungswinkel (*2)		max.	[DEG]	45	60	40		
Flügelgewicht (*3)		max.	[Kg]	85	70	85		
Flügelmaterial		Alu		●	●	●	●	●
		Holz		●	●	●	●	●
		PVC		●	●	●	●	●
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM	●	●		
				RM			●	
			NSK	FM	●	●		
				RM			●	
		ausw	HSK	RM	●	●		
				PR				
			NSK	RM	●	●		
				PR				
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM	■	■		
				RM			■	
			NSK	FM	■	■		
				RM			■	
		ausw	HSK	RM	■			
				PR				
			NSK	RM	■	■		
				PR				
	Dreh	einw	HSK	FM	●	●		
				RM			●	
			NSK	FM				
				RM				
Dach	ausw	HSK	RM	■	■			
			PR					
		NSK	RM					
			PR					
PAF	ausw		RM	●	●			
Profileinbau							●	●
FAB (*4)		Solo	[mm]	600 - 1200				
FAH (*4)		Solo	[mm]	250 - 1500				

LEGENDE

● geeignet ■ weniger geeignet

(\*1) Flügelabmessungen und Öffnungswinkel können abweichen.

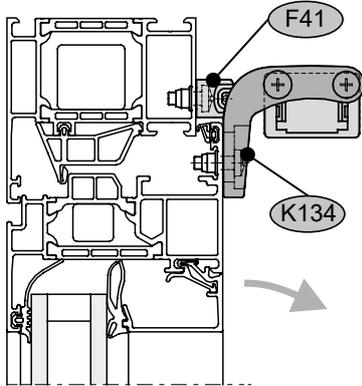
(\*2) Orientierende Angabe der Öffnungswinkel berechnet für FAB/FAH min für einwärts öffnende Flügel mit Antrieben montiert an HSK. Für andere Flügelhöhen, für auswärts öffnende Flügel sowie für Flügel mit Antrieben montiert an der NSK ergeben sich abweichende Öffnungswinkel.

(\*3) Angriffspunkt der Antriebe beachten! Orientierende Angabe des maximalen Flügelgewichts gilt für Soloantrieb an Kippflügel bei max. Öffnungswinkel

(\*4) Orientierende Angaben der Flügelabmessungen für Eckverbinder 110 mm. Die tatsächlichen Flügelabmessungen sind abhängig von: Eckverbinderlänge, Profilstatik, Antriebshub und Angriffspunkt der Antriebe bezogen auf den Drehpunkt. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

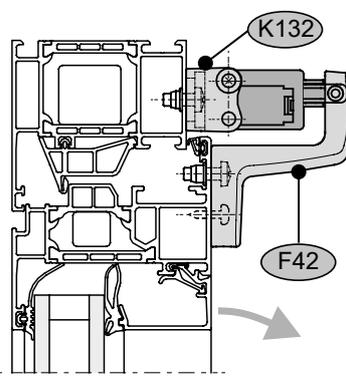
### ANWENDUNGSBEISPIELE

**1** FM,  
Kippflügel einwärts



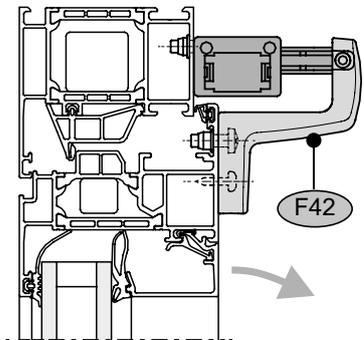
Darstellung am Alu-Fenster

**2** RM,  
Kippflügel einwärts



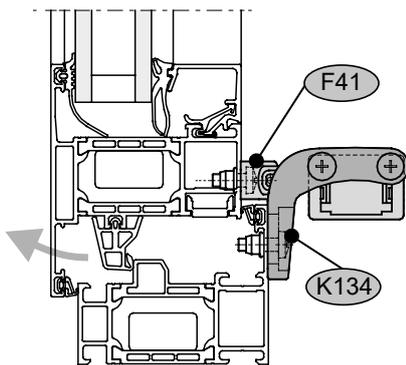
Darstellung am Alu-Fenster

**3** RM,  
Kippflügel einwärts



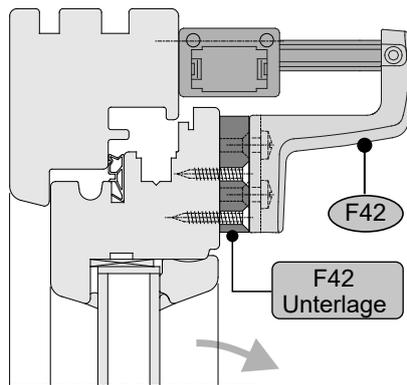
Darstellung am Alu-Fenster

**1** RM,  
Klappflügel auswärts



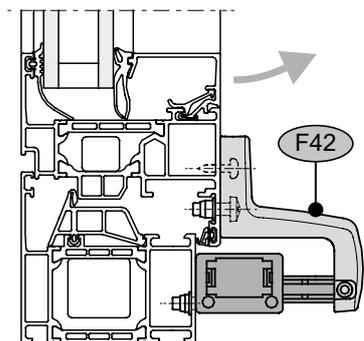
Darstellung am Alu-Fenster

**3** RM,  
Kippflügel einwärts



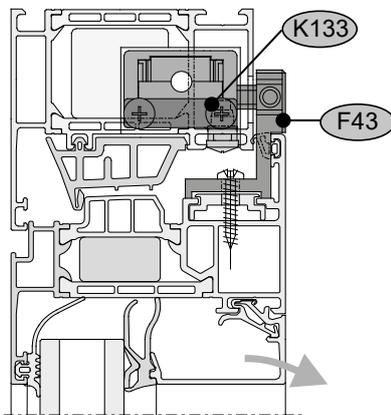
Darstellung am Holz-Fenster

**3** RM,  
Klappflügel einwärts



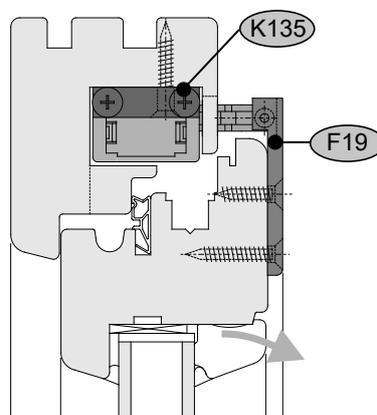
Darstellung am Alu-Fenster

**4** PE (profil-integriert) im Blendrahmen  
Kippflügel einwärts



Darstellung am Alu-Fenster

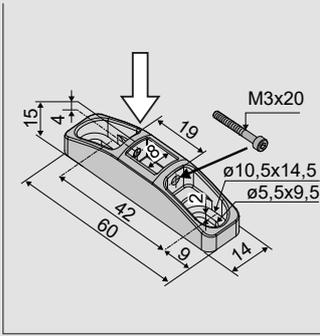
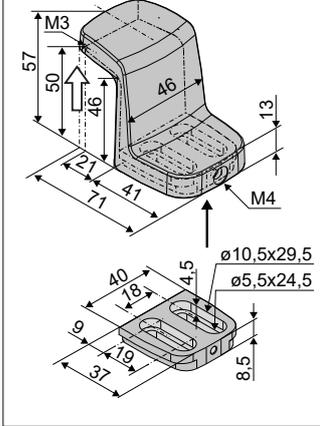
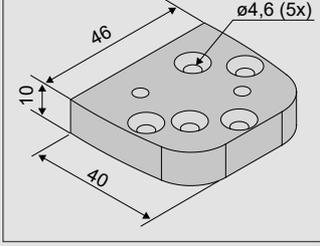
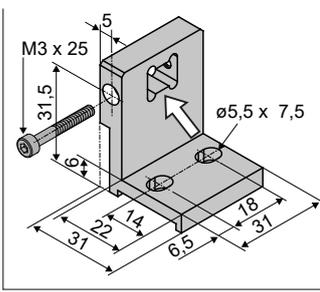
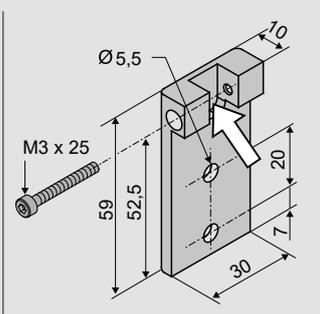
**5** PE (profil-integriert) im Blendrahmen  
Kippflügel einwärts



Darstellung am Holz-Fenster

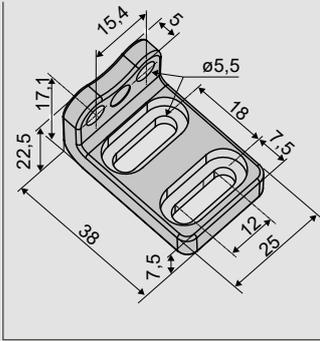
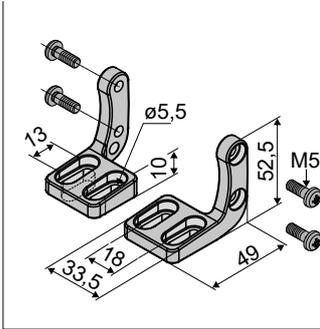
FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F41</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen der Haupt-/Nebenschließkante ein-/auswärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS4 mit K132, K134</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151440</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Schraube M3x20 Bohrschablone	●		14,80
		<b>Art.-Nr. 151445</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, RAL 9006	●		14,80
<b>F42</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KS4</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151441</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Basisplatte 1x Senkschraube M4x10 1x Schraube M3x25, Bohrschablone	●		24,10
		<b>Art.-Nr. 151446</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, RAL 9006	●		24,10
<b>F42-Unterlage</b> 	<b>Anwendung</b> <b>F42-Unterlage</b> als Ausgleichsplatte bei Montage am Holz- und Kunststoff-Fenster <b>t = 10 mm</b>	<b>Art.-Nr. 523961</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0)	●		19,90
<b>F43</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender Fenster <b>Schüco AWS 75</b> , zur <b>profil-integrierten Montage</b> von Antrieben <b>KS4 mit K133.</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151444</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Zylinderkopf-Schrauben M3x25	●		22,60
<b>F19</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender <b>Holz-Fenster</b> , zur <b>profil-integrierten Montage</b> von Antrieben <b>KS4 mit K135.</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 151419</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Zylinderkopf-Schrauben M3x25	●		18,50

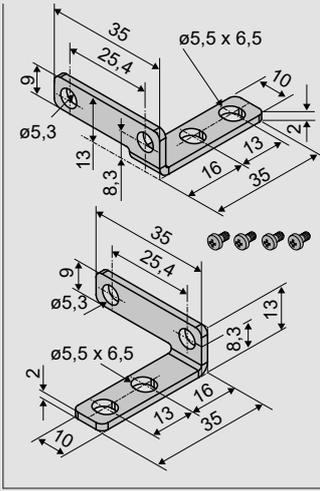
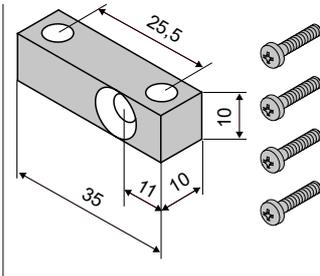
### KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
K132		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen einwärts öffnender Fenster, zur <b>schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben <b>KS4</b> mit <b>F42</b>	●		17,00
					<b>Art.-Nr. 522940</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Konsolen 2x Schrauben M5x16
K134		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur <b>starr</b> en oder <b>schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben <b>KS4</b> mit <b>F41</b>	●		19,40
					<b>Art.-Nr. 522941</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, glanzverchromt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 4x Schrauben M5x10
		<b>Art.-Nr. 522948</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium-Guss, RAL 9006	●		19,40

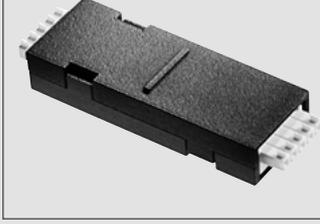
### PROFIL-INTEGRIERTE MONTAGE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
K133		<b>Anwendung</b> <b>Profil-integrierte Montage</b> im Blendrahmen einwärts öffnender Fenster, zur <b>starr</b> en Befestigung von Antrieben <b>KS4</b> mit <b>F43</b> .	●		12,40
K135		<b>Anwendung</b> <b>Profil-integrierte Montage</b> im Blendrahmen einwärts öffnender <b>Holz-Fenster</b> , zur <b>starr</b> en Befestigung von Antrieben <b>KS4</b> mit <b>F19</b> .	●		21,30

OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b> <b>Schutzart:</b> IP30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●		39,50
<b>M-COM® Click</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12/S3 in Antriebs-Verbundsystemen <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524167</b> <b>Schutzart:</b> IP30 <b>Umgebungstemperatur:</b> -5 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 40 x 26 x 15 mm <b>Anschluss:</b> für AUMÜLLER Kettenantriebe mit <b>Wire Click</b> <b>Ausstattung</b> Zange zur Entnahme	●		41,50
<b>Steckerlösung</b>					
<b>Wire Click</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Wire Click:</b> Einheitliche Steckerlösung für AUMÜLLER 24 V DC-Kettenantriebe und AUMÜLLER Klapphebel-Antriebe. <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Klemme:</b> bis 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>			
<b>VARIANTEN:</b>					[€]
3 m Kabellänge - 24V DC			●		20,50
5 m Kabellänge - 24V DC			●		26,30
10 m Kabellänge - 24V DC			●		41,00
<b>Verbindungsstecker</b>					
<b>Connect Click</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Connect Click</b> ist ein Verbindungsstecker zur starren Montage von zwei Antrieben mit gespiegeltem Kettenaustritt. <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Abmessungen:</b> 70 x 26 x 13 mm	<b>Art.-Nr. 524123</b> <b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Ersetzt störende Kabel</li> <li>• Optisch durchgängiges Bild am Fenster - ohne störende, sichtbare Kabel.</li> </ul>	●		29,30

### FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>	○	netto	<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>	○	netto	<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>	○	netto	<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>	○	netto	<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>	○	netto	<b>15,20</b>



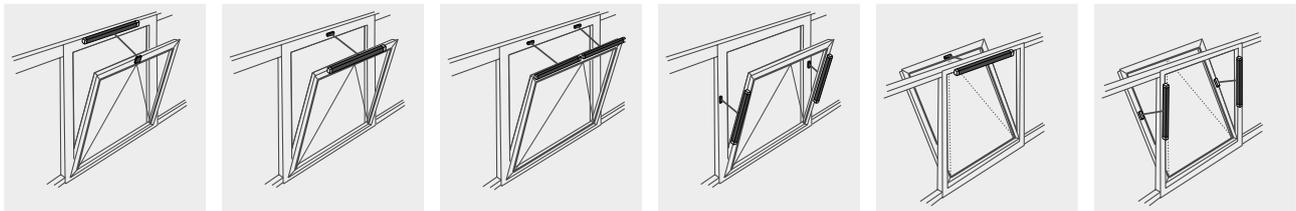
### PRODUKTMERKMALE KSA

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Versionen TWIN mit zwei Ketten und doppelter Kraft
- Einstellbare Kettenvorspannung
- Mechanische Kettenentriegelung
- Gehäuse aus Aluminium eloxiert oder optional in RAL Farben
- Hochwertige, robuste Edelstahlkette
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Integrierte Steckerlösung
- Kompatibel mit dem steckbaren Konfigurationsmodul M-COM® Click

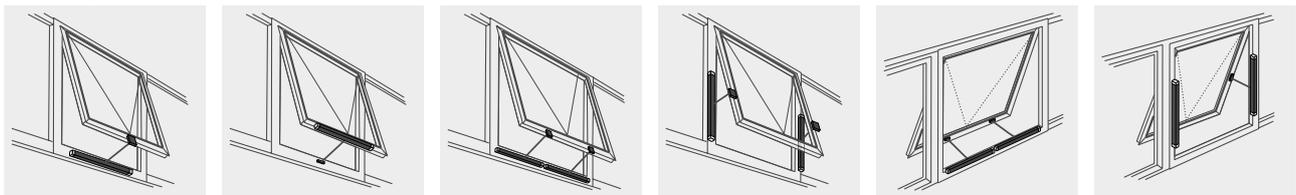
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

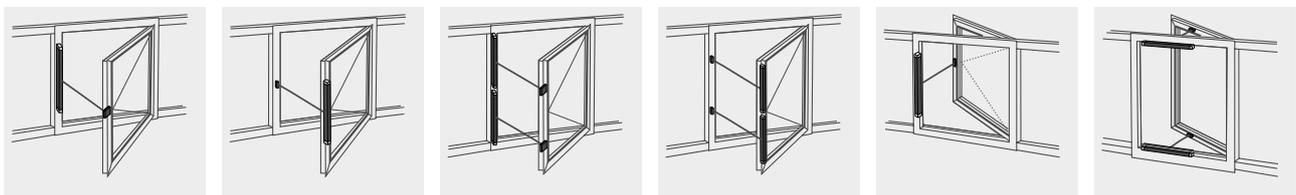
Kippflügel



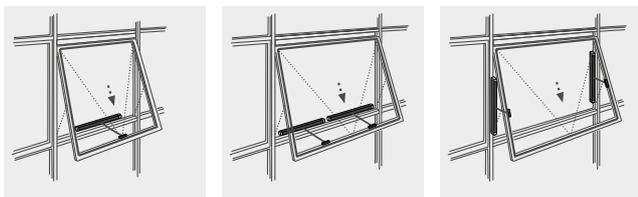
Klappflügel



Drehflügel



Senk-Klappflügel

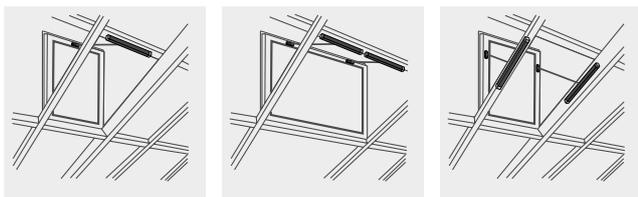


Parallelausstellfenster (PAF)

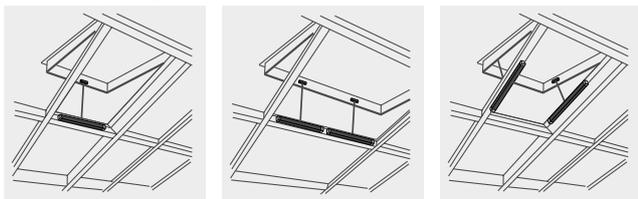


**DACH**

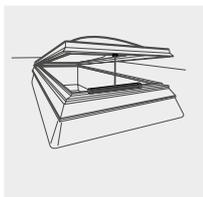
Dach-Kippflügel



Dach-Klappflügel



Lichtkuppel



Glaspypamide





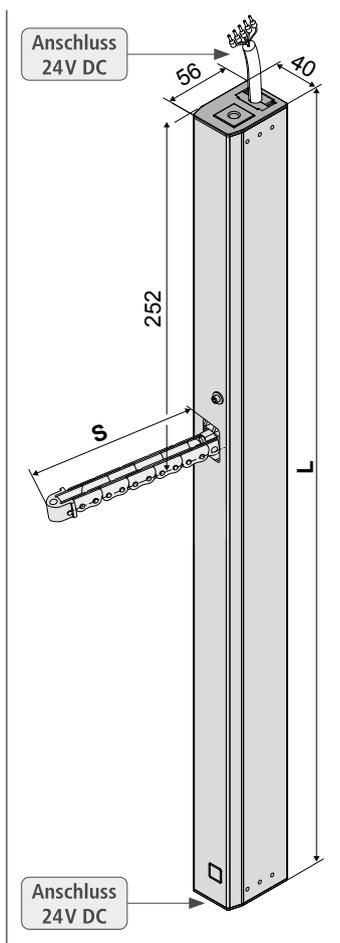
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenentriegelung/einstellbare Kettenvorspannung

### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

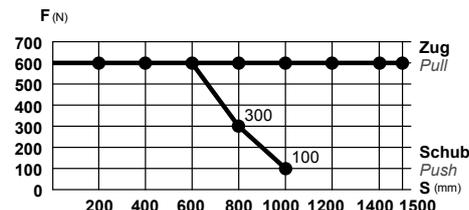
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P$	Bemessungsaufnahme	22 W
$DC$	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F$	Zugkraft max.	600 N
$F_A$	Schubkraft max.	



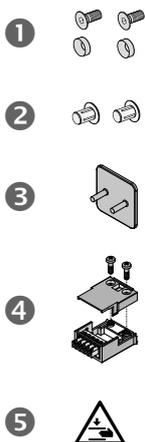
s > 800 mm nur für Zugbelastung

Zuhaltekraft	3.000 N (befestigungsabhängig)
Kette	Edelstahl
Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 600$ 13,5 mm/s     8,0 mm/s

$S$	Hub	250 – 1.500 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 2x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 1x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x **AUMÜLLER-Click Steckersatz** (24V) für Mehrfachbetrieb
- 5 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
250	515	KSA 250 S12 24V	E6/C-0	1	522725	●		370,20
300	591	KSA 300 S12 24V	E6/C-0	1	522730	●		377,90
400	591	KSA 400 S12 24V	E6/C-0	1	522740	●		401,20
500	693	KSA 500 S12 24V	E6/C-0	1	522750	●		408,80
600	693	KSA 600 S12 24V	E6/C-0	1	522760	●		416,40
800	794	KSA 800 S12 24V	E6/C-0	1	522780	●		431,70
1000	896	KSA 1000 S12 24V	E6/C-0	1	522810	⊙		478,30
1200	998	KSA 1200 S12 24V	E6/C-0	1	522812	⊙		515,60
1500	1151	KSA 1500 S12 24V	E6/C-0	1	522815	⊙		549,90

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501252	●		26,30
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501253	●		41,00
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12					524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180			49,40
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524167	●		41,50
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50



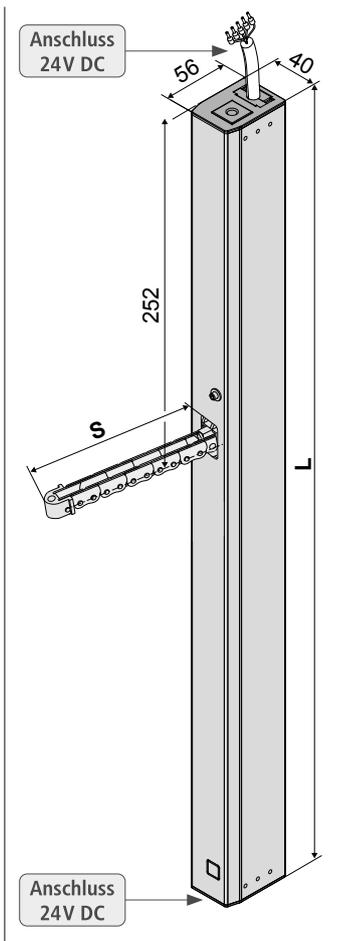
- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenverriegelung / einstellbare Kettenspannung
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

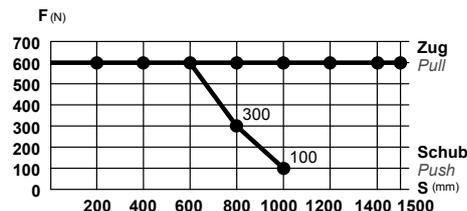
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P$	Bemessungsaufnahme	22 W
$DC$	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F$	Zugkraft max.	600 N
$F_A$	Schubkraft max.	



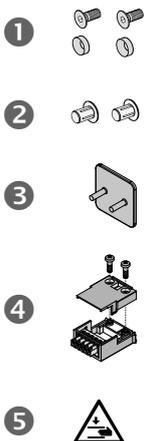
s > 800 mm nur für Zugbelastung

Zuhaltekraft	3.000 N (befestigungsabhängig)
Kette	Edelstahl
Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 600$ 13,5 mm/s     8,0 mm/s

$S$	Hub	250 – 1.500 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 2x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 1x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x **AUMÜLLER-Click Steckersatz** (24V) für Mehrfachbetrieb
- 5 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
250	515	KSA 250 S12 24V Z	E6/C-0	1	522723	●		401,00
300	591	KSA 300 S12 24V Z	E6/C-0	1	522733	●		429,80
400	591	KSA 400 S12 24V Z	E6/C-0	1	522743	●		431,70
500	693	KSA 500 S12 24V Z	E6/C-0	1	522753	●		439,40
600	693	KSA 600 S12 24V Z	E6/C-0	1	522763	●		447,50
800	794	KSA 800 S12 24V Z	E6/C-0	1	522783	●		462,80
1000	896	KSA 1000 S12 24V Z	E6/C-0	1	522813	●		509,00
1200	998	KSA 1200 S12 24V Z	E6/C-0	1	522823	●		547,30
1500	1151	KSA 1500 S12 24V Z	E6/C-0	1	522853	●		586,00

OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto				63,60
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto				24,90
	21 – 50	516004	○					23,50
	51 – 100	516004	○					22,20
	ab 101	516004	○					19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501252	●					26,30
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>		501253	●					41,00
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12		524190	○	netto				19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		524180						49,40
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis			
M-COM® Click Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524167	●					41,50
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●					39,50



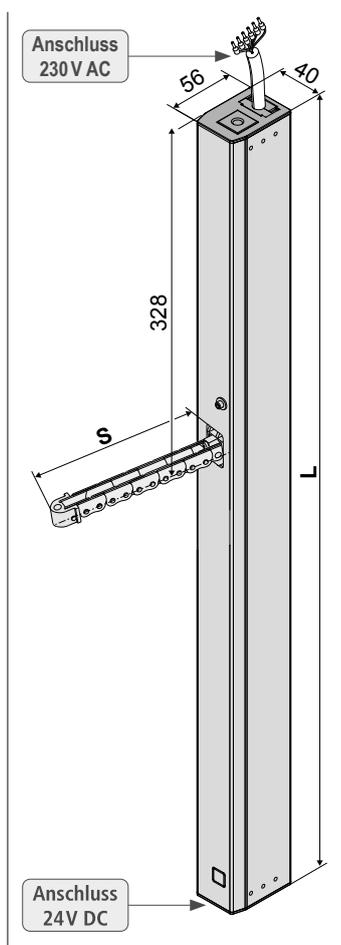
- Anwendung: Lüftung
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenentriegelung / einstellbare Kettenvorspannung
- Parallelschaltung von bis zu 8 Antrieben in einer Gruppe
- Zusätzlicher Anschluss eines 24V-Antriebs möglich (an der 24V-Seite)

### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb

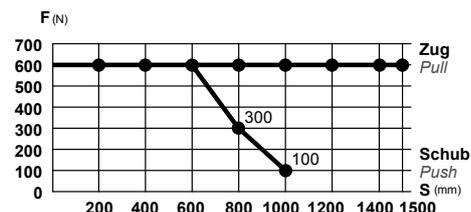
### Optionen

- Programmierung von Synchronlauf (max. 4 Antriebe) und Sonderfunktionen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,2 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	46 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	600 N
$F_A$	Schubkraft max.	

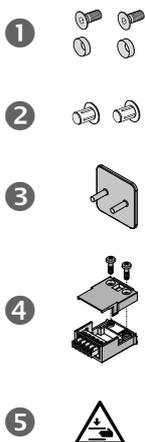


s > 800 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	3.000 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	$v_{\text{max}} = 8,0 \text{ mm/s}$ $v_{\text{min}} = 8,0 \text{ mm/s}$
$s$	Hub	250 – 1.500 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 2x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 1x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x **AUMÜLLER-Click Steckersatz** (24V) für Mehrfachbetrieb
- 5 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
250	591	KSA 250 S12 230V	E6/C-0	1	497025	●		485,80
300	667	KSA 300 S12 230V	E6/C-0	1	497030	●		493,40
400	667	KSA 400 S12 230V	E6/C-0	1	497040	●		516,70
500	769	KSA 500 S12 230V	E6/C-0	1	497050	●		524,40
600	769	KSA 600 S12 230V	E6/C-0	1	497060	●		532,00
800	870	KSA 800 S12 230V	E6/C-0	1	497080	●		547,40
1000	972	KSA 1000 S12 230V	E6/C-0	1	497110	⊙		601,60
1200	1074	KSA 1200 S12 230V	E6/C-0	1	497112	⊙		631,70
1500	1227	KSA 1500 S12 230V	E6/C-0	1	497115	⊙		669,80

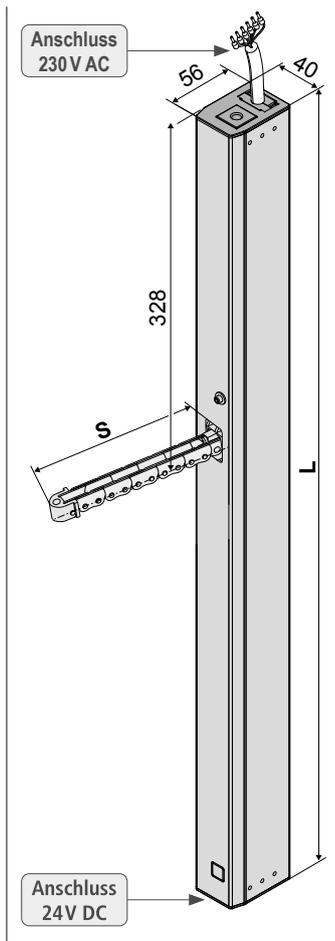
OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto	63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Steckerlösung:</b>							[€]	
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501275	●		27,40			
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501280	●		43,20			
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebsverbund 230V S12 (je Antrieb)		495588	○	netto	19,90			
Hubverkürzung elektronisch 230V S12		495590			19,90			
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		524180			49,40			



- Anwendung: Lüftung
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenentriegelung / einstellbare Kettenvorspannung
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Parallelschaltung von bis zu 8 Antrieben in einer Gruppe
- Zusätzlicher Anschluss eines 24V-Antriebs möglich (an der 24V-Seite)

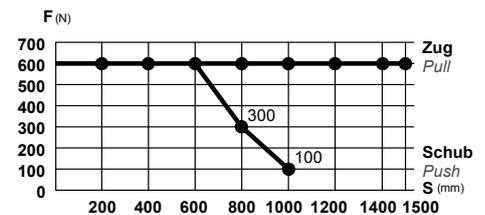
### Ausstattung

- Zusätzlicher **AUMÜLLER-Click Steckersatz** für Mehrfachbetrieb



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,2 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	46 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	600 N
$F_A$	Schubkraft max.	

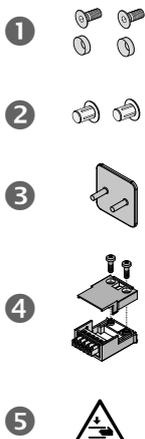


s > 800 mm nur für Zugbelastung

$F_H$	Zuhaltekraft	3.000 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	8,0 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	250 – 1.500 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 2x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 1x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x **AUMÜLLER-Click Steckersatz** (24V) für Mehrfachbetrieb
- 5 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
250	591	KSA 250 S12 230V Z	E6/C-0	1	497023	○		517,60
300	667	KSA 300 S12 230V Z	E6/C-0	1	497033	○		524,40
400	667	KSA 400 S12 230V Z	E6/C-0	1	497043	○		547,40
500	769	KSA 500 S12 230V Z	E6/C-0	1	497053	○		555,40
600	769	KSA 600 S12 230V Z	E6/C-0	1	497063	○		563,00
800	870	KSA 800 S12 230V Z	E6/C-0	1	497083	○		574,80
1000	972	KSA 1000 S12 230V Z	E6/C-0	1	497113	○		632,90
1200	1074	KSA 1200 S12 230V Z	E6/C-0	1	497123	○		662,20
1500	1227	KSA 1500 S12 230V Z	E6/C-0	1	497153	○		700,40

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501275	●		27,40
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501280	●		43,20
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 230V S12					495590	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180			49,40



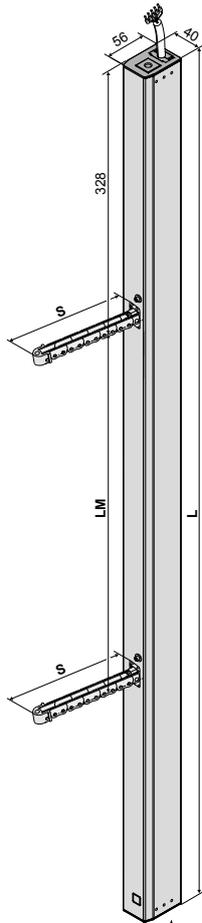
- Anwendung: Lüftung, RWA
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenverriegelung / einstellbare Kettenvorspannung

### Optionen

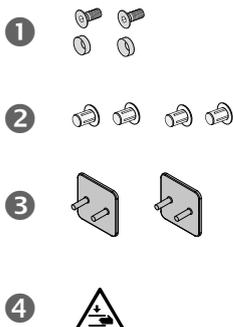
- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,8 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	2,4 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	43 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	1.200 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	1.200 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	2 x 2.500 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s  8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s  8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	400 – 600 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
<b>LM</b>	Kettenabstand	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



Keine elektrische Anschlussmöglichkeit



### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 4x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 2x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	LM [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
							LZ	PG	[€]
400	1150	485	KSA TWIN 400 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522745</b>	●		<b>786,70</b>
500	1353	587	KSA TWIN 500 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522755</b>	●		<b>816,70</b>
600	1353	587	KSA TWIN 600 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522765</b>	●		<b>863,60</b>

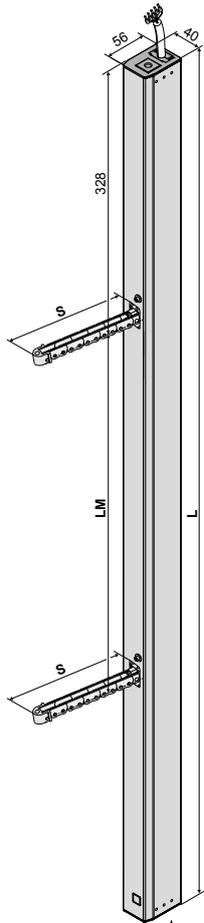
OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
							LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>									
<b>Lackierpauschale</b>						<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:					1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
					21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
					51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
					ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Steckerlösung:</b>									[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501252</b>	●		<b>26,30</b>
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501253</b>	●		<b>41,00</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						<b>524180</b>			<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>



- Anwendung: Lüftung, RWA
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Mechanische Kettenverriegelung / einstellbare Kettenvorspannung
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ oder „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)

### Optionen

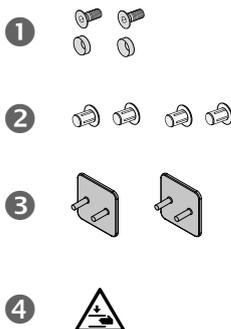
- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



Keine elektrische Anschlussmöglichkeit

### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,8 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	2,4 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	43 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	1.200 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	1.200 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	2 x 2.500 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s     8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s     8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	400 – 600 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
<b>LM</b>	Kettenabstand	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



### Im Lieferumfang

- 1 2x Senkschrauben M8x16 und 2x Messingscheiben
- 2 4x Blindstopfen für nicht benötigte Kabeldurchführung
- 3 2x Ketten-Entriegelungsstecker
- 4 1x Warnzeichenaufkleber „Quetschgefahr“

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	LM [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
							LZ	PG	[€]
400	1150	485	KSA TWIN 400 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>522747</b>	●		<b>795,20</b>
500	1353	587	KSA TWIN 500 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>522757</b>	●		<b>841,50</b>
600	1353	587	KSA TWIN 600 S12 24V Z	E6/C-0	1	<b>522767</b>	●		<b>894,70</b>

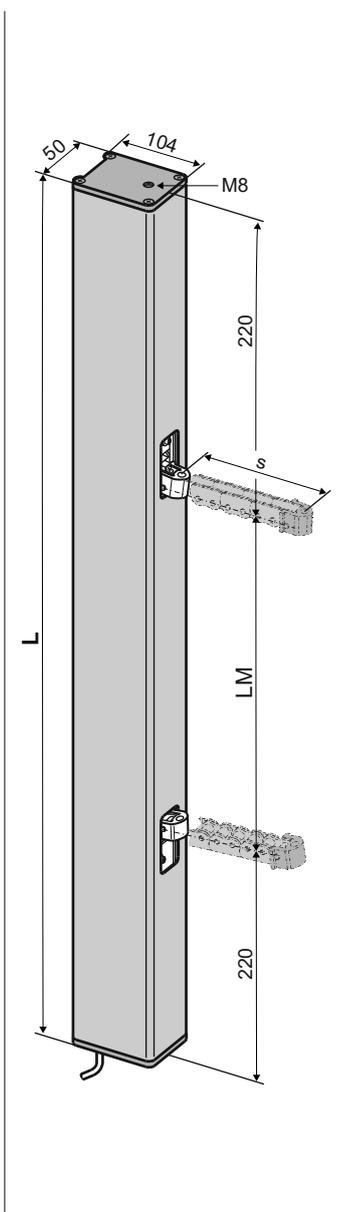
OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>						<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:					1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
					21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
					51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
					ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Steckerlösung:</b>									[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501252</b>	●		<b>26,30</b>
<b>Wire Click</b> - 10 m – halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501253</b>	●		<b>41,00</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						<b>524180</b>			<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>



- Anwendung: Lüftung, RWA
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

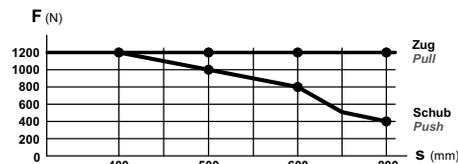
### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,8 A
$I_A$	Abschaltstrom	2,4 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	43 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	1.200 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	2 x 2.500 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 5 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$s \leq 400$ 8,0 mm/s      8,0 mm/s $s > 400 - 600$ 12,0 mm/s      8,0 mm/s $s > 600$ 13,5 mm/s      8,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	400 – 800 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
<b>LM</b>	Kettenabstand	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### Im Lieferumfang

2x Senkschrauben M8x16, 2x Messingscheiben

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	LM [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
							LZ	PG	[€]
400	737	297	KSA D 400 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522140</b>	○		<b>825,80</b>
500	837	397	KSA D 500 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522150</b>	○		<b>864,10</b>
600	837	397	KSA D 600 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522160</b>	○		<b>888,00</b>
800	942	502	KSA D 800 S12 24V	E6/C-0	1	<b>522180</b>	○		<b>903,30</b>

OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>						<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:					1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
					21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
					51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
					ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>									[€]
10 m – Halogenfrei, grau – 5 x 0,5 mm <sup>2</sup>						<b>501056</b>	○	netto	<b>24,70</b>
<b>Programmierung Microprozessor S12</b>									[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12						<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						<b>524180</b>			<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>					VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>

ÜBERSICHT KONSOLEN					1	2	3	4	5		
Anwendungsbeispiel											
Konsole					K-A1	K84-1, K87, K-C3, K-E1, K-E2	K-B1	K-B2	K-D3		
Flügelbock					F16, F49	F16, F16-1, F29-2, F33, F38, F39, F49	F16, F49				
Platzbedarf		min.	[mm]		35	65 - 90	45 - 55		45		
Überschlagdicke (*1)			[mm]		0 - 21	irrelevant	0 - 21		0 - 21		
Öffnungswinkel (*2)		max.	[DEG]		20	60	50		40		
Flügelgewicht (*3)		max.	[Kg]		250	130	130		130		
Flügelmaterial					Alu	●	●	●	●		
					Holz		●	●	●		
					PVC	■		●	●		
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM	●			●			
				RM					●		
			NSK	FM	●			●	●		
				RM						●	
		ausw	HSK	RM	●			●	●		
				PR		●					
			NSK	RM	●		●	●	●		
				PR		■					
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM	●			●			
				RM					●		
			NSK	FM	●			●	●		
				RM						●	
		ausw	HSK	RM	●		●	●	●		
				PR							
			NSK	RM	●		●	●	●		
				PR		●					
	Dreh	einw	HSK	FM	●			●			
				RM					●		
				NSK	FM	●			●	●	
			NSK	RM						●	
Dach				ausw	HSK	RM	■		■	■	
						PR		■			
NSK	RM	■			■	■					
	PR		■								
PAF	ausw		RM	●		●	●				
Profileinbau											
FAB (*4)		Solo	[mm]				700 - 1300				
		Sync2	[mm]				1250 - 2500				
FAH (*4)		Solo	[mm]				450 - 1500				
		Sync2	[mm]				250 - 2500				

### LEGENDE

● geeignet ■ weniger geeignet

(\*1) Flügelabmessungen und Öffnungswinkel können abweichen.

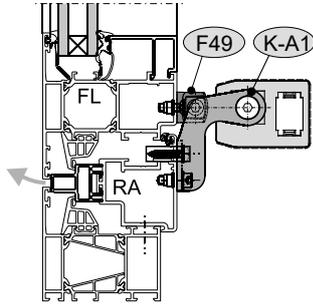
(\*2) Orientierende Angabe der Öffnungswinkel, berechnet für FAB/FAH min für einwärts öffnende Flügel mit Antrieben montiert an HSK. Für andere Flügelhöhen, für auswärts öffnende Flügel sowie für Flügel mit Antrieben montiert an der NSK ergeben sich abweichende Öffnungswinkel.

(\*3) Angriffspunkt der Antriebe beachten! Orientierende Angabe des maximalen Flügelgewichts gilt für Soloantrieb an Kippflügel bei max. Öffnungswinkel.

(\*4) Orientierende Angaben der Flügelabmessungen für Eckverbinder 110 mm. Die tatsächlichen Flügelabmessungen sind abhängig von: Eckverbinderlänge, Profilstatik, Antriebshub und Angriffspunkt der Antriebe bezogen auf den Drehpunkt. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

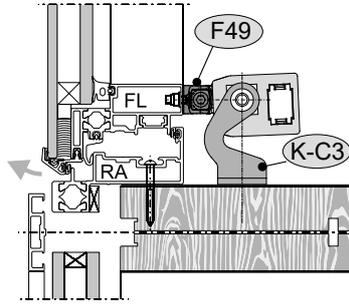
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, Klappflügel auswärts



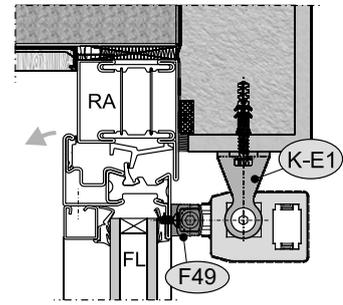
Darstellung am Alu-Fenster

2 PR, Klappflügel auswärts



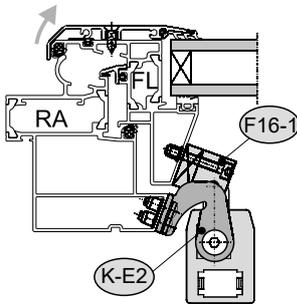
Darstellung am Alu-Fenster

2 PR, Kippflügel auswärts



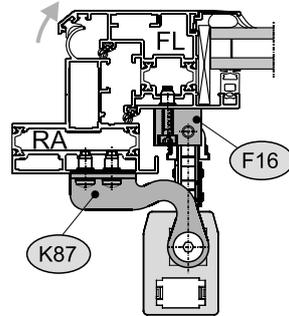
Darstellung am Stahl-Fenster

2 RM, Dachflügel auswärts



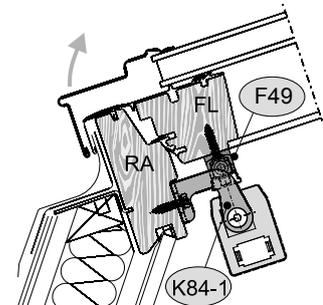
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, Dachflügel auswärts



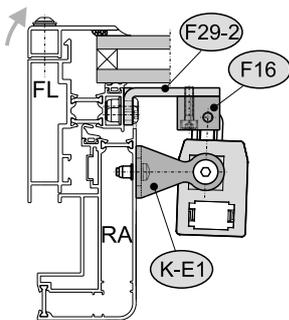
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, Dachflügel auswärts



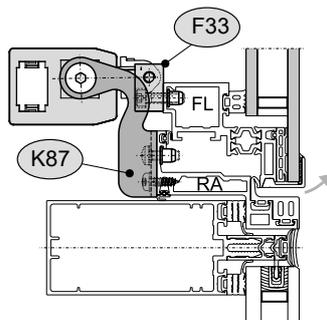
Darstellung am Holz-Fenster

2 RM, Dachflügel auswärts



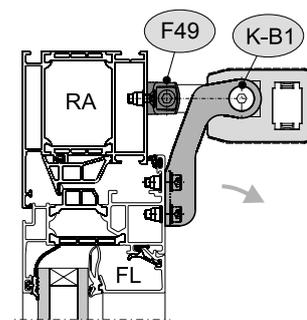
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, Senk-Klappflügel auswärts



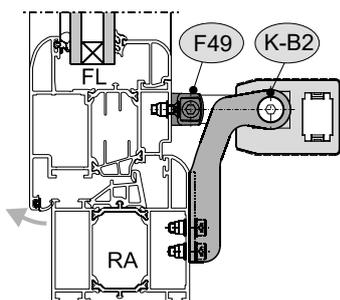
Darstellung am Alu-Fenster

3 FM, Kippflügel einwärts



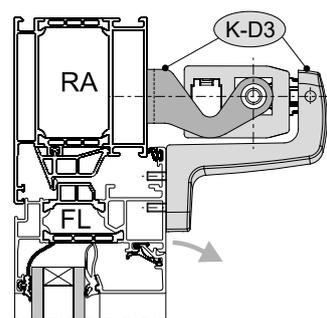
Darstellung am Alu-Fenster

4 RM, Klappflügel auswärts



Darstellung am Alu-Fenster

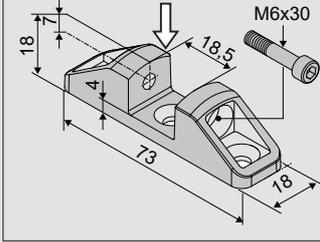
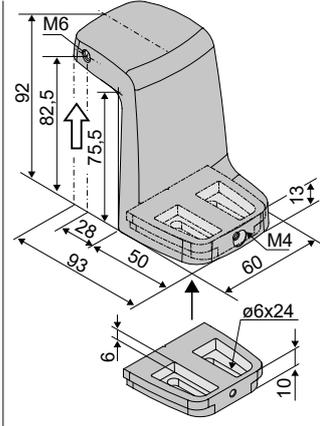
5 RM, Kippflügel einwärts



Darstellung am Alu-Fenster

### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F49</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen der Haupt-/Nebenschließkante ein-/auswärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-A1, K-B1, K-B2, K-C3, K-E1, K-E2, K84-1, K125</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 524299</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium-Guss, RAL 9006  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schraube M6x30</p>	●	10,00
<b>F44</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln einwärts öffnender Fenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-C3</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	<p><b>Art.-Nr. 524297</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium-Guss, RAL 9006  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Basisplatte                      1x Senkschraube M4x10                      1x Schraube M6x35</p>	●	33,60

FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F16</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster (z.B. Senk-Klapp- oder Dachflächenfenster), für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-A1, K-B1, K-B2, K-C3, K-E1, K-E2, K84-1, K87</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		20,10
<b>F33</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln auswärts öffnender Fenster (z.B. Senk-Klapp- oder Dachflächenfenster), für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-A1, K-B1, K-B2, K-C3, K-E1, K-E2, K84-1, K87</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		18,50
<b>F38</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln auswärts öffnender Senk-Klappfenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-A1, K-B1, K87</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		21,10
<b>F39</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln auswärts öffnender Dachflächenfenster, für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit <b>K-A1, K-B1, K-B2, K-C3, K-E1, K-E2, K84-1</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>	●		42,50

KONSOLEN		Listenpreis			
			LZ	PG	[€]
<b>K-A1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur schwenkbaren Montage von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b> (Platzbedarf am Blendrahmen <b>35 mm</b>)</p>	<p><b>Art.-Nr. 524057</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Rechts, 1x Links</p>	●	18,50
<b>K-B1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b> (Platzbedarf am Blendrahmen <b>35 – 52 mm</b>)</p>	<p><b>Art.-Nr. 524053</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Rechts, 1x Links</p>	●	18,50
<b>K-B2</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender (Holz-)Fenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b> (Platzbedarf am Blendrahmen <b>35 – 52 mm</b>)</p>	<p><b>Art.-Nr. 524063</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Rechts, 1x Links</p>	●	20,60
<b>K-C3</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender Fenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 524067</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Rechts, 1x Links</p>	●	18,50
<b>K-D3</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen und Flügel einwärts öffnender Fenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> am Blendrahmen (Platzbedarf <b>50 mm</b>)</p>	<p><b>Art.-Nr. 524068</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl (K-C3), Aluminium-Guss (F44)  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x K-C3, 1x F44</p>	●	52,60
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>F44 Flügelbock „Z“</b>	<b>Art.-Nr. 524297</b>	●	33,60

KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
K-E1		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Pfosten/Riegeln auswärts öffnender Fenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b></p>	●		18,50
K-E2		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender Dachfenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F16-1, F33, F39, F49</b></p>	●		20,60
K84-1		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> am Blendrahmen oder am Pfosten/Riegel auswärts öffnender Dachfenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F33, F39, F49</b></p>	●		26,50

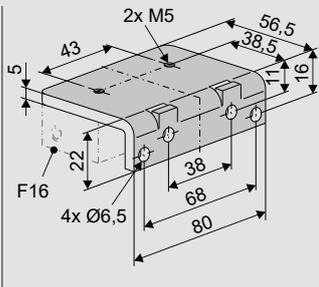
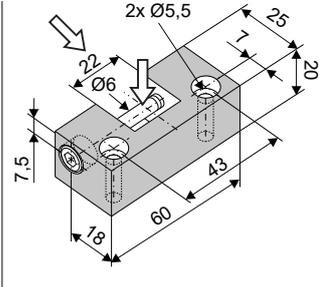
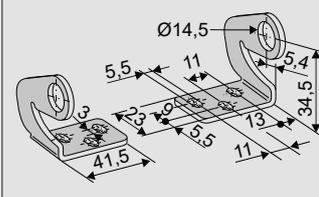
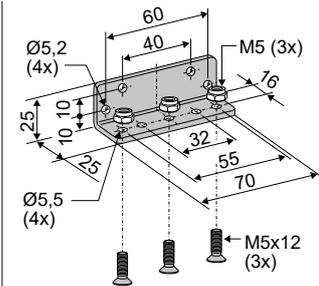
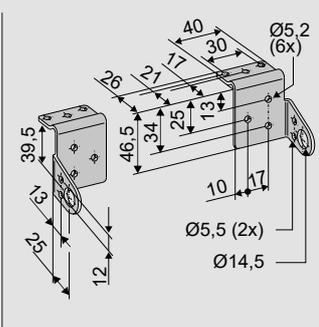
### SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>DACHFLÄCHEN-FENSTER – SCHÜCO AWS 57RO</b>					
<b>F16-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln auswärts öffnender Dachflächenfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, zur Befestigung von Antrieben <b>KSA</b></p> <p>Kettenangriff in Pfeilrichtung</p>			<b>37,00</b>
<b>K-E2</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender Dachfenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> mit <b>F16, F16-1, F33, F39, F49</b>,</p>			<b>20,60</b>
<b>SENK-KLAPP-FENSTER – SCHÜCO FW50</b>					
<b>K87</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen auswärts öffnender Senk-Klapp-Fenster <b>Schüco FW50+</b>, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA</b> (Platzbedarf am Blendrahmen <b>35 mm</b>)</p>			<b>45,70</b>

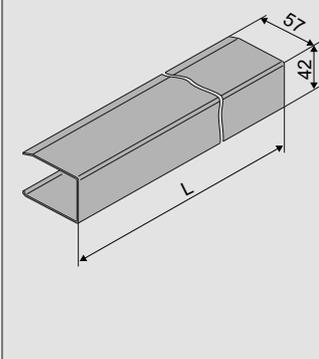
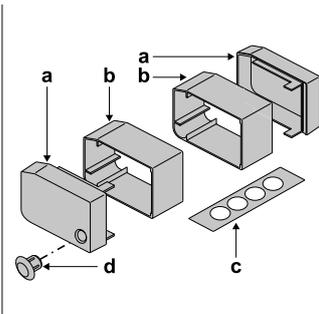
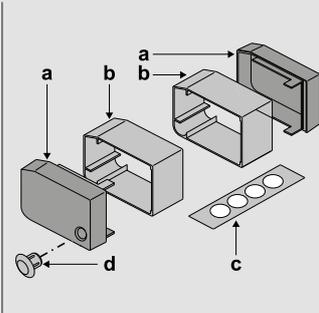
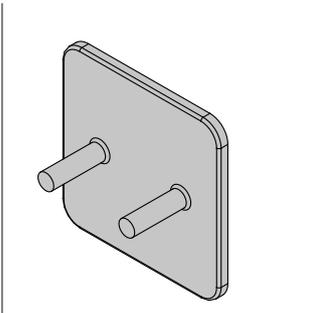
SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>DACHFLÄCHEN-FENSTER – HEROAL 085 / 180</b>					
<b>F29-2</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Heroal 085/180</b> , zur Befestigung von Antrieben <b>KSA mit F16</b>	<b>Art.-Nr. 155157</b>	●	27,60
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Zylinderschraube M6x20			
<b>F16</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster (z.B. Senk-Klapp- oder Dachflächenfenster), für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA mit K-A1, K-B1, K-B2, K-C3, K-E1, K-E2, K84-1, K87</b>  Kettenangriff in Pfeilrichtung	<b>Art.-Nr. 524204</b>	●	20,10
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Zylinderschraube M6x50			
<b>K-E2</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Blendrahmen oder am Pfosten/Riegel auswärts öffnender Dachfenster, zur schwenkbaren Befestigung von Antrieben <b>KSA mit F16, F33, F39, F49</b> ,	<b>Art.-Nr. 524066</b>	●	20,60
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Rechts, 1x Links			
<b>LICHTKUPPEL</b>					
<b>B1</b>		<b>Anwendung</b> <b>Montagewinkel</b> zur Montage von Antrieben <b>KS2 mit F21 und KSA mit F49</b> an Lichtkuppeln	<b>Art.-Nr. 151422</b>	●	11,00
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 3x Senkschraube M5x12, 3x Mutter M5			
<b>K125</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Aufsatzkranz von Lichtkuppeln zur Befestigung von Antrieben <b>KS2 und KSA mit B1</b>	<b>Art.-Nr. 523979</b>	●	41,10
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 4x Schraube M5x10			

### OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Abdeckprofil-Set</b>					
<b>AP-KSA</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Abdeckprofil</b> für aufliegend montierte Antriebe <b>KSA</b> mit Konsolensätzen <b>K-A1, K-B1, K-B2, K-E2, K84-1</b> ; Profillänge anpassbar an die Länge der Antriebe oder der Flügel	<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium und Kunststoff (grau) <b>Merkmal/Ausstattung</b> inkl. Endkappen und Bearbeitungshilfe zur bauseitigen Kürzung des Abdeckprofils + Montage-Set			
	<b>L = 1,45 m</b> (Länge ohne Abdeckkappen)	<b>Art.-Nr. 524307</b> inkl. Endkappen und Bearbeitungshilfen	●		<b>46,30</b>
	<b>L = 2,90 m</b> (Länge ohne Abdeckkappen)	<b>Art.-Nr. 524313</b> inkl. Endkappen und Bearbeitungshilfen	●		<b>69,50</b>
	<b>L = kundenspezifisch</b> (Preis pro Meter)	<b>Art.-Nr. 524314</b> nur Profil	●		<b>38,70</b>
<b>Montage-Set für Abdeckprofil (grau)</b>					
	<b>Art.-Nr. 524300</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium, Kunststoff (grau) <b>Merkmal/Ausstattung</b> a. 2x Endkappe b. 2x Distanzstück c. 4x Klebepunkte d. 1x Blindstopfen	●			<b>12,70</b>
<b>Montage-Set für Abdeckprofil (schwarz)</b>					
	<b>Art.-Nr. 524303</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium, Kunststoff (schwarz) <b>Merkmal/Ausstattung</b> a. 2x Endkappe b. 2x Distanzstück c. 4x Klebepunkte d. 1x Blindstopfen	●			<b>12,70</b>
<b>Entriegelungsstecker</b>					
	<b>Anwendung</b> Manuelle Entriegelung der Kette zur stromlosen Montage/Demontage der Antriebe KSA	<b>Art.-Nr. 524210</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff	●		<b>1,00</b>

OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

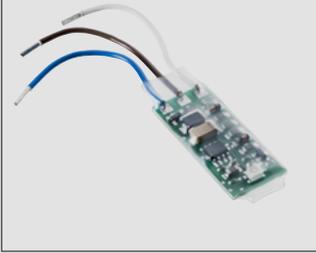
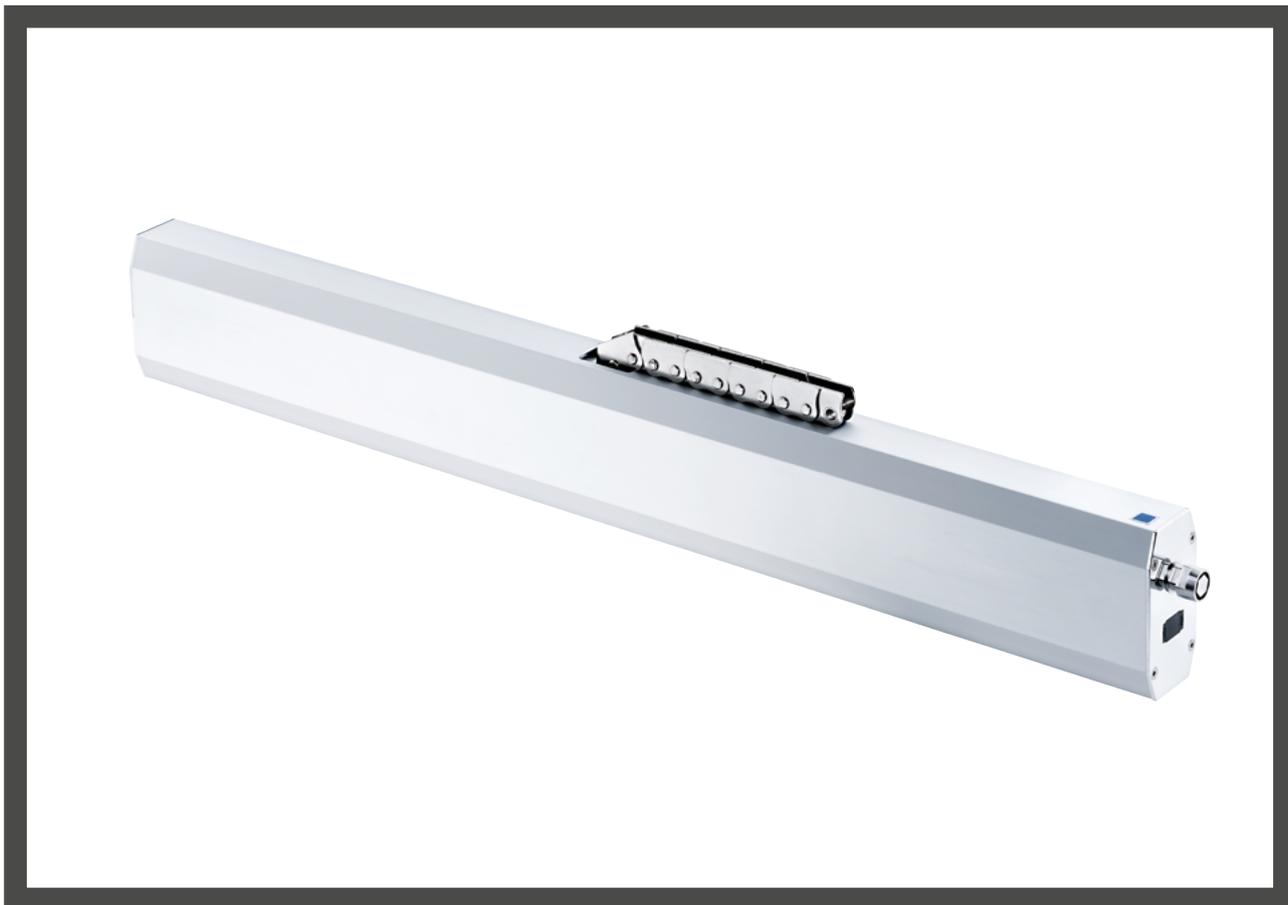
			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)  <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA  <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP30                  Gummiummantelt  <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C  <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm  <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm<sup>2</sup> x 50 mm  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                  Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●	39,50
<b>M-COM® Click</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12/S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)  <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA  <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524167</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP30  <b>Umgebungstemperatur:</b> -5 °C ... +70 °C  <b>Abmessungen:</b> 40 x 26 x 15 mm  <b>Anschluss:</b> für AUMÜLLER Kettenantriebe mit <b>Wire Click</b>  <b>Ausstattung</b>                  Zange zur Entnahme</p>	●	41,50
<b>Steckerlösung</b>					
<b>Wire Click</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Wire Click:</b>                  Einheitliche Steckerlösung für AUMÜLLER Kettenantriebe und AUMÜLLER Klapphebel-Antriebe.</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)                  230 V AC (± 20 %), max. 2 Vpp</p> <p><b>Anschlusskabel:</b>                  halogenfrei, grau                  5 x 0,5 mm<sup>2</sup> (24V)                  6 x 0,75 mm<sup>2</sup> (230V)</p> <p><b>Klemme:</b> bis 1,5 mm<sup>2</sup></p>	<p><b>Merkmal/Ausstattung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>		
<b>VARIANTEN: 24V</b>					
3 m Kabellänge - 24V DC			Art.-Nr. 501251	●	20,50
5 m Kabellänge - 24V DC			Art.-Nr. 501252	●	26,30
10 m Kabellänge - 24V DC			Art.-Nr. 501253	●	41,00
<b>VARIANTEN: 230V</b>					
3 m Kabellänge - 230V AC			Art.-Nr. 501273	●	20,80
5 m Kabellänge - 230V AC			Art.-Nr. 501275	●	27,40
10 m Kabellänge - 230V AC			Art.-Nr. 501280	●	43,20

Abbildung: 24V

### FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>	○	netto	<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>	○	netto	<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>	○	netto	<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			<b>LZ</b>	<b>PG</b>	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>	○	netto	<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>	○	netto	<b>15,20</b>



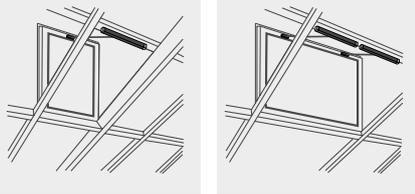
### PRODUKTMERKMALE KS15

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA, ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Gehäuse aus Aluminium eloxiert oder optional in RAL Farben
- Hochwertige, robuste und vernickelte Stahlkette
- Symmetrischer Kettenaustritt
- Kurze Bauform durch 3-fach gewickelte Kette und besonders leiser Lauf
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik:
  - Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Integrierte Steckerlösung

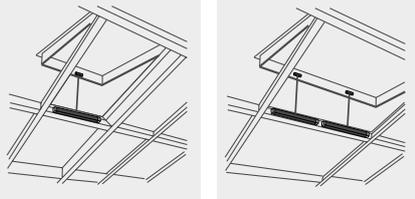
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**DACH**

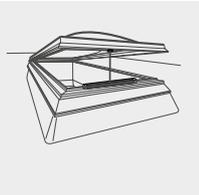
Dach-Kippflügel



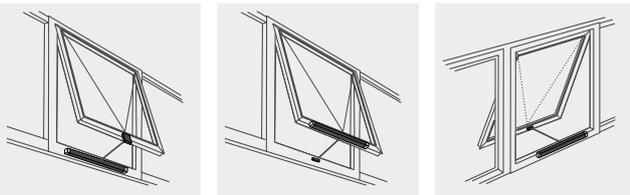
Dach-Klappflügel



Lichtkuppel

**FASSADE**

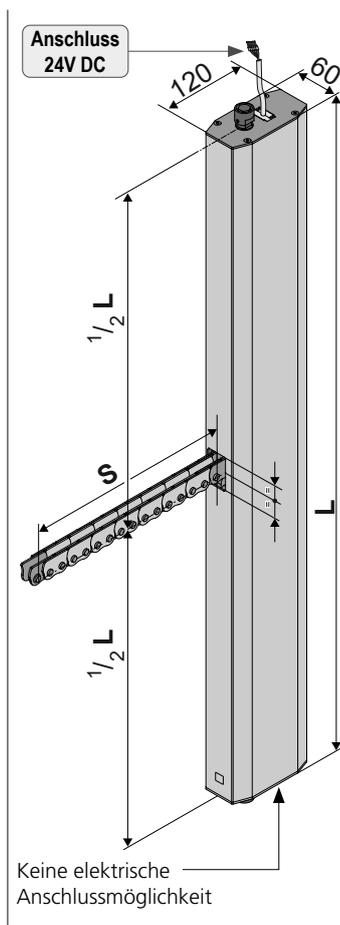
Klappflügel



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux® NRWG
- Symmetrischer Kettenaustritt
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Integrierte Steckerlösung

### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	3,75 A
$I_A$	Abschaltstrom	5 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	90 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 20
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 N bis 1.500 N frei einstellbar</li> <li>• voreingestellt 1.000 N, Softlauf 300 N</li> </ul>
$F_A$	Schubkraft max.	1.500 N, bis 1.000 mm linear
$F_H$	Zuhaltekraft	5.000 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Hochwertige, robuste und vernickelte Stahlkette
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau, $\varnothing$ 9 mm, 5 x 1 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,0 mm/s bis 17 mm/s, frei einstellbar</li> <li>• voreingestellt 17 mm/s</li> </ul>
$s$	Hub	250 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Rückmeldekontakt	Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
	Emissions-Schalldruckpegel	$\leq$ 70 dB (A)

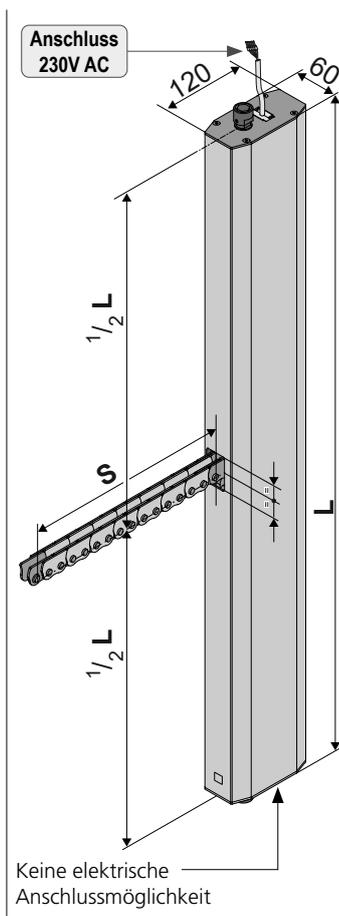
BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
<b>Antriebe</b>						LZ	PG	[€]
800	800	KS15 800 S12 24V	E6/C-0	1	<b>525380</b>	●		<b>917,30</b>
1000	920	KS15 1000 S12 24V	E6/C-0	1	<b>525400</b>	●		<b>947,90</b>
<b>Set: Konsolen- und Flügelbock-Satz</b>								
Set: Konsolensatz KS15 Schüco AWS 57 RO			K153: Edelstahl, trowaliert F54: Aluminium, E6/C-0	1	<b>524080</b>	●		<b>120,50</b>
Set: Konsolensatz KS15 Raico FRAME+100/120 RI			K154: Edelstahl, trowaliert F54: Aluminium, E6/C-0	1	<b>524085</b>	●		<b>174,20</b>

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:				1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
				21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
				51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
				ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – halogenfrei, grau – 5 x 1,0 mm <sup>2</sup>					<b>501290</b>	●		<b>30,40</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12					<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					<b>524180</b>			<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux® NRW
- Symmetrischer Kettenaustritt
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Parallelschaltung von max. 8 Antrieben in einer Gruppe
- Integrierte Steckerlösung

### Optionen

- Programmierung von Synchronlauf (max. 4 Antriebe) und Sonderfunktionen
- Programmierbare Rückmeldung Endlage „AUF“ (max. 24 V, 500 mA)



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,45 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,60 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	103 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 20
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 N bis 1.500 N frei einstellbar</li> <li>• voreingestellt 1.000 N, Softlauf 300 N</li> </ul>
$F_A$	Schubkraft max.	1.500 N, bis 1.000 mm linear
$F_H$	Zuhaltekraft	5.000 N (befestigungsabhängig)
	Kette	Hochwertige, robuste und vernickelte Stahlkette
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau, $\varnothing$ 9 mm, 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,0 mm/s bis 17 mm/s, frei einstellbar</li> <li>• voreingestellt 17 mm/s</li> </ul>
$s$	Hub	250 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	$\leq$ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
<b>Antriebe</b>						LZ	PG	[€]
1000	920	KS15 1000 S12 230V	E6/C-0	1	<b>495170</b>	●		<b>1.049,70</b>
<b>Set: Konsolen- und Flügelbock-Satz</b>								
Set: Konsolensatz KS15 Schüco AWS 57 RO			K153: Edelstahl, trowaliert F54: Aluminium, E6/C-0	1	<b>524080</b>	●		<b>120,50</b>
Set: Konsolensatz KS15 Raico FRAME+100/120 RI			K154: Edelstahl, trowaliert F54: Aluminium, E6/C-0	1	<b>524085</b>	●		<b>174,20</b>

OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis					
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>			
	21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>			
	51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>			
	ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>			
<b>Steckerlösung:</b>								[€]
<b>Wire Click</b> - 5 m – Silikon – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					<b>501292</b>	●		<b>40,70</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebsverbund 230V S12					<b>495588</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Hubverkürzung elektronisch 230V S12					<b>495590</b>			<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					<b>524180</b>			<b>49,40</b>

ÜBERSICHT KONSOLEN					1	2
Anwendungsbeispiel						
Konsole					K153 Einbau im Dachflügel	K154 Einbau im Dachflügel und Klappfenster
Flügelbock					F54	F54
Platzbedarf		min.	[mm]	49	49	
Überschlagdicke (*1)			[mm]	0 - 21	0 - 21	
Öffnungswinkel (*2)		max.	[DEG]	60	60	
Flügelgewicht (*3)		max.	[Kg]	300	300	
Flügelmaterial		Alu		●	●	
		Holz		●	●	
		PVC		●	●	
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM	■	■
				RM		
			NSK	FM	■	■
		RM				
		ausw	HSK	RM	●	●
				PR		
	NSK		RM	●	●	
			PR			
	Klapp (Senk-Klapp)	ausw	HSK	RM	●	
				PR		
	Dach	ausw	HSK	RM	●	●
				PR		
	PAF	ausw		RM	■	■
	Profileinbau					
FAB (*4)		Solo	[mm]	600 - 1200		
FAH (*4)		Solo	[mm]	250 - 1500		

### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) Flügelabmessungen und Öffnungswinkel können abweichen.

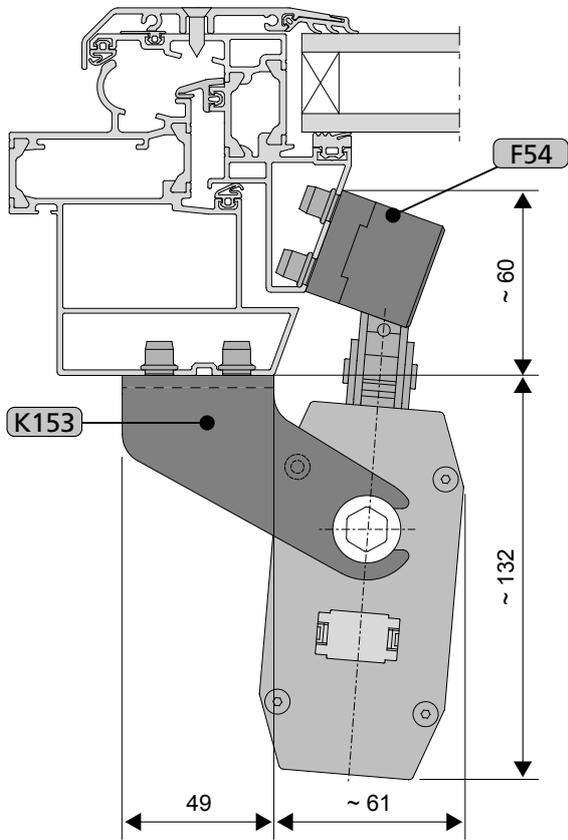
(\*2) Orientierende Angabe der Öffnungswinkel berechnet für FAB/FAH min für einwärts öffnende Flügel mit Antrieben montiert an HSK. Für andere Flügelhöhen, für auswärts öffnende Flügel sowie für Flügel mit Antrieben montiert an der NSK ergeben sich abweichende Öffnungswinkel.

(\*3) Angriffspunkt der Antriebe beachten! Orientierende Angabe des maximalen Flügelgewichts gilt für Soloantrieb an Kippflügel bei max. Öffnungswinkel

(\*4) Orientierende Angaben der Flügelabmessungen für Eckverbinder 110 mm. Die tatsächlichen Flügelabmessungen sind abhängig von: Eckverbinderlänge, Profilstatik, Antriebshub und Angriffspunkt der Antriebe bezogen auf den Drehpunkt. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

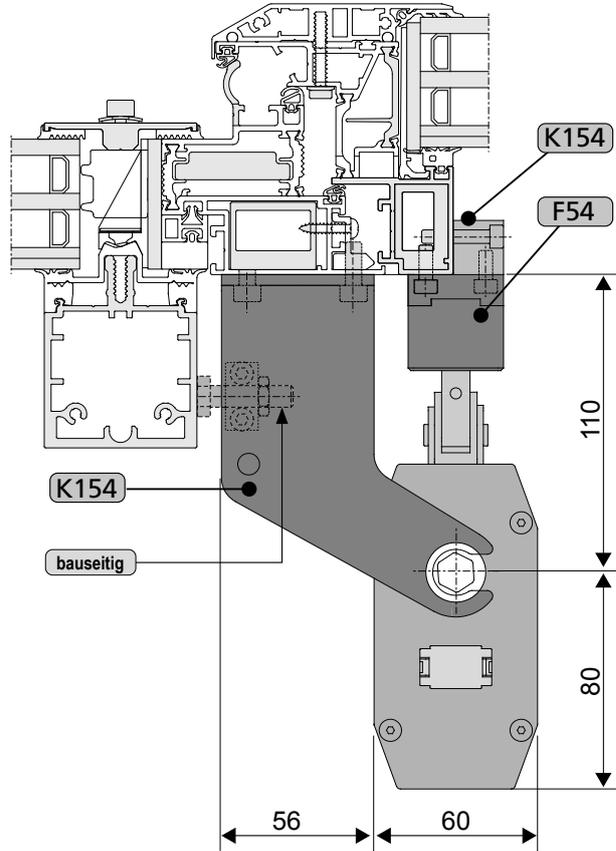
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, Dachflügel auswärts  
Schüco AWS 57RO



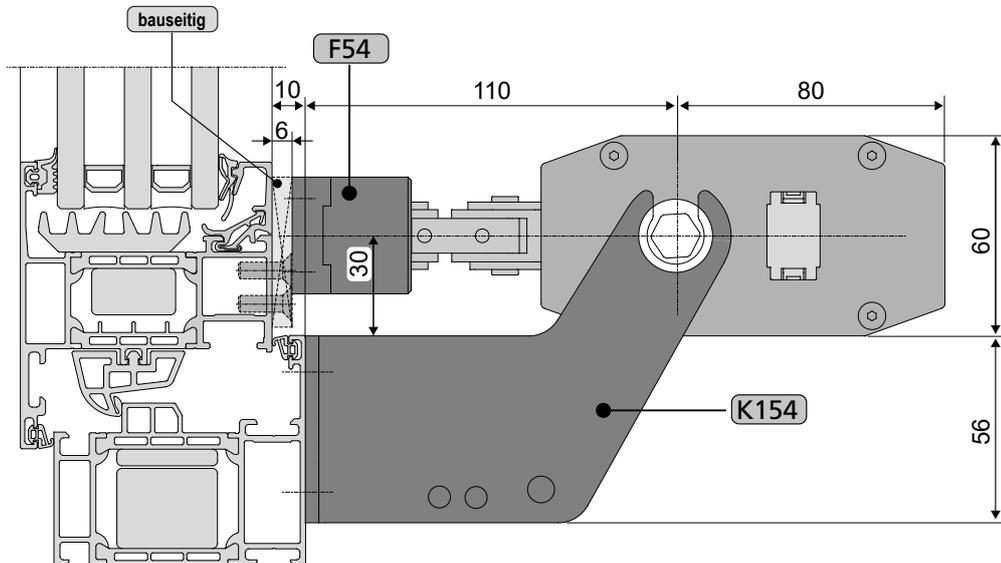
Darstellung am Aluminium-Fenster

2 RM, Dachflügel auswärts  
Raico FRAME+100/120RI



Darstellung am Aluminium-Fenster

2 RM, Klappflügel auswärts (Einbau universal für Fassade)



Darstellung am Aluminium-Fenster

### KONSOLEN UND FLÜGELBOCK (SET)

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<p><b>K153</b> <b>F54</b></p>		<p><b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen auswärts öffnender Dachflächenfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, zur <b>schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben <b>KS15 mit F54</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 524080</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> <b>K153:</b> Edelstahl, trowaliert <b>F54:</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x K153 Konsole (links + rechts) 1x F54 Flügelbock bestehend aus: Basisplatte, Ketten-Aufnahme, Schrauben M5x30, Inbus-Schraube M5x30</p>	●	120,50
<p><b>K154</b> <b>F54</b></p>		<p><b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen auswärts öffnender Dachflächenfenster <b>Raico FRAME+100/120RI</b>, zur <b>schwenkbaren</b> Befestigung von Antrieben <b>KS15 mit F54</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 524085</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> <b>K154:</b> Edelstahl, trowaliert <b>F54:</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x K154 Konsole (links + rechts) mit Befestigungsklotz 1x F54 Flügelbock bestehend aus: Basisplatte, Ketten-Aufnahme, Schrauben M5x30, Inbus-Schraube M5x30</p>	●	174,20

OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

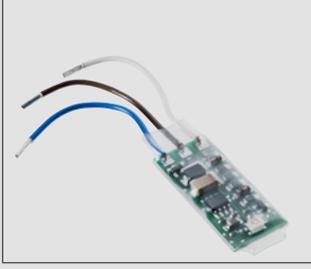
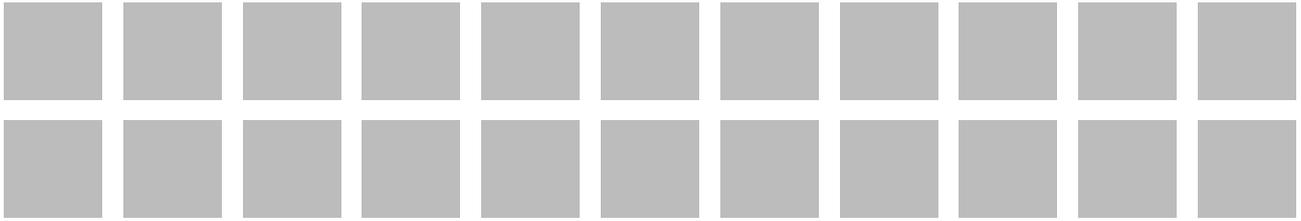
			LZ	PG	[€]																				
<b>Hauptkontrolleinheit</b>																									
<b>M-COM</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b>  <b>Schutzart:</b> IP30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●		<b>39,50</b>																				
	<b>Steckerlösung</b>																								
<b>Wire Click</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Wire Click:</b> Einheitliche Steckerlösung für AUMÜLLER Kettenantriebe.  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) 230 V AC (± 20 %), max. 2 Vpp <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 1,0 mm <sup>2</sup> (24V) 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (230V) <b>Klemme:</b> bis 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">VARIANTEN: 24V</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 m Kabellänge - 24V DC</td> <td>Art.-Nr. 501290</td> <td>●</td> <td></td> <td><b>30,40</b></td> </tr> <tr> <th colspan="2">VARIANTEN: 230V</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>5 m Kabellänge - 230V AC</td> <td>Art.-Nr. 501292</td> <td>⦿</td> <td></td> <td><b>40,70</b></td> </tr> </tbody> </table>						VARIANTEN: 24V					5 m Kabellänge - 24V DC	Art.-Nr. 501290	●		<b>30,40</b>	VARIANTEN: 230V					5 m Kabellänge - 230V AC	Art.-Nr. 501292	⦿	
VARIANTEN: 24V																									
5 m Kabellänge - 24V DC	Art.-Nr. 501290	●		<b>30,40</b>																					
VARIANTEN: 230V																									
5 m Kabellänge - 230V AC	Art.-Nr. 501292	⦿		<b>40,70</b>																					

Abbildung: 24V

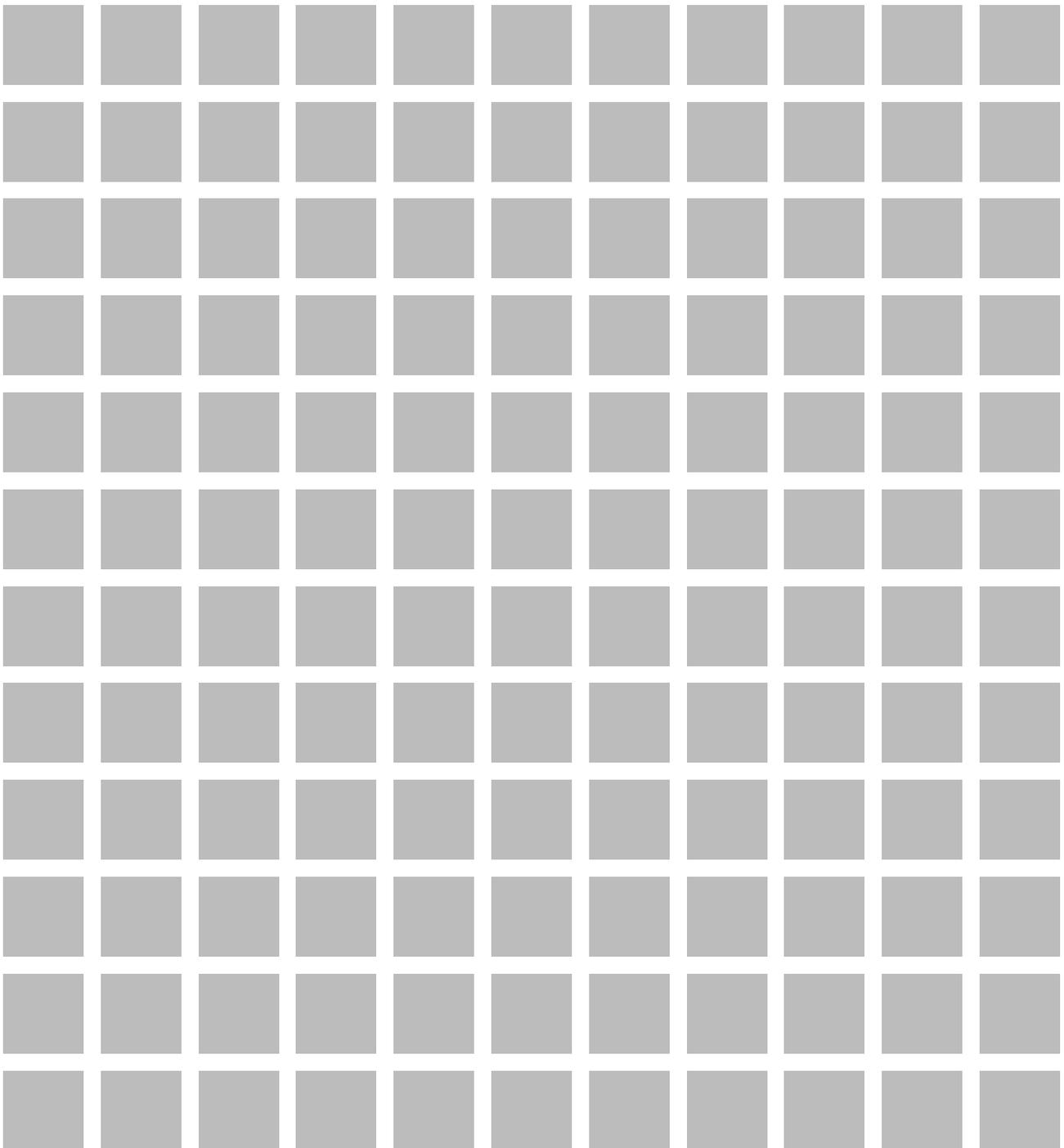
FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

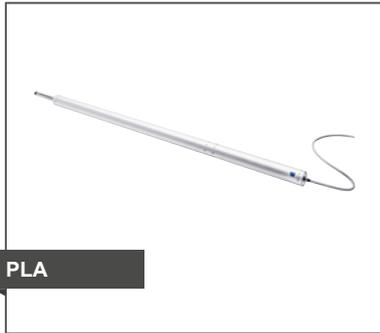
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>



# 2

## Spindelantriebe





### PLA SPINDELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S3 und S12
- Schub-/Zugkraft 600 – 1600 N (abhängig von Baureihe)
- Hublänge 100 – 1200 mm
- Geschwindigkeit 4,0 – 12,5 mm/s (abhängig von Baureihe)
- Gehäuse (DxL) D = 36 mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Schubrohr aus Edelstahl
- Varianten Solo, Tandem, Synchro
- Schutzart IP 65

PLA



### PLS SPINDELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Schub- / Zugkraft 1500 – 5000 N
- Hublänge 300 – 1200 mm
- Geschwindigkeit 4,0 – 17,0 mm/s (abhängig von Baureihe)
- Gehäuse (DxL) D = 50/(60) mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Schubrohr aus Edelstahl
- Varianten Solo, Tandem, Synchro
- Schutzart IP 54

PLS



### SP SPINDELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S2/230V AC, S2
- Schub- / Zugkraft 800 N
- Hublänge 100 – 750 mm (230V AC: 300 – 750)
- Geschwindigkeit 7,0 mm/s
- Gehäuse (BxH) 43 x 76 mm, Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Schubrohr aus Aluminium
- Varianten Solo, Z mit Rückmeldekontakt
- Schutzart IP 54 /IP 65

SP

SPINDELANTRIEBE																		
Bau-reihe	Version	Aus-führung		Hublänge	Kraft		Geschwindigkeit		Hub in	Ab-schalt-strom	Anwen-dung			Einsatz-bereich		Einsatz in Systemen mit		
		Abschaltelektronik	Bemessungs-spannung		von-bis	Schub	Zug	AUF			ZU	60 s	Max.	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach
		[VDC]	[mm]	[N]	[N]	[mm/s]	[mm/s]	[mm]	[A]									
PLA	PLA6	S3	24	100–1200	600	600	6,0	6,0	350	0,8	●	●	●	■	●	●	●	●
		S12		100–1200	600	600	6,0	6,0	350	0,8	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLA8	S3	24	100–1200	800	800	10,0	10,0	600	1,4	●	●	●	■	●	●	●	●
		S12		100–1200	800	800	10,0	10,0	600	1,4	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLA10	S12	24	100–1200	1000	1000	12,6	12,6	750	2,5	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLA101	S3	24	100–1200	1000	1000	4,6	4,6	250	1,0	●	●	●	■	●	●	●	●
		S12		100–1200	1000	1000	4,6	4,6	250	1,0	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLA16	S12		100–1200	1600	1600	7,0	7,0	400	2,5	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLA116	S3	24	100–750	1600	1600	4,0	4,0	240	1,2	●	●	●	■	●	●	●	●
S12			100–750	1600	1600	4,0	4,0	240	1,2	●	●	●	■	●	●	●	●	
PLS	PLS15	S12	24	300–1200	1500	1500	16,0	16,0	950	4,0	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLS30	S12	24	300–1200	3000	2000	7,8	7,8	450	5,0	●	●	●	■	●	●	●	●
	PLS50	S12	24	200–750	5000	5000	4,0	4,0	240	4,2	●	●	●	■	●	●	●	●
SP	SP8	S2	24	100–750	800	800	7,0	7,0	400	1,0	●	●		■	●	○		○
		S2	230	300–750	800	800	7,0	7,0	400	0,2	●			■	●			

LEGENDE

● geeignet      ■ weniger geeignet

S2 Lastabschaltelektronik

S3 nachtaktischere Lastabschaltelektronik mit programmierbarer Laufüberwachung (bis 300 mm Hub) und Folgesteuerung

S12 intelligente Regelelektronik programmierbar für Synchronlauf und Sonderfunktionen

○ nur mit externen Modulen (Abschalt-/Regelelektronik, Gleichlaufregelung, Schließfolgemodul)



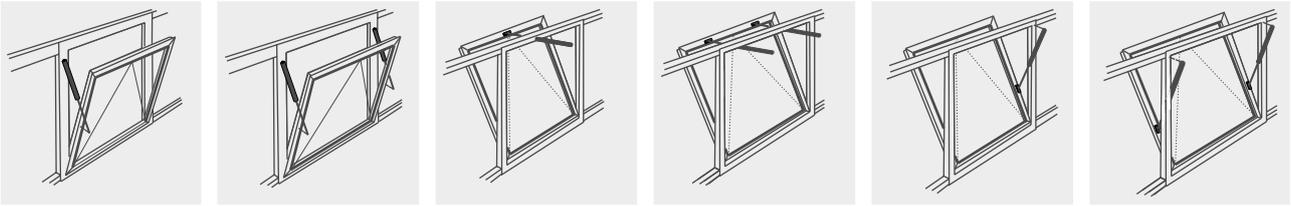
### PRODUKTMERKMALE PLA

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG nach EN12101-2
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im schlanken, eloxierten Aluminiumgehäuse (D = 36 mm), optional in RAL Farben
- Montagefreundlich durch verstellbaren Klemmring und hintere Aufhängung
- Spindel kugellagert mit Endlagendämpfung
- Schubrohr aus Edelstahl
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Schutzart IP 65
- Mit GoreTex Membrane
- Geeignet für den Betrieb mit M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen

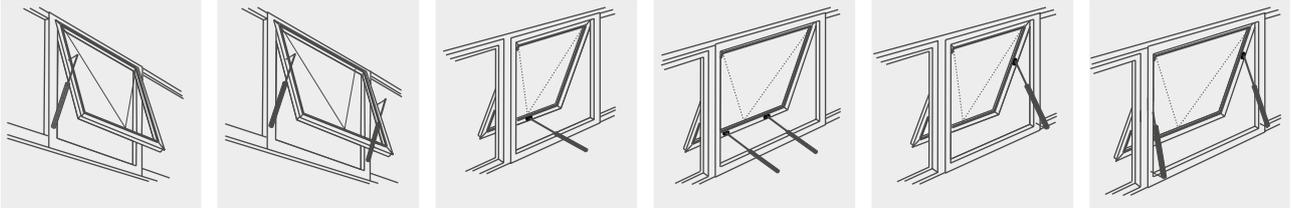
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

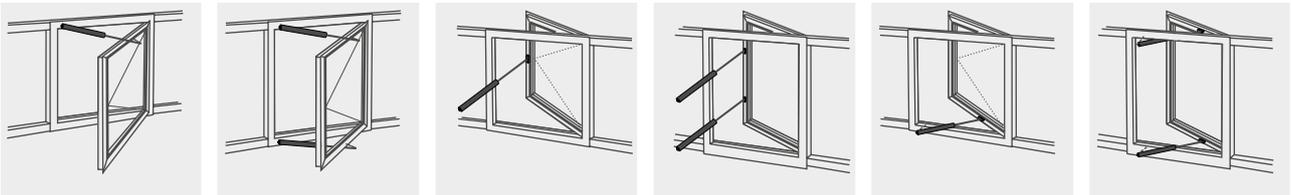
Kippflügel



Klappflügel

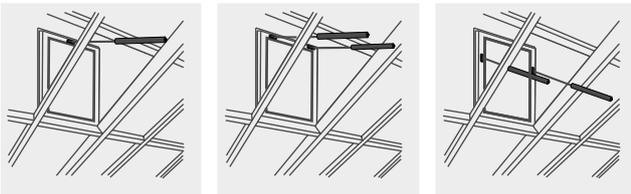


Drehflügel

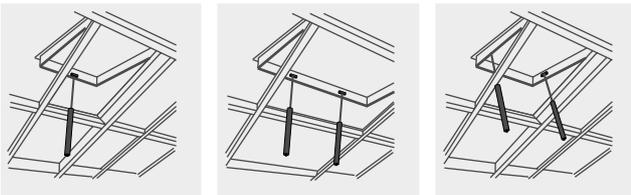


**DACH**

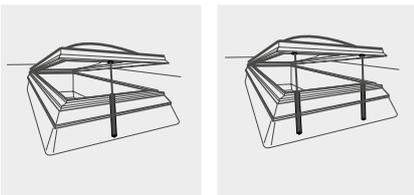
Dach-Kippflügel



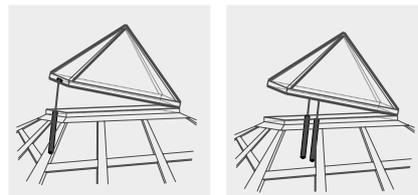
Dach-Klappflügel



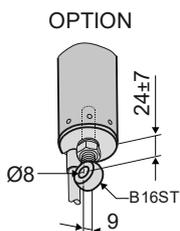
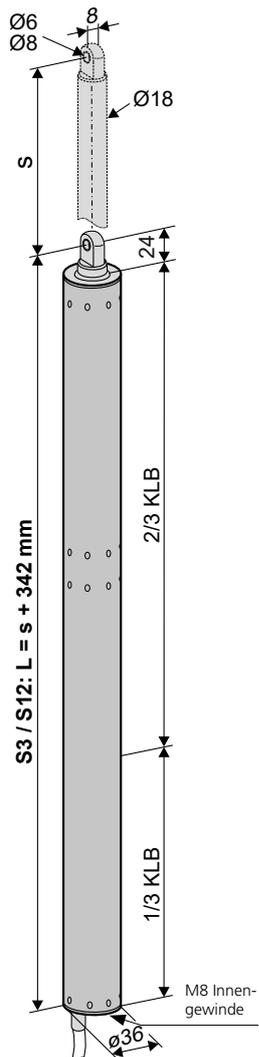
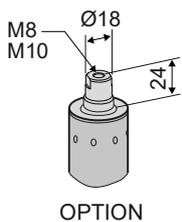
Lichtkuppel



Glaspyramide



Befestigungen



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG

**Optionen**

- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

**S3**

- Integrierte nachtaksichere Lastabschaltelctronik S3

**Optionen**

- Programmierung laufüberwachter Mehrfachbetrieb (bis s 300 mm)
- Programmierung Folgesteuerung mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12)

**S12**

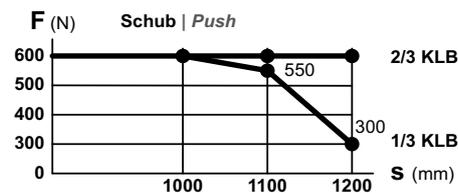
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

**Optionen**

- Programmierung Synchronlauf von bis zu 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

**TECHNISCHE DATEN**

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	0,8 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	600 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	

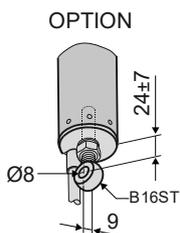
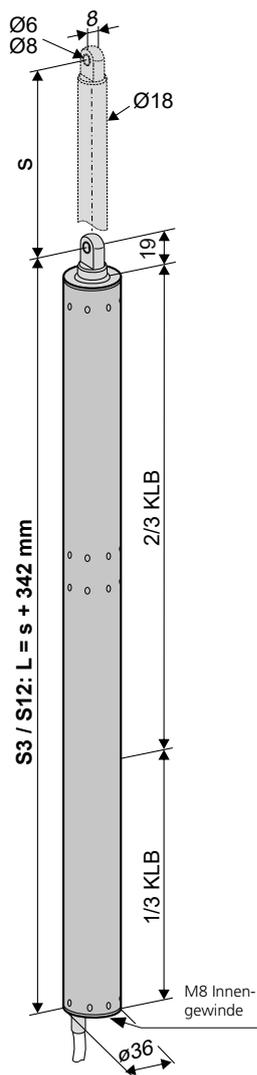
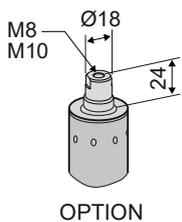


<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	⊗ 6,0 mm/s    ↻ 6,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	100 – 1200 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	S3 / S12: s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

Befestigungen

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis
								[€]
100	442	PLA6 100 S3	E6/C-0	1	564111	○		341,20
	442	PLA6 100 S12		1	546310	○		389,20
200	542	PLA6 200 S3	E6/C-0	1	564122	○		341,20
	542	PLA6 200 S12		1	546320	○		389,20
300	642	PLA6 300 S3	E6/C-0	1	564131	●		341,20
	642	PLA6 300 S12		1	546330	●		389,20
400	742	PLA6 400 S3	E6/C-0	1	564141	○		356,10
	742	PLA6 400 S12		1	546340	○		404,20
500	842	PLA6 500 S3	E6/C-0	1	564151	●		356,10
	842	PLA6 500 S12		1	546350	●		404,20
600	942	PLA6 600 S3	E6/C-0	1	564161	○		375,40
	942	PLA6 600 S12		1	546360	○		423,60
750	1092	PLA6 750 S3	E6/C-0	1	564176	●		375,40
	1092	PLA6 750 S12		1	546375	●		423,60
1000	1342	PLA6 1000 S3	E6/C-0	1	564201	●		390,60
	1342	PLA6 1000 S12		1	546400	●		438,80

OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis			
					[€]			
<b>Vordere Befestigung</b>			LZ	PG	[€]			
Schubrohr-Ende Innengewinde M8	1	515061	○		35,20			
Schubrohr-Ende Innengewinde M10	1	515060	○		35,20			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>				netto	[€]			
<b>Lackierpauschale</b>		516030			63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>					[€]			
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501037	○	netto	13,50			
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501039			25,80			
<b>Mechanische Hubverkürzung S3</b>				netto	[€]			
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch	1	516000	○	netto	29,00			
<b>Zubehör für vordere/hintere Aufhängung</b>			LZ	PG	[€]			
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt	1	100044	●		6,10			
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl	1	100144	●		16,30			
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm	1	105510	●		9,60			
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm	1	105520	●		11,60			
<b>Programmierung Mikroprozessor S3</b>					[€]			
Laufüberwacher Mehrfachbetrieb / Folgesteuerung	1	524181	○	netto	16,50			
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]			
Hubverkürzung elektronisch 24V S12	1	524190	○	netto	19,90			
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12	1	524180			49,40			
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●		39,50			



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG

**Optionen**

- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

**S3**

- Integrierte nachtaksichere Lastabschaltelctronik S3

**Optionen**

- Programmierung laufüberwachter Mehrfachbetrieb (bis s 300 mm)
- Programmierung Folgesteuerung mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12)

**S12**

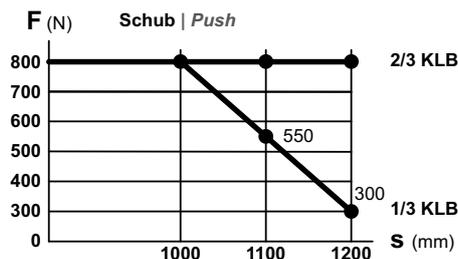
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

**Optionen**

- Programmierung Synchronlauf von bis zu 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

**TECHNISCHE DATEN**

$U_N$	Bemessungsspannung	24V DC (19V ... 28V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,0 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,4 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	24 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	800 N
$F_A$	Schubkraft max.	

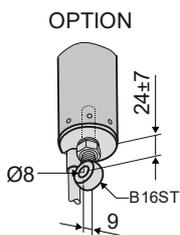
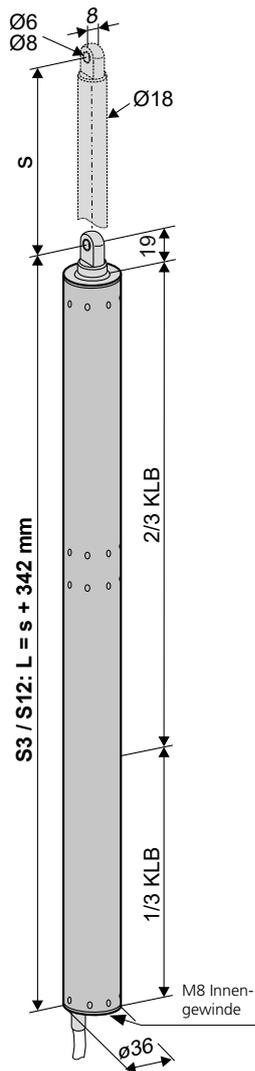
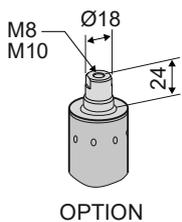


$F_H$	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	✂ 10,0 mm/s    ↻ 10,0 mm/s
$s$	Hub	100 – 1200 mm
$L$	Gesamtlänge	S3 / S12: s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤70 dB (A)

**Befestigungen**

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis
								[€]
100	442	PLA8 100 S3	E6/C-0	1	523711	○		354,80
	442	PLA8 100 S12		1	515210	○		404,90
200	542	PLA8 200 S3	E6/C-0	1	523721	○		354,80
	542	PLA8 200 S12		1	515220	○		404,90
300	642	PLA8 300 S3	E6/C-0	1	523731	●		354,80
	642	PLA8 300 S12		1	515230	●		404,90
400	742	PLA8 400 S3	E6/C-0	1	523741	○		379,60
	742	PLA8 400 S12		1	515240	○		427,80
500	842	PLA8 500 S3	E6/C-0	1	523751	●		379,60
	842	PLA8 500 S12		1	515250	●		427,80
600	942	PLA8 600 S3	E6/C-0	1	523761	○		398,80
	942	PLA8 600 S12		1	515260	○		446,90
750	1092	PLA8 750 S3	E6/C-0	1	523776	●		398,80
	1092	PLA8 750 S12		1	515275	●		446,90
1000	1342	PLA8 1000 S3	E6/C-0	1	523801	○		414,00
	1342	PLA8 1000 S12		1	515295	○		462,10

OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis			
					[€]			
<b>Vordere Befestigung</b>			LZ	PG	[€]			
Schubrohr-Ende Innengewinde M8	1	515061	○		35,20			
Schubrohr-Ende Innengewinde M10	1	515060	○		35,20			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>				netto	[€]			
<b>Lackierpauschale</b>		516030			63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>					[€]			
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501037	○	netto	13,50			
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501039			25,80			
<b>Mechanische Hubverkürzung S3</b>					[€]			
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch	1	516000	○	netto	29,00			
<b>Zubehör für vordere / hintere Aufhängung</b>			LZ	PG	[€]			
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt	1	100044	●		6,10			
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl	1	100144	●		16,30			
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm	1	105510	●		9,60			
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm	1	105520	●		11,60			
<b>Programmierung Mikroprozessor S3</b>					[€]			
Laufüberwacher Mehrfachbetrieb / Folgesteuerung	1	524181	○	netto	16,50			
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]			
Hubverkürzung elektronisch 24V S12	1	524190	○	netto	19,90			
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12	1	524180			49,40			
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●		39,50			



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG

**Optionen**

- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

**S3**

- Integrierte nachtaksichere Lastabschaltelektronik S3

**Optionen**

- Programmierung laufüberwachter Mehrfachbetrieb (bis s 300 mm)
- Programmierung Folgesteuerung mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12)

**S12**

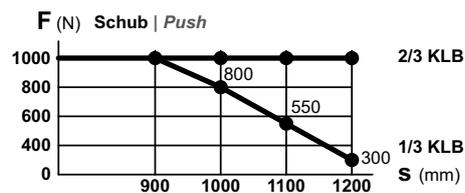
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

**Optionen**

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

**TECHNISCHE DATEN**

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,8 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	19 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	1000 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	

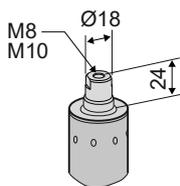


<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	↖ 4,6 mm/s   ↗ 4,6 mm/s
<b>s</b>	Hub	100 – 1200 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	S3 / S12: s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

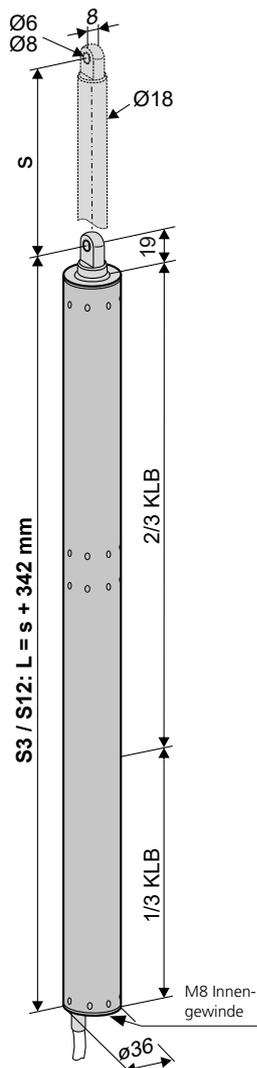
**Befestigungen**

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
						LZ	PG	[€]
100	442	PLA101 100 S3	E6/C-0	1	565111	○		356,10
	442	PLA101 100 S12		1	564910	○		396,20
200	542	PLA101 200 S3	E6/C-0	1	565121	○		356,10
	542	PLA101 200 S12		1	564922	○		396,20
300	642	PLA101 300 S3	E6/C-0	1	565131	●		356,10
	642	PLA101 300 S12		1	564930	●		396,20
400	742	PLA101 400 S3	E6/C-0	1	565141	○		367,10
	742	PLA101 400 S12		1	564940	○		415,30
500	842	PLA101 500 S3	E6/C-0	1	565151	●		367,10
	842	PLA101 500 S12		1	564950	●		415,30
600	942	PLA101 600 S3	E6/C-0	1	565161	○		386,50
	942	PLA101 600 S12		1	564960	○		434,60
750	1092	PLA101 750 S3	E6/C-0	1	565176	●		386,50
	1092	PLA101 750 S12		1	564975	●		434,60
1000	1342	PLA101 1000 S3	E6/C-0	1	565201	●		404,20
	1342	PLA101 1000 S12		1	565000	●		452,20

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Vordere Befestigung</b>								
Schubrohr-Ende Innengewinde M8				1	515061	○		35,20
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	515060	○		35,20
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030			63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501037	○	netto	13,50
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501039			25,80
<b>Mechanische Hubverkürzung S3</b>								[€]
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch				1	516000	○	netto	29,00
<b>Zubehör für vordere / hintere Aufhängung</b>						LZ	PG	[€]
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt				1	100044	●		6,10
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl				1	100144	●		16,30
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm				1	105510	●		9,60
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm				1	105520	●		11,60
<b>Programmierung Mikroprozessor S3</b>								[€]
Laufüberwacher Mehrfachbetrieb / Folgesteuerung				1	524181	○	netto	16,50
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	524180			49,40
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50



OPTION



S3 / S12: L = s + 342 mm

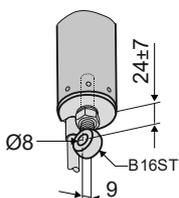
2/3 KLB

1/3 KLB

M8 Innengewinde

Ø36

OPTION



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG

**Optionen**

- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

**S3**

- Integrierte nachtaksichere Lastabschaltelctronik S3

**Optionen**

- Programmierung laufüberwachter Mehrfachbetrieb (bis s 300 mm)
- Programmierung Folgesteuerung mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12)

**S12**

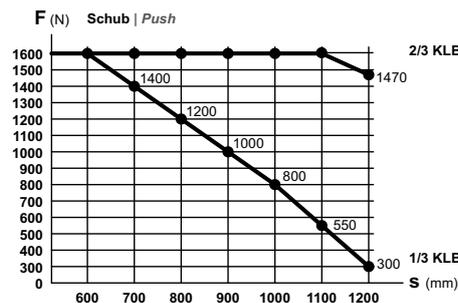
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

**Optionen**

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen

**TECHNISCHE DATEN**

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,0 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	24 W
<b>DC</b>	Einschaldauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	1600 N
$F_A$	Schubkraft max.	

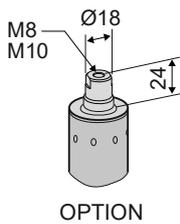


$F_H$	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	4,0 mm/s  4,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	100 – 1200 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	S3 / S12: s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

Befestigungen

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
100	442	PLA116 100 S3	E6/C-0	1	565312	○		356,10
	442	PLA116 100 S12		1	565510	○		404,20
200	542	PLA116 200 S3	E6/C-0	1	565321	○		356,10
	542	PLA116 200 S12		1	565520	○		404,20
300	642	PLA116 300 S3	E6/C-0	1	565331	●		356,10
	642	PLA116 300 S12		1	565530	●		404,20
400	742	PLA116 400 S3	E6/C-0	1	565341	○		367,10
	742	PLA116 400 S12		1	565540	○		415,30
500	842	PLA116 500 S3	E6/C-0	1	565351	●		367,10
	842	PLA116 500 S12		1	565550	●		415,30
600	942	PLA116 600 S3	E6/C-0	1	565361	○		386,50
	942	PLA116 600 S12		1	565560	○		434,60
750	1092	PLA116 750 S3	E6/C-0	1	565376	●		386,50
	1092	PLA116 750 S12		1	565575	●		434,60

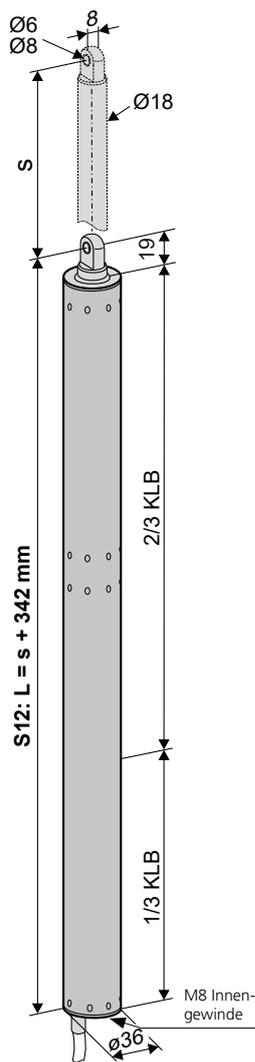
OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]			
<b>Vordere Befestigung</b>			LZ	PG	[€]			
Schubrohr-Ende Inngengewinde M8	1	515061	○		35,20			
Schubrohr-Ende Inngengewinde M10	1	515060	○		35,20			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>				netto	[€]			
<b>Lackierpauschale</b>		516030			63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>					[€]			
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501037	○	netto	13,50			
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		501039			25,80			
<b>Mechanische Hubverkürzung S3</b>					[€]			
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch	1	516000	○	netto	29,00			
<b>Zubehör für vordere / hintere Aufhängung</b>			LZ	PG	[€]			
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt	1	100044	●		6,10			
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl	1	100144	●		16,30			
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm	1	105510	●		9,60			
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm	1	105520	●		11,60			
<b>Programmierung Mikroprozessor S3</b>					[€]			
Laufüberwacher Mehrfachbetrieb / Folgesteuerung	1	524181	○	netto	16,50			
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]			
Hubverkürzung elektronisch 24V S12	1	524190	○	netto	19,90			
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12	1	524180			49,40			
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●		39,50			



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

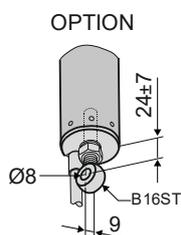


### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,9 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	2,5 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	45 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	1000 N
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	



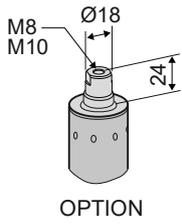
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	12,6 mm/s  12,6 mm/s
<b>s</b>	Hub	100 – 1200 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



Befestigungen

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
100	442	PLA10 100 S12	E6/C-0	1	523610	○		533,50
200	542	PLA10 200 S12	E6/C-0	1	523620	○		533,50
300	642	PLA10 300 S12	E6/C-0	1	523630	⦿		533,50
400	742	PLA10 400 S12	E6/C-0	1	523640	○		548,60
500	842	PLA10 500 S12	E6/C-0	1	523650	●		563,70
600	942	PLA10 600 S12	E6/C-0	1	523660	○		578,70
750	1092	PLA10 750 S12	E6/C-0	1	523675	●		578,70
1000	1342	PLA10 1000 S12	E6/C-0	1	523700	⦿		594,10

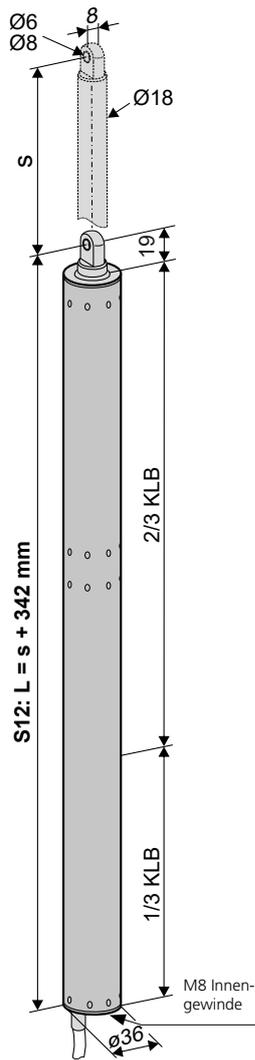
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Vordere Befestigung</b>								
Schubrohr-Ende Innengewinde M8				1	515061	○		35,20
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	515060	○		35,20
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030			63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501037	○	netto	13,50
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501039			25,80
<b>Zubehör für vordere / hintere Aufhängung</b>						LZ	PG	[€]
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt				1	100044	⦿		6,10
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl				1	100144	●		16,30
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm				1	105510	⦿		9,60
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm				1	105520	⦿		11,60
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	524180			49,40
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

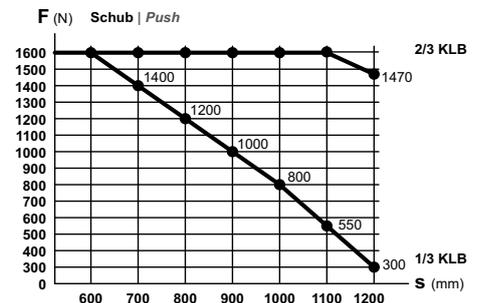
### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

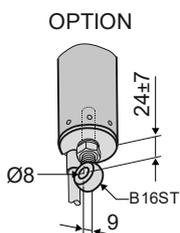


### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	2,5 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	45 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	1600 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	7,0 mm/s  7,0 mm/s
$s$	Hub	100 – 1200 mm
$L$	Gesamtlänge	s + 342 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



Befestigungen

BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
						LZ	PG	[€]	
100	442	PLA16 100 S12	E6/C-0	1	565710	○		577,70	
200	542	PLA16 200 S12	E6/C-0	1	565720	○		577,70	
300	642	PLA16 300 S12	E6/C-0	1	565730	●		577,70	
400	742	PLA16 400 S12	E6/C-0	1	565740	○		596,70	
500	842	PLA16 500 S12	E6/C-0	1	565750	●		596,70	
600	942	PLA16 600 S12	E6/C-0	1	565760	○		611,80	
750	1092	PLA16 750 S12	E6/C-0	1	565775	●		611,80	
1000	1342	PLA16 1000 S12	E6/C-0	1	565800	●		635,40	

OPTIONEN										
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis	
						LZ	PG	[€]		
<b>Vordere Befestigung</b>										
Schubrohr-Ende Innengewinde M8					1	515061	○		35,20	
Schubrohr-Ende Innengewinde M10					1	515060	○		35,20	
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]		
<b>Lackierpauschale</b>						516030			63,60	
bei Bestellung von:					1 – 20	516004	○	netto	24,90	
					21 – 50	516004	○		23,50	
					51 – 100	516004	○		22,20	
					ab 101	516004	○		19,10	
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]		
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>						501037	○	netto	13,50	
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>						501039			25,80	
<b>Zubehör für vordere / hintere Aufhängung</b>							LZ	PG	[€]	
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt					1	100044	●		6,10	
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl					1	100144	●		16,30	
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm					1	105510	●		9,60	
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm					1	105520	●		11,60	
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]		
Hubverkürzung elektronisch 24V S12					1	524190	○	netto	19,90	
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					1	524180			49,40	
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>										
<b>Optionales Zubehör</b>					VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]	
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524177	●		39,50	

Befestigungen

ÜBERSICHT KONSOLEN				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Anwendungsbeispiel														
Konsole				K5	K5	K5	K17	K82	K122	K127	K122-1	K122-1	K7	
Montagehilfe						K21								
Befestigungszubehör				Klemmring B4 (36 mm-G1/8)										
Flügelblock				F29-1	F1, F1V, F1.1, F10.6, F10.8S, F11, F13, F40				F29	F11	F36	F30	F12	
Verwendungshinweis				Heroal 085D					Heroal 085 D	Wing 105D	AWS 57RO	Witect 50	Lichtkup. Essmann	
Platzbedarf		min.	[mm]	50	50	40 – 50	70	45	60	35	68	68	120	
Flügelmaterial		Alu		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		Holz			●	●	●	●						
		PVC			●	●	●	●					●	
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM			■		■					
				RM										
			NSK	FM										
		RM												
		ausw	HSK	RM			●		●					
				PR		●		●						
	NSK		RM											
		PR												
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM			■		■					
				RM										
			NSK	FM										
		RM												
		ausw	HSK	RM			●		●					
				PR		●		●						
	NSK		RM											
		PR												
Dreh	einw	HSK	FM			■		■						
			RM											
	NSK	FM												
		RM												
Dach	ausw	HSK	RM	●		●		●						
			PR		●		●							
	NSK	RM			●			●	●	●	●			
		PR		●		●								
Liku	ausw	HSK	RM		●		●	●				●		
			NSK	RM										
FAB (*1)	Solo	[mm]						450 – 1300				600 – 1200		
	Sync2	[mm]						1200 – 2400				1200 – 2400		
FAH (*1)	Solo	[mm]						450 – 1500				600 – 1200		
	Sync2	[mm]						450 – 2500				1200 – 1500		

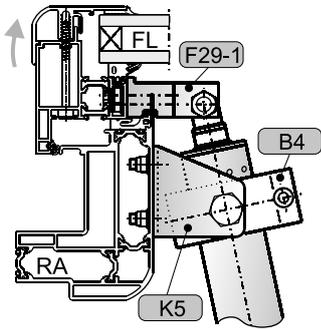
### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) Orientierende Angaben – abhängig von Flügelstatik, Antriebshub und Anbaumaße bezogen auf den Drehpunkt des Flügels. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

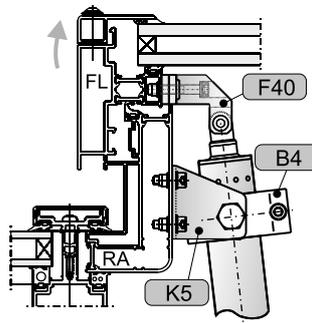
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, HSK, Dachfenster auswärts



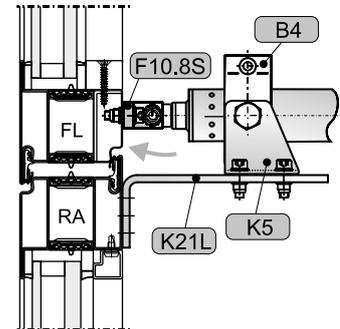
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, HSK, Dachfenster auswärts



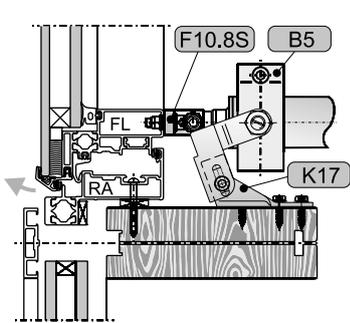
Darstellung am Alu-Fenster

3 RM, HSK, Klappflügel auswärts



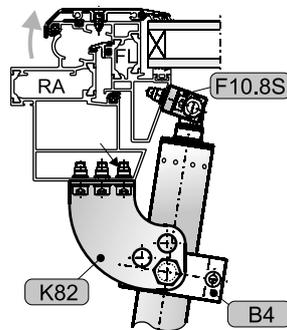
Darstellung am Stahl-Fenster

4 RM, HSK, Klappflügel auswärts



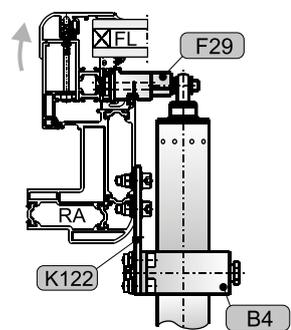
Darstellung am Alu-Fenster

5 RM, HSK, Dachfenster auswärts



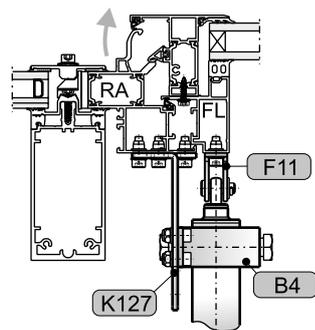
Darstellung am Alu-Fenster

6 RM, NSK, Dachfenster auswärts



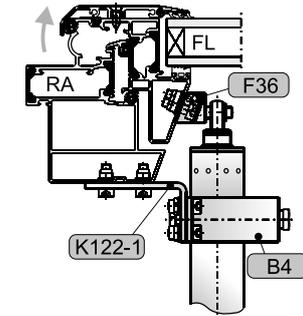
Darstellung am Alu-Fenster

7 RM, NSK, Dachfenster auswärts



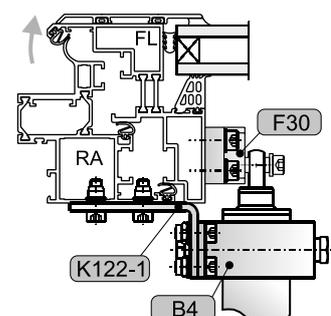
Darstellung am Alu-Fenster

8 RM, NSK, Dachfenster auswärts



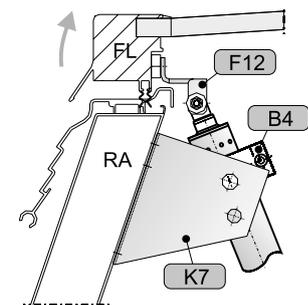
Darstellung am Alu-Fenster

9 RM, NSK, Dachfenster auswärts



Darstellung am Alu-Fenster

10 RM, HSK, Lichtkuppel



Darstellung an Lichtkuppel

### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich</p>	●		17,00
<b>F1.1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich</p>	○		43,50
<b>F1V</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	●		23,30
<b>F10.6</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	●		9,70

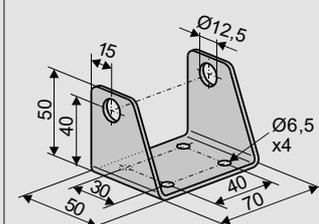
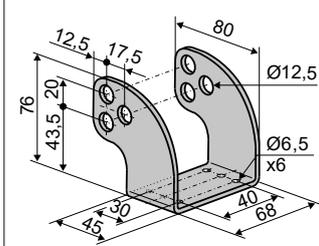
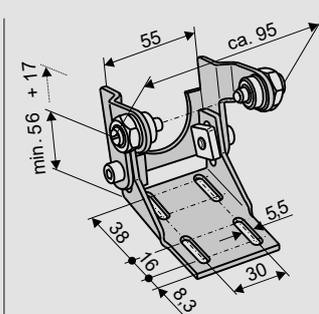
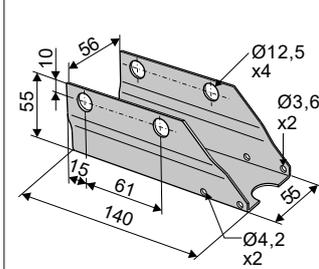
FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F10.8S</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		13,40
<b>F11ST</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln/ Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		10,30
<b>F11VA</b>			●		44,00
<b>F13</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln oder Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		19,10
<b>F40</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		42,50

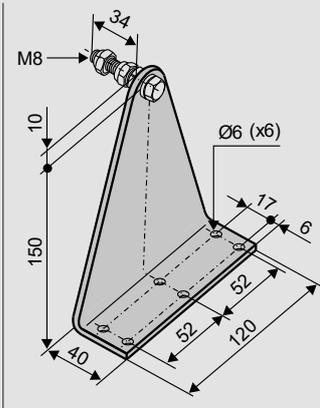
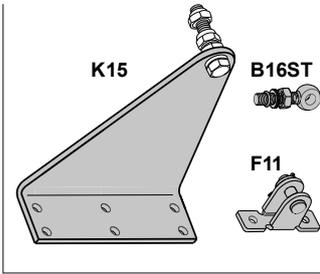
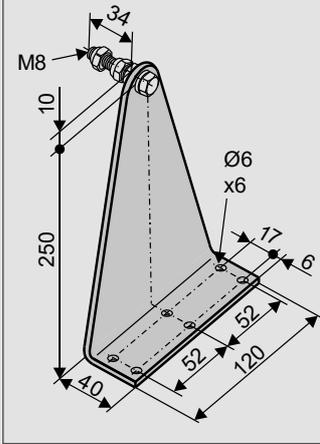
### KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>K5</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 155800</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		9,90	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 515900</b>	●		27,80	
	<b>K21K</b> Konsole kurz	<b>Art.-Nr. 159900</b>	●		18,40	
<b>K21L</b> Konsole lang	<b>Art.-Nr. 159905</b>	●		22,20		
<b>K82</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 151320</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		22,20	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 515900</b>	●		27,80	
	<b>K17</b>					
<b>K17</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B5</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B12</b>	<b>Art.-Nr. 159200</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> verstellbare Konsolenhöhe	○		20,00	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B5</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, Ø8 mm)	<b>Art.-Nr. 515825</b>	○		24,90	
	<b>K4-L</b>					
<b>K4-L</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Eternit</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP</b> mit Klemmsteinen <b>B11</b>	<b>Art.-Nr. 155610</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Schraube Tapfite M4x10, 1x Mutter M4, 1x Schraube M4x65	○		19,10	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 515900</b>	●		27,80	

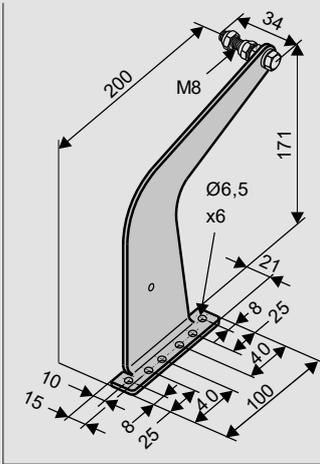
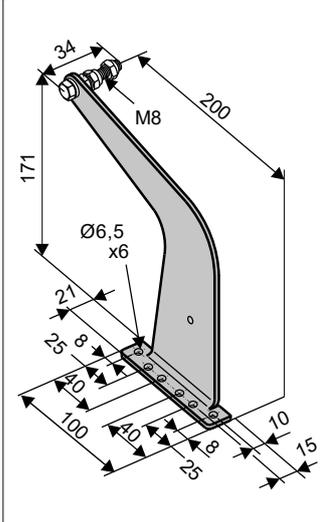
KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K15</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	<b>Art.-Nr. 307000</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> H=150 mm, t=4 mm	●		20,40
	<b>Optionales Zubehör</b> [€]				
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		6,10
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		16,30
<b>K15-Set</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> , wie bei RWA1000/1100 Beschlag, <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	<b>Art.-Nr. 517590</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Set: 1x K15 1x F11ST 1x B16ST	●		36,30
<b>K37</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	<b>Art.-Nr. 307500</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> H=250 mm, t=5 mm	●		28,90
	<b>Optionales Zubehör</b> [€]				
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		6,10
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		16,30

### KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K97L</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen einwärts öffnender Drehfenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>20 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160938</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl, trowaliert <b>Merkmal/Ausstattung</b> links	●		<b>30,20</b>
	<b>Optionales Zubehör</b> [€]				
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		<b>6,10</b>
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		<b>16,30</b>
<b>K97R</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen einwärts öffnender Drehfenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>20 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160939</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl, trowaliert <b>Merkmal/Ausstattung</b> rechts	●		<b>30,20</b>
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		<b>6,10</b>
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		<b>16,30</b>

ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>B4</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verstellbare Klemmbefestigung</b>                      am PLA Antriebsgehäuse zur aufliegenden Montage mit <b>schwenkbarer Aufhängung</b> an Konsolen <b>K5, K7, K82, K122, K122-1, K127</b> (vorzugsweise an auswärts öffnenden Fenstern)</p>	<p><b>Art.-Nr. 515900</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (roh), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B8 Bundschraube                      Ø12mm, G1/8                      1x Zylinderkopfschraube                      M6x16m</p>	●		27,80
<b>B5</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Verstellbare Klemmbefestigung</b>                      am PLA Antriebsgehäuse zur aufliegenden Montage mit <b>schwenkbarer Aufhängung</b> an Konsolen <b>K17</b> (vorzugsweise an auswärts öffnenden Fenstern)</p>	<p><b>Art.-Nr. 515825</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (roh), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x Bohrung Ø7 mm                      1x Zylinderkopfschraube                      M6x16</p>	○		24,90
<b>B8</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Schwenkbare Aufhängung</b>                      der Klemmringe <b>B4</b> für PLA, <b>B7</b> für LKS oder der <b>Klemmsteine B11, B13</b> für SP an U-förmigen Konsolen mit Bohrung <b>Ø12,5 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 172800</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bund Ø12 mm, G1/8</p>	●		3,20
<b>B16ST</b>		<p><b>Anwendung</b>                      Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben mit <b>Gewinde M8</b> im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 100044</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      M8x40 (Auge Ø8 mm),                      1x Mutter SW13 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring                      max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	●		6,10
<b>B16VA</b>			●		16,30	
		<p><b>Art.-Nr. 100144</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl (V2A)</p>				

ZUBEHÖR			Listenpreis		
			LZ	PG	[€]
<b>B27ST</b>		<p><b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben mit <b>Gewinde M8</b> im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 105510</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> M8x40 mm mit Federklappbolzen Ø8 mm und Gewindestift M8x45 mm, 1x Mutter M8 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring, max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	●	9,60
<b>B28ST</b>		<p><b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben mit <b>Gewinde M10</b> im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 105520</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> M10x40 mm mit Federklappbolzen Ø10 mm und Gewindestift M10x50 mm, 1x Mutter M10 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	●	11,60
<b>K21K</b>		<p><b>Anwendung</b> Verlagerung der Befestigungsebene der Konsolen <b>K5, K29</b> aus der Horizontalen in die Vertikale bei Montage an der <b>Hauptschließkante</b> des Blendrahmens</p>	<p><b>Art.-Nr. 159900</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt</p>	●	18,40
<b>K21L</b>		<p><b>Anwendung</b> Verlagerung der Befestigungsebene der Konsolen <b>K5, K29</b> aus der Horizontalen in die Vertikale bei Montage an der <b>Hauptschließkante</b> des Blendrahmens</p>	<p><b>Art.-Nr. 159905</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt</p>	●	22,20

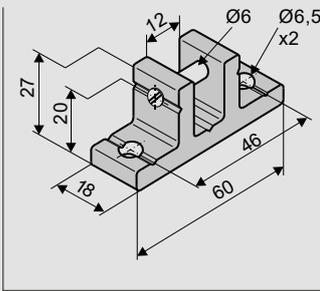
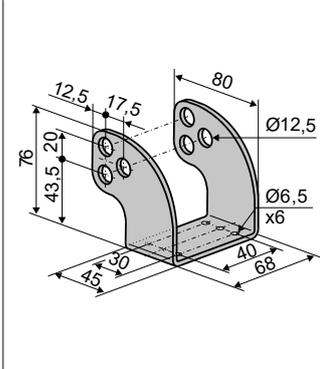
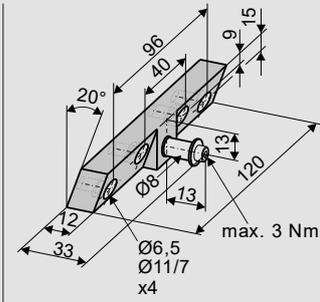
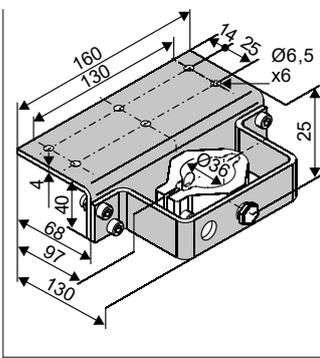
## SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>LICHTKUPPEL ESSMANN Typ 810</b>					
<b>F12</b>		<b>Anwendung</b> Montage von Antrieben mit vorderer Aufhängung <b>Ø6 mm</b> an Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b>	<b>Art.-Nr. 151500</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Schraube M6, Scheibe, Mutter <b>Belastung</b> max. 800 N	●	<b>32,40</b>
<b>K7</b>		<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b> oder <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b>	<b>Art.-Nr. 157500</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●	<b>13,50</b>
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 515900</b>	●	<b>27,80</b>

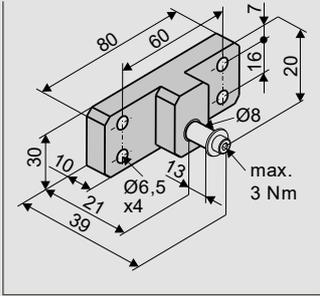
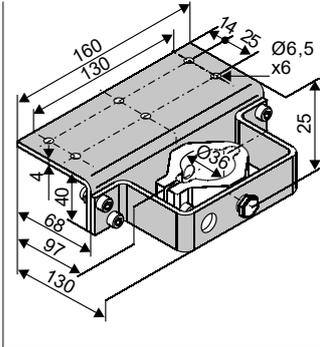
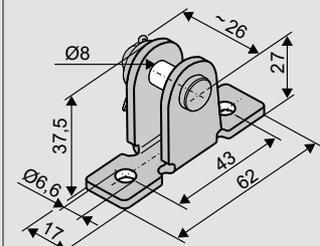
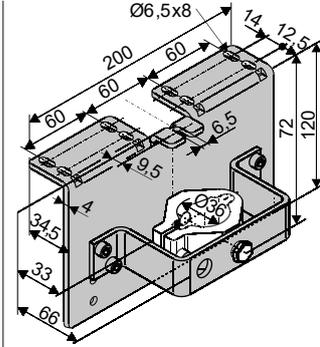
### SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>SCHÜCO AWS 57RO, WICONA WICTEC 50, RAICO WING 105D – HSK</b>					
<b>F10.85</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		<b>13,40</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151105</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Mutter M8, 1x Schraube M8x35  <b>Belastung</b> max. 3000 N</p>			
<b>K82</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b>  <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b>  <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b></p>	●		<b>22,20</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151320</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm</p>			
		<p><b>Zubehör</b></p>			[€]
		<p><b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)</p>	●		<b>27,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 515900</b></p>			
<b>SCHÜCO AWS 57R – NSK</b>					
<b>F36</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	○		<b>43,30</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155170</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Bolzen Ø8 mm, Schraube M4, Scheibe A4,3</p>			
<b>K122-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, <b>Wicona Wictec 50</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b></p>	○		<b>44,70</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155116</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b> ohne Klemmring B4</p>			
		<p><b>Zubehör</b></p>			[€]
		<p><b>B4</b> Klemmring PLA (Ø36 mm, G1/8)</p>	●		<b>27,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 515900</b></p>			

SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

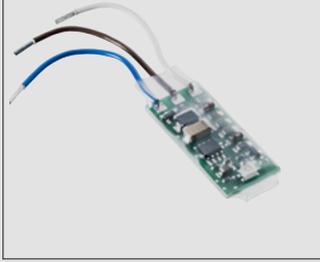
Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>WICONA WICTEC 50 – NSK</b>					
<b>F30</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Wicona Wictec 50</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	○		<b>31,70</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155160</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø8 mm, Schraube M4, Scheibe A4,3</p>			
<b>K122-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO, Wicona Wictec 50</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLA mit Klemmring B4</b></p>	○		<b>44,70</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155116</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      ohne Klemmring B4</p>			
<b>Zubehör</b>					[€]
		<p><b>B4 Klemmring PLA</b>                      (Ø36 mm, G1/8)</p>	●		<b>27,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 515900</b></p>			
<b>RAICONA WING 105D – NSK</b>					
<b>F11ST</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		<b>10,30</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151400</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø8 mm, Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 3000 N</p>			
<b>F11VA</b>		<p><b>Art.-Nr. 151401</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl</p>	●		<b>44,00</b>
<b>K127</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO, Wicona Wictec 50</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLA mit Klemmring B4</b></p>	○		<b>51,20</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155119</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      ohne Klemmring B4</p>			
<b>Zubehör</b>					[€]
		<p><b>B4 Klemmring PLA</b>                      (Ø36 mm, G1/8)</p>	●		<b>27,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 515900</b></p>			



OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max 4 Öffner- und 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen  <b>Bemessungsspannung:</b> 24V DC (19V ... 28V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b>  <b>Schutzart:</b> IP 30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern, zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●		<b>39,50</b>

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>

Befestigungen



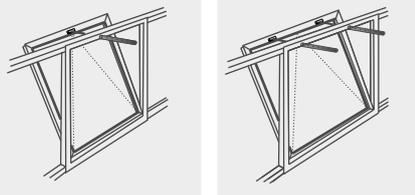
### PRODUKTMERKMALE PLS

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG nach EN12101-2
- Leistungsstarke Schwerlastantriebe für Lasten bis 5000 N
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im eloxierten Aluminiumgehäuse (D = 50 mm), optional in RAL Farben
- Montagefreundlich durch verstellbaren Klemmring (hintere Aufhängung auf Anfrage)
- Spindel kugelgelagert mit Endlagendämpfung
- Schubrohr aus Edelstahl
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Hublänge, Schließkraft, Geschwindigkeit
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Mit GoreTex Membrane
- Geeignet für den Betrieb mit M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen

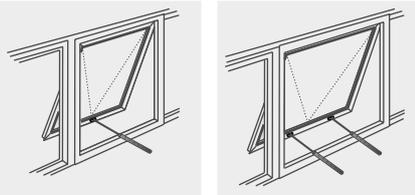
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

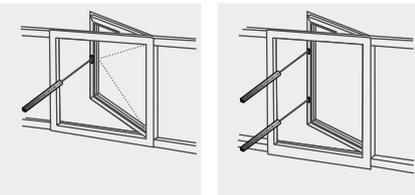
Kippflügel



Klappflügel

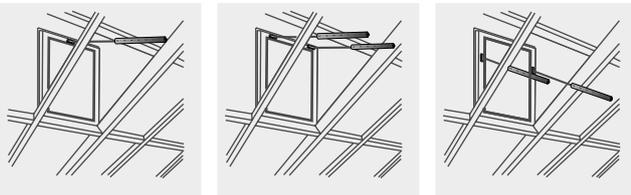


Drehflügel

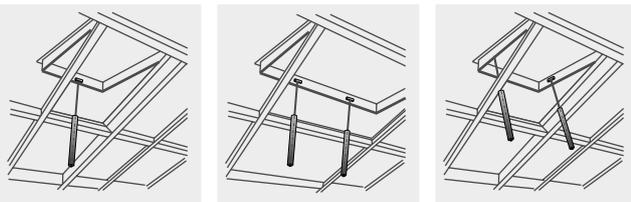


**DACH**

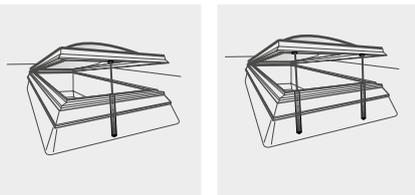
Dach-Kippflügel



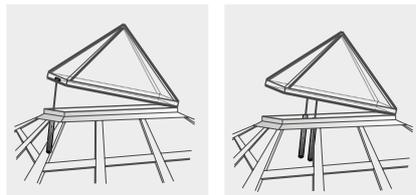
Dach-Klappflügel

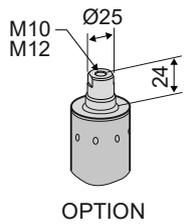


Lichtkuppel



Glaspyramide

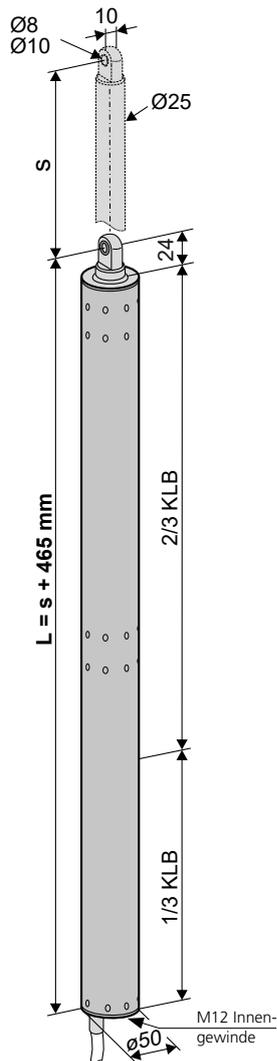




- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

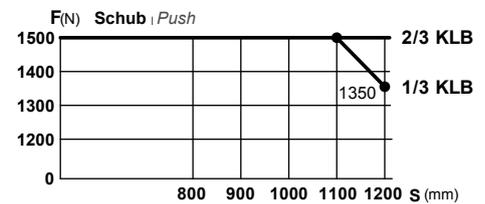
### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

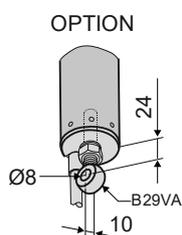


### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	3,0 A
$I_A$	Abschaltstrom	4,0 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	72 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	1500 N
$F_A$	Schubkraft max.	

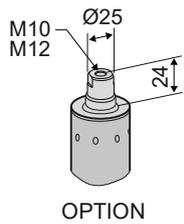


$F_H$	Zuhaltekraft	25000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	16,0 mm/s  16,0 mm/s
$s$	Hub	300 – 1200 mm
$L$	Gesamtlänge	s + 465 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
300	765	PLS15 300 S12	E6/C-0	1	576830	○		712,60
400	865	PLS15 400 S12	E6/C-0	1	576840	○		728,00
500	965	PLS15 500 S12	E6/C-0	1	576850	○		737,90
600	1065	PLS15 600 S12	E6/C-0	1	576860	○		750,90
750	1215	PLS15 750 S12	E6/C-0	1	576875	○		772,70
1000	1465	PLS15 1000 S12	E6/C-0	1	576800	○		793,80
1200	1665	PLS15 1200 S12	E6/C-0	1	576812	○		817,10

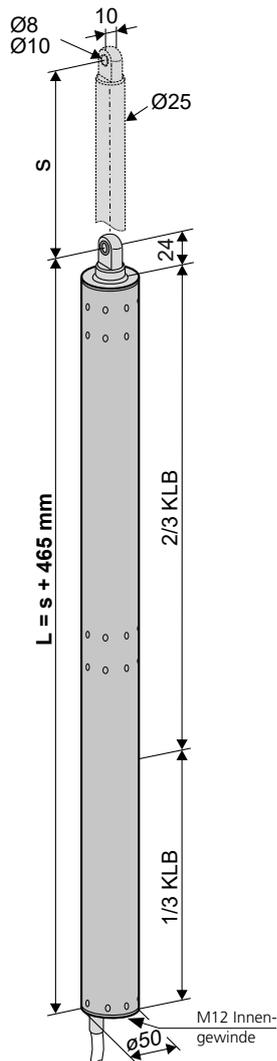
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis
						LZ	PG	[€]
<b>Vordere Befestigung</b>								
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	515062	○		35,20
Schubrohr-Ende Innengewinde M12				1	515063	○		35,20
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030			63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501037	○	netto	13,50
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501039			25,80
<b>Zubehör für vordere/hintere Aufhängung</b>								[€]
B29VA Augenschraube M12x40mm, Ø8 mm, Edelstahl				1	105430	○		20,00
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm				1	105520	●		11,60
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	524180			49,40
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis [€]
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

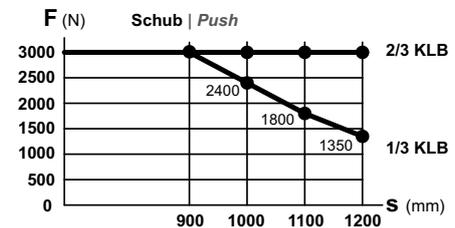
### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

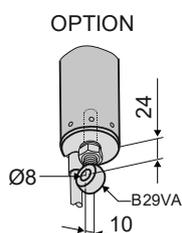


### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	3,8 A
$I_A$	Abschaltstrom	5,0 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	91 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	3000 N
$F_A$	Schubkraft max.	

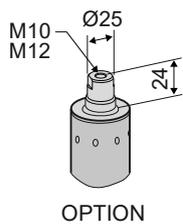


$F_H$	Zuhaltekraft	25000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	$v_{\text{Zug}}$ = 7,8 mm/s $v_{\text{Schub}}$ = 7,8 mm/s
$s$	Hub	300 – 1200 mm
$L$	Gesamtlänge	s + 465 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
300	765	PLS30 300 S12	E6/C-0	1	<b>577530</b>	○		<b>712,60</b>
400	865	PLS30 400 S12	E6/C-0	1	<b>577540</b>	○		<b>728,00</b>
500	965	PLS30 500 S12	E6/C-0	1	<b>577550</b>	○		<b>737,90</b>
600	1065	PLS30 600 S12	E6/C-0	1	<b>577560</b>	○		<b>750,90</b>
750	1215	PLS30 750 S12	E6/C-0	1	<b>577575</b>	○		<b>772,70</b>
1000	1465	PLS30 1000 S12	E6/C-0	1	<b>577500</b>	○		<b>793,80</b>
1200	1665	PLS30 1200 S12	E6/C-0	1	<b>577512</b>	○		<b>817,10</b>

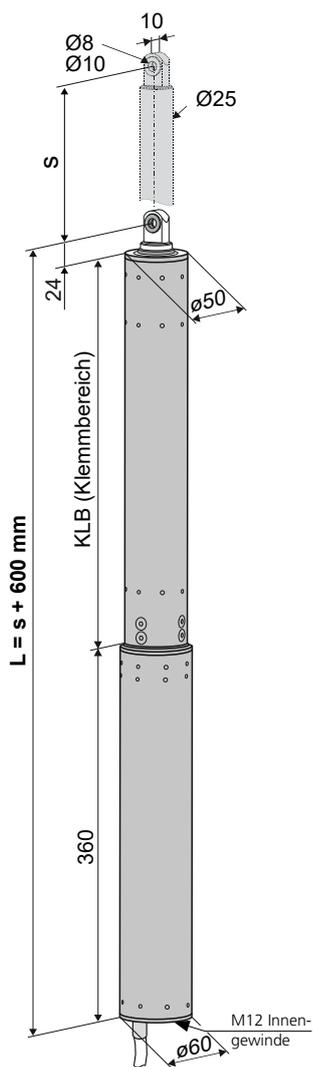
OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Vordere Befestigung</b>								
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	<b>515062</b>	○		<b>35,20</b>
Schubrohr-Ende Innengewinde M12				1	<b>515063</b>	○		<b>35,20</b>
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					<b>516030</b>			<b>63,60</b>
bei Bestellung von:				1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
				21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
				51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
				ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					<b>501037</b>	○	netto	<b>13,50</b>
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					<b>501039</b>			<b>25,80</b>
<b>Zubehör für vordere/hintere Aufhängung</b>								[€]
B29VA Augenschraube M12x40mm, Ø8 mm, Edelstahl				1	<b>105430</b>	○		<b>20,00</b>
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm				1	<b>105520</b>	●		<b>11,60</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	<b>524190</b>	○	netto	<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	<b>524180</b>			<b>49,40</b>
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>



- Anwendung: Lüftung, RWA
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12

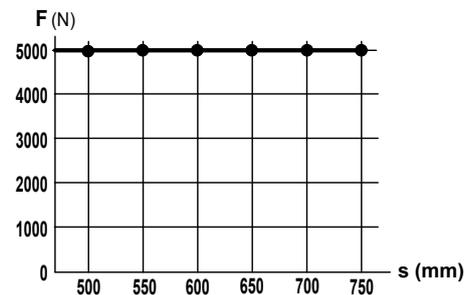
### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von max. 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Schubrohr-Ende mit Gewinde für Gabelkopf
- Augenschraube/Gabelkopf für hintere Aufhängung

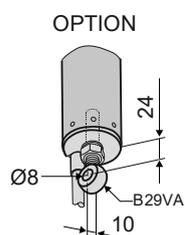


### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	3,0 A
$I_A$	Abschaltstrom	4,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	72 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	5000 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	25000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 1,0 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	$v_{\text{max}}$ = 4,0 mm/s $v_{\text{min}}$ = 4,0 mm/s
<b>s</b>	Hub	200 – 750 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	s + 600 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
						LZ	PG	[€]
200	800	PLS50 200 S12	E6/C-0	1	577620	○		1.146,90
300	900	PLS50 300 S12	E6/C-0	1	577630	○		1.157,70
400	1000	PLS50 400 S12	E6/C-0	1	577640	○		1.171,30
500	1100	PLS50 500 S12	E6/C-0	1	577650	○		1.183,70
600	1200	PLS50 600 S12	E6/C-0	1	577660	○		1.200,90
750	1350	PLS50 750 S12	E6/C-0	1	577675	○		1.219,60

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Vordere Befestigung</b>								
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	515062	○		35,20
Schubrohr-Ende Innengewinde M12				1	515063	○		35,20
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							netto	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030			63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501037	○	netto	13,50
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					501039			25,80
<b>Zubehör für vordere/hintere Aufhängung</b>								[€]
B29VA Augenschraube M12x40mm, Ø8 mm, Edelstahl				1	105430	○		20,00
B28ST Gabelkopf M10x20 mm, verzinkt, Gewindestift M10x50 mm				1	105520	●		11,60
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	524180			49,40
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Optionales Zubehör</b>				VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis [€]		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50

ÜBERSICHT KONSOLEN				1	2	3	4	5	6	7
Anwendungsbeispiel										
Konsole				K70	K82-1	K82-1	K121	K127-1	K121-1	K121-1
Montagehilfe										
Befestigungszubehör				Klemmring B6 (50 mm-G1/8)						
Flügelbock				F28-1, F10.8S, F10.10	F28-1	F28	F10.11	F36	F30	
Verwendungshinweis				Witect 50, Wing 105 D	AWS 57RO, Wing 105D	Heroal 085D	Heroal 085D	Dachfenster	Schüco AWS 57RO	Wicona Witect 50
Platzbedarf		min.	[mm]	120	50	50	35	35	50	50
Flügelmaterial		Alu		●	●	●	●	●	●	●
		Holz		●	●					
		PVC		●	●					
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM						
				RM						
			NSK	FM						
				RM						
		ausw	HSK	RM		●				
				PR						
			NSK	RM						
				PR						
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM						
				RM						
			NSK	FM						
				RM						
		ausw	HSK	RM		●				
				PR						
			NSK	RM						
				PR						
	Dreh	einw	HSK	FM						
				RM						
			NSK	FM						
				RM						
		ausw	HSK	RM		●				
				PR						
			NSK	RM						
				PR						
Dach	ausw	HSK	RM	●	●	●				
			PR							
	NSK	RM				●	●	●		
		PR						●		
Liku	ausw	HSK	RM	●	●					
		NSK	RM							
FAB (*1)	Solo	[mm]					450 – 1300			
	Sync2	[mm]					1200 – 2500			
FAH (*1)	Solo	[mm]					450 – 1500			
	Sync2	[mm]					450 – 2500			

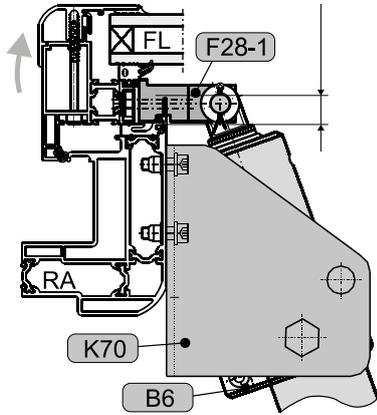
### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) Orientierende Angaben – abhängig von Flügelstatik, Antriebshub und Anbaumaße bezogen auf den Drehpunkt des Flügels. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

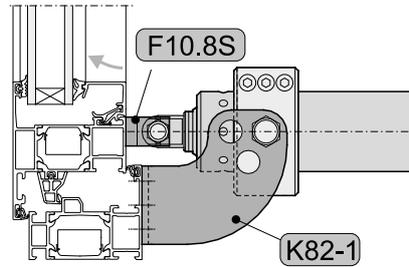
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, HSK, Dachfenster auswärts



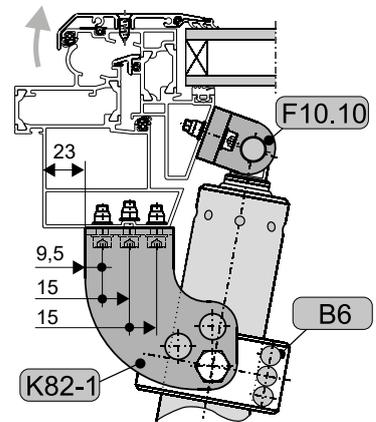
Darstellung am Alu-Flügel

1 RM, HSK, Klappfenster auswärts



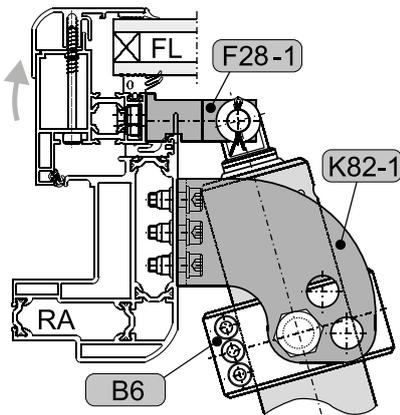
Darstellung am Stahl-Flügel

2 RM, HSK, Dachfenster auswärts



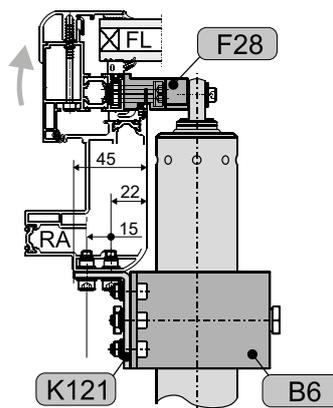
Darstellung am Alu-Flügel

3 RM, HSK, Dachfenster auswärts



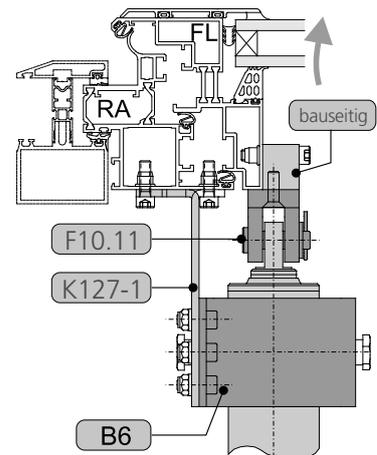
Darstellung am Alu-Flügel

4 RM, NSK, Dachfenster auswärts



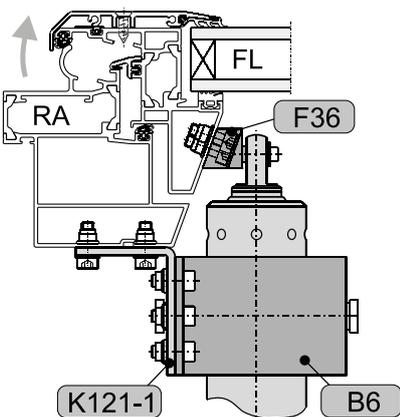
Darstellung am Alu-Flügel

5 RM, NSK, Dachfenster auswärts



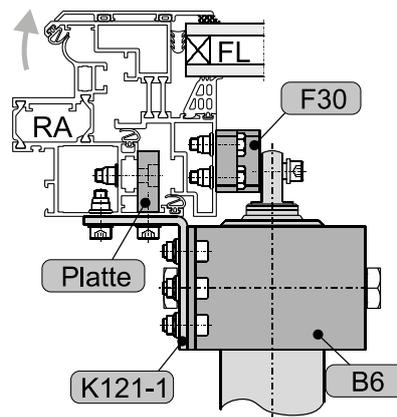
Darstellung am Alu-Flügel

6 RM, NSK, Dachfenster auswärts



Darstellung am Alu-Flügel

7 RM, NSK, Dachfenster auswärts



Darstellung am Alu-Flügel

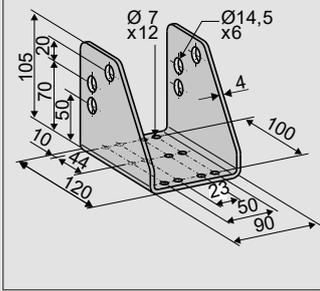
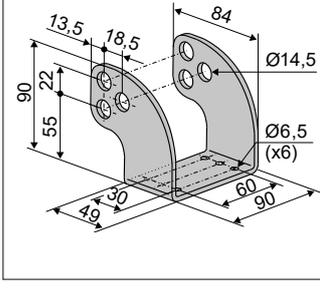
### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

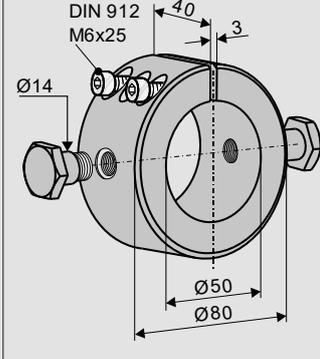
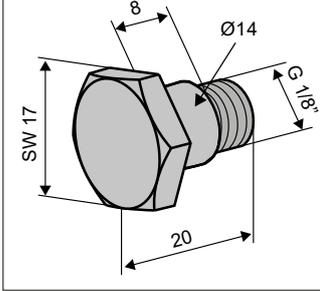
			LZ	PG	[€]
<b>F10.85</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Flügeln auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151105</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium                      Merkmal/Ausstattung                      1x Mutter M8,                      1x Schraube M8x35  <b>Belastung</b>                      max. 3000 N</p>	●	13,40
<b>F10.10</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Flügeln auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø10 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151201</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0),                      Edelstahl                      Merkmal/Ausstattung                      1x Bolzen Ø10 mm,                      Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 5000 N</p>	●	31,20
<b>F10.11</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Flügeln/ Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø10 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151202</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)                      Edelstahl                      Merkmal/Ausstattung                      1x Bolzen Ø10 mm,                      Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 5000 N</p>	●	31,20
<b>F40</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 155172</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0)                      Merkmal/Ausstattung                      1x Schraube M8x35,                      Mutter M8  <b>Belastung</b>                      max. 3000 N</p>	●	42,50

KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>K70</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b>	<b>Art.-Nr. 155002</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø14,5 mm	○		48,80	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B6 Klemmring PLS</b> (Ø50mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 576001</b>	●		52,60	
<b>K82-1</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b>	<b>Art.-Nr. 151321</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø14,5 mm	●		48,80	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B6 Klemmring PLS</b> (Ø50mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 576001</b>	●		52,60	

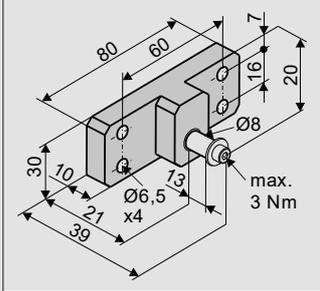
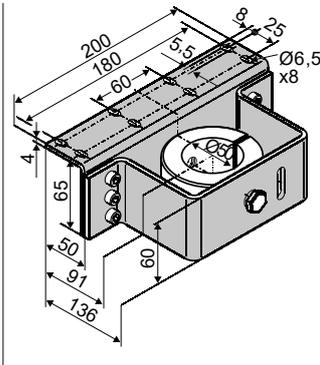
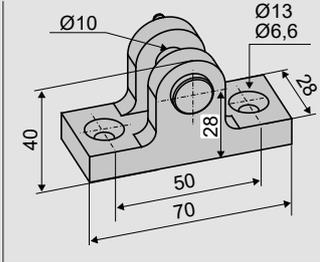
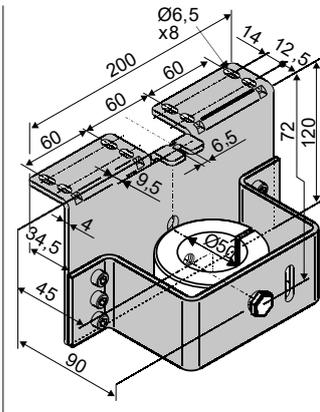
Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>B6</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Verstellbare Klemmbefestigung</b> am <b>PLS</b> Antriebsgehäuse zur aufliegenden Montage mit schwenkbarer Aufhängung an Konsolen <b>K70, K82-1, K121, K121-1, K127-1</b> (vorzugsweise an auswärts öffnenden Fenstern).	<b>Art.-Nr. 576001</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (roh), Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x B9 Bundschraube Ø14mm, G1/8, 2x Zylinderkopfschraube M6x25	●		52,60
	<b>Zubehör</b>				
<b>B9</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Schwenkbare Aufhängung</b> der Klemmringe <b>B6</b> für <b>PLS</b> an U-förmigen Konsolen mit Bohrung <b>Ø14,5 mm</b>	<b>Art.-Nr. 172900</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bund Ø14 mm, G1/8"	●		3,20
	<b>Zubehör</b>				

			LZ	PG	[€]
<b>SCHÜCO AWS 57RO, WICONA WICTEC 50, RAICO WING 105D – HSK</b>					
<b>F10.8S</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	●		<b>13,40</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151105</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium                      Merkmal/Ausstattung                      1x Mutter M8,                      1x Schraube M8x35  <b>Belastung</b>                      max. 3000 N</p>			
<b>K82-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b></p>	●		<b>48,80</b>
		<p><b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl                      Merkmal/Ausstattung                      Bohrungen Ø14,5 mm</p>			
		<p><b>Zubehör</b></p>			[€]
		<p><b>B6 Klemmring PLS</b>                      (Ø50 mm, G1/8)</p>	●		<b>52,60</b>
		<p><b>Art.-Nr. 576001</b></p>			
<b>SCHÜCO AWS 57RO – NSK</b>					
<b>F36</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	○		<b>43,30</b>
		<p><b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0),                      Edelstahl                      Merkmal/Ausstattung                      1x Bolzen Ø8 mm,                      Schraube M4, Scheibe A4,3</p>			
<b>K121-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, <b>Wicona Wictec 50</b>, <b>Metra</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b></p>	○		<b>61,80</b>
		<p><b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl                      Merkmal/Ausstattung                      ohne Klemmring B6</p>			
		<p><b>Zubehör</b></p>			[€]
		<p><b>B6 Klemmring PLS</b>                      (Ø50 mm, G1/8)</p>	●		<b>52,60</b>
		<p><b>Art.-Nr. 576001</b></p>			

SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>WICONA WICTEC 50 – NSK</b>					
<b>F30</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Wicona Wictec 50</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b></p>	○		<b>31,70</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155160</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø8 mm, Schraube M4, Scheibe A4,3</p>			
<b>K121-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco AWS 57RO</b>, <b>Wicona Wictec 50</b>, <b>Metra</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b></p>	○		<b>61,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155117</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      ohne Klemmring B6</p>			
<b>Zubehör</b>					[€]
		<p><b>B6 Klemmring PLS</b>                      (Ø50 mm, G1/8)</p>	●		<b>52,60</b>
		<p><b>Art.-Nr. 576001</b></p>			
<b>Dachfenster – NSK</b>					
<b>F10.11</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Flügeln/Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø10 mm</b></p>	●		<b>31,20</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151202</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0) Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø10 mm, Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 5000 N</p>			
<b>K127-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLS</b> mit Klemmring <b>B6</b></p>	○		<b>64,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 155118</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      ohne Klemmring B6</p>			
<b>Zubehör</b>					[€]
		<p><b>B6 Klemmring PLS</b>                      (Ø50 mm, G1/8)</p>	●		<b>52,60</b>
		<p><b>Art.-Nr. 576001</b></p>			

### SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>HEROAL 085 / 180 – HSK</b>					
<b>F28-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Heroal 085D</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø10 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 155154</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø10 mm                      1x Schraube M5                      1x Scheibe A5,3                      1x Splint 2 x 20</p>	○	<b>35,60</b>
<b>K82-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Hauptschließkante von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLS mit Klemmring B6</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151321</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bohrungen Ø14,5 mm</p>	●	<b>48,80</b>
<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B6 Klemmring PLS</b> (Ø50 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 576001</b>	●		<b>52,60</b>
<b>HEROAL 085 / 180 – NSK</b>					
<b>F28</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Flügeln auswärts öffnender Dachfenster <b>Heroal 085D</b>, für Antriebe mit vorderer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø10 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 155155</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium (E6/C-0), Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø10 mm,                      Schraube M5, Scheibe A5,3</p>	○	<b>52,70</b>
<b>K121</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der Nebenschließkante von Blendrahmen auswärts öffnender Dachfenster <b>Schüco RS106D</b>, <b>Heroal 085D</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben  <b>PLS mit Klemmring B6</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 155110</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      ohne Klemmring B6</p>	○	<b>61,80</b>
<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B6 Klemmring PLS</b> (Ø50 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 576001</b>	●		<b>52,60</b>

OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Gabelkopf</b>					
<b>B28ST</b>		<p><b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben mit Gewinde M10 im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 105520</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> M10x50 mm mit Federklappbolzen Ø10 mm und Gewindestift M10x50 mm, 1x Mutter M10 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	●	11,60
<b>Augenschraube</b>					
<b>B29VA</b>		<p><b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben PLS mit Gewinde M12 im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 105430</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> M12x40 (Auge Ø8,2 mm), 1x Mutter M12 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring, max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	○	20,00
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b>		<p><b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max 4 Öffner- und 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b> <b>Schutzart:</b> IP 30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm² x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●	39,50

FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>



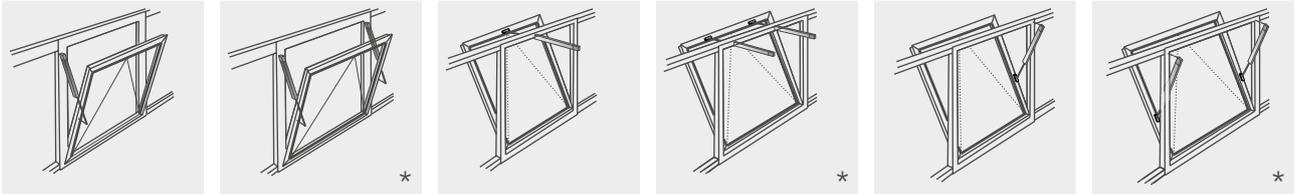
### PRODUKTMERKMALE SP

- Für kontrollierte natürliche Lüftung und RWA
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung
- Gehäuse aus Aluminium eloxiert oder optional in RAL Farben - mit Endkappe und Bodenstück aus Kunststoff
- Montagefreundlich durch seitliche Schwalbenschwanz-Nut
- Phosphatierte Stahlspindel, eloxiertes Aluminiumspindelrohr, Endlagendämpfung
- Ausführung in 24V DC und 230V AC
- Endschalter zum Schutz vor Überlast

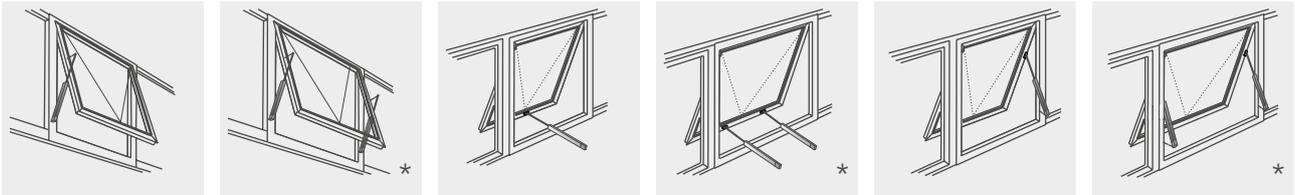
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

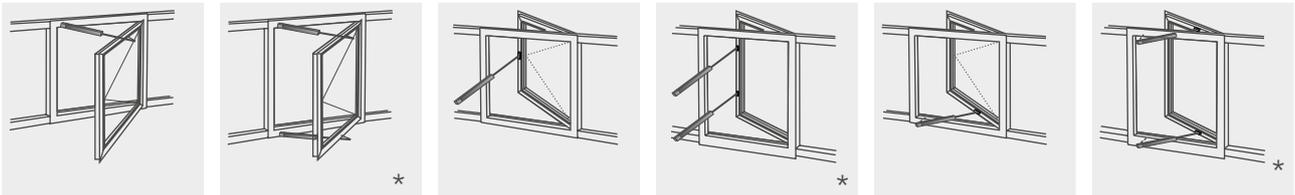
Kippflügel



Klappflügel

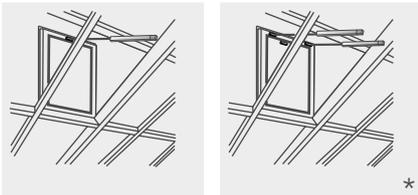


Drehflügel

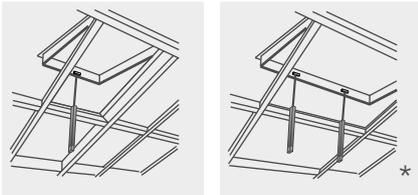


**DACH**

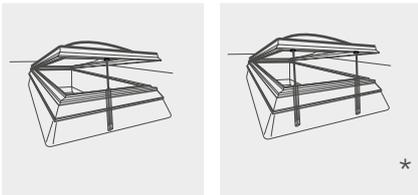
Dach-Kippflügel



Dach-Klappflügel



Lichtkuppel



Glaspyramide

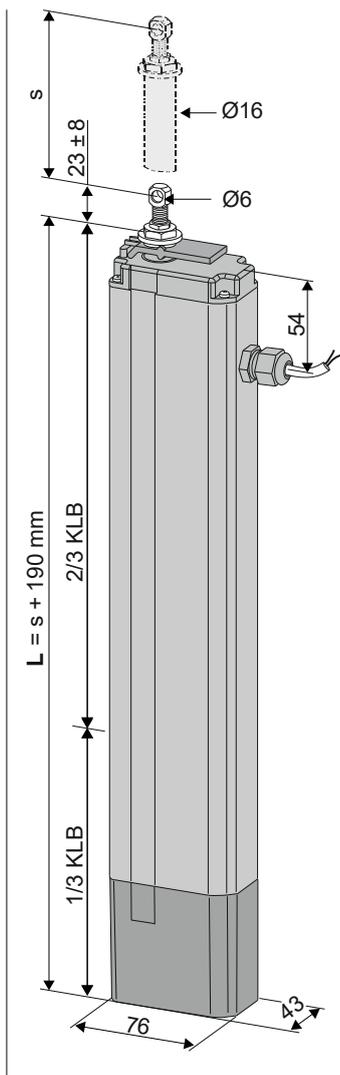


\* Laufüberwacher Tandembetrieb bis  $s < 300$  mm mit USKM (Kontrollmodul Art.-Nr.: 512140)

- Anwendung: Lüftung und RWA
- Abschaltung über Endschalter
- Z-Version: Potenzialfreier Öffnerkontakt für Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Vorzugsweiser Einsatz in Lichtkuppeln

**Optionen**

- Hintere Aufhängung (nur bis Hub 500 mm)
- Hubverkürzung
- Schutzart IP 65



**TECHNISCHE DATEN**

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19V ... 28V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,8 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,0 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	20 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	800 N
$F_A$	Schubkraft max.	

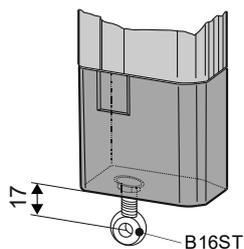
  

Stroke S (mm)	Force F (N) - 2/3 KLB	Force F (N) - 1/3 KLB
400	800	800
500	800	650
600	800	500
700	800	400
750	800	350

$F_H$	Zuhaltekraft	3000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Aluminium
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau SP8: 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m SP8-Z: 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m
$v$	Geschwindigkeit	7,0 mm/s  7,0 mm/s
<b>S</b>	Hub	100 – 750 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	s + 190 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

**OPTION**



Die **hintere Aufhängung** wird **werkseitig** montiert.

Nur bis 500 mm Hub möglich.

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
100	290	SP8 100 S2 24V	E6/C-0	1	514110	●		237,50
		SP8-Z 100 S2 24V		1	514310	○		253,00
200	390	SP8 200 S2 24V	E6/C-0	1	514120	●		242,30
		SP8-Z 200 S2 24V		1	514320	○		257,70
300	490	SP8 300 S2 24V	E6/C-0	1	514130	●		247,30
		SP8-Z 300 S2 24V		1	514330	●		263,10
400	590	SP8 400 S2 24V	E6/C-0	1	514140	●		251,90
		SP8-Z 400 S2 24V		1	514340	○		267,30
500	690	SP8 500 S2 24V	E6/C-0	1	514150	●		256,80
		SP8-Z 500 S2 24V		1	514350	●		272,10
600	790	SP8 600 S2 24V	E6/C-0	1	514160	●		261,60
		SP8-Z 600 S2 24V		1	514360	○		276,40
750	940	SP8 750 S2 24V	E6/C-0	1	514175	●		266,80
		SP8-Z 750 S2 24V		1	514375	●		282,30

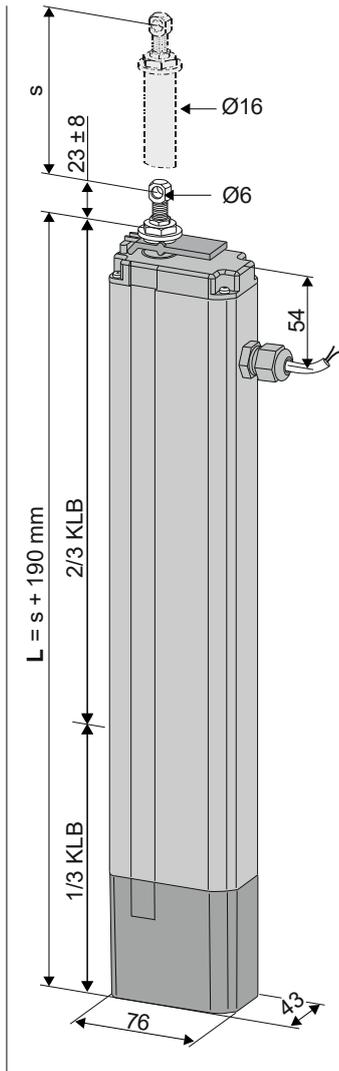
OPTIONEN								
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis			
<b>Hintere Aufhängung</b>								
Bodenstück für hintere Aufhängung (nur bis 500 mm Hub) inkl. Augenschraube B16ST M8x40 mm verzinkt mit Bohrung Ø8 mm	1	512002	○		44,20			
<b>Schutzart IP65</b>								
Antrieb mit zusätzlichen Dichtungen für IP65		512005	○	netto	47,20			
<b>Mechanische Hubverkürzung</b>								
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch		516000	○	netto	29,00			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>		516030			63,60			
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90			
	21 – 50	516004	○		23,50			
	51 – 100	516004	○		22,20			
	ab 101	516004	○		19,10			
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>							[€]	
3 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501023	○	netto	10,00			
5 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501024			12,90			
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501026			24,70			
5 m – halogenfrei, grau – 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> („Z“-Version)		501044			16,50			
10 m – halogenfrei, grau – 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> („Z“-Version)		501046			33,00			



- Anwendung: Lüftung im Solo-Betrieb
- Abschaltung über Endschalter
- Potenzialfreier Öffnerkontakt für Rückmeldung Endlage „ZU“ (max. 24 V, 500 mA)
- Parallelschaltung von bis zu 8 Antrieben in einer Gruppe
- Vorzugsweiser Einsatz in Lichtkuppeln
- Mindestbaulänge für  $s = 300$  mm

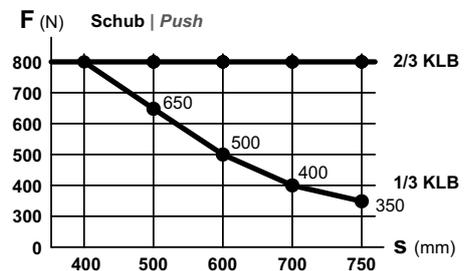
### Optionen

- Hubverkürzung bei  $s < 300$  mm
- Hintere Aufhängung (nur bis Hub 500 mm)
- Schutzart IP 65



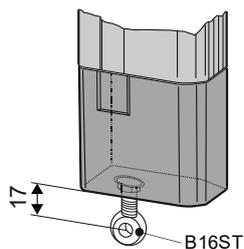
### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	230 V AC (50 Hz)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,12 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	30 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	800 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	3000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Aluminium
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m
$v$	Geschwindigkeit	$\leftarrow$ 7,0 mm/s $\rightarrow$ 7,0 mm/s
$s$	Hub	300 – 750 mm
$L$	Gesamtlänge	$s + 190$ mm (siehe Bestelldaten)
	Mindestlänge	490 mm ( $s \geq 300$ mm)
	Emissions-Schalldruckpegel	$\leq 70$ dB (A)

### OPTION



Die **hintere Aufhängung** wird **werkseitig** montiert.

Nur bis 500 mm Hub möglich.

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
300	490	SP8-Z 300 S2 230V	E6/C-0	1	496231	●		288,40
400	590	SP8-Z 400 S2 230V	E6/C-0	1	496241	⊙		300,70
500	690	SP8-Z 500 S2 230V	E6/C-0	1	496251	●		305,60
600	790	SP8-Z 600 S2 230V	E6/C-0	1	496261	⊙		306,60
750	940	SP8-Z 750 S2 230V	E6/C-0	1	496276	●		307,00

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Hintere Aufhängung</b>								
Bodenstück für hintere Aufhängung (nur bis 500 mm Hub) inkl. Augenschraube B16ST M8x40 mm verzinkt mit Bohrung Ø8 mm				1	512002	○		44,20
<b>Schutzart IP65</b>								
Antrieb mit zusätzlichen Dichtungen für IP65					512005	○	netto	47,20
<b>Mechanische Hubverkürzung</b>								
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch					516000	○	netto	29,00
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030			63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
3 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501163	○	netto	9,60
5 m – halogenfrei, grau – 6 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501167			17,30

ÜBERSICHT KONSOLEN				1	2	3	4	5	6	
Anwendungsbeispiel										
Konsole				K7	K57, K57.2, K57.3	K59	K57, K57.2, K57.3, K59	K92	K82	
Montagehilfe							K9			
Befestigungszubehör				B13			B10 inkl.		B13	
Flügelbock				F12			F1, F1V, F1.1, F10.6			
Verwendungshinweis				Lichtkup. Essmann				Lichtkup. Lamilux		
Platzbedarf		min.	[mm]	120	40	35	50	60	45	
Flügelmaterial		Alu			●	●	●	●	●	
		Holz			●	●	●	●	●	
		PVC		●	●	●	●	●	●	
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM				■		■
				RM						
			NSK	FM						
		RM								
		ausw	HSK	RM				●		●
				PR		●	●		●	
	NSK		RM							
		PR								
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM				■		■
				RM						
			NSK	FM						
		RM								
		ausw	HSK	RM				●		●
				PR		●	●		●	
	NSK		RM							
		PR								
	Dreh	einw	HSK	FM				■		■
				RM						
NSK			FM							
		RM								
ausw		HSK	RM				●		●	
			PR		●	●		●		
	NSK	RM								
PR										
Dach	ausw	HSK	RM				●		●	
			PR		●	●		●		
		NSK	RM							
	PR			●	●		●			
	Liku	ausw	HSK	RM	●	●	●		●	●
			NSK	RM						
FAB (*1)		Solo	[mm]	1200			450 – 1300			
FAH (*1)		Solo	[mm]	1200			450 – 1500			

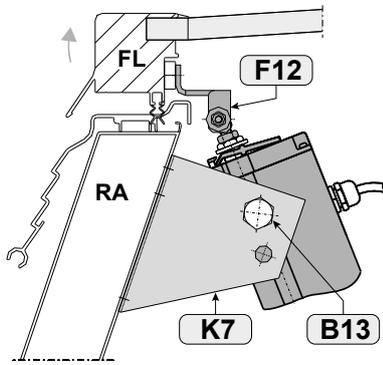
### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) Orientierende Angaben – abhängig von Flügelstatik, Antriebshub und Anbaumaße bezogen auf den Drehpunkt des Flügels. Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

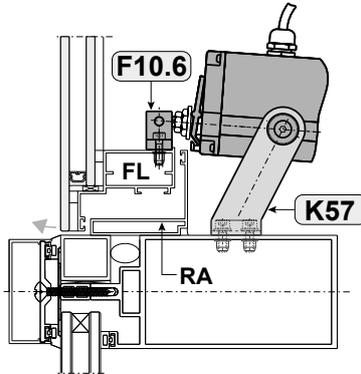
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, HSK, Lichtkuppel



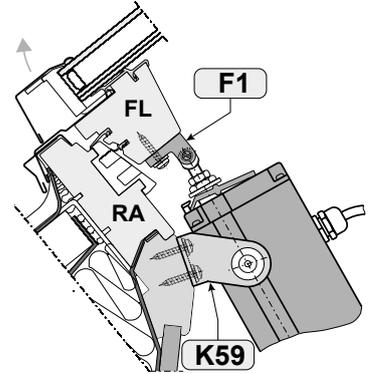
Darstellung an Lichtkuppel Essmann

2 RM, HSK, Klappflügel auswärts



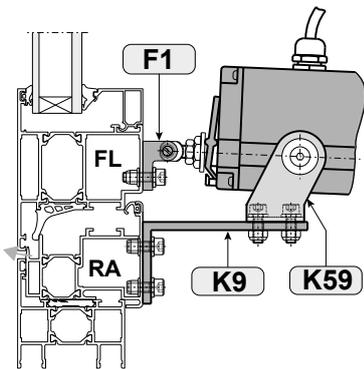
Darstellung am Alu-Fenster

3 RM, HSK, Dachflügel



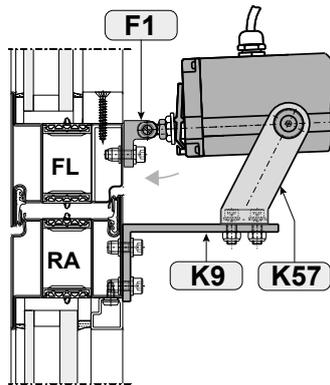
Darstellung am Holz Dachfenster

4 RM, HSK, Klappflügel auswärts



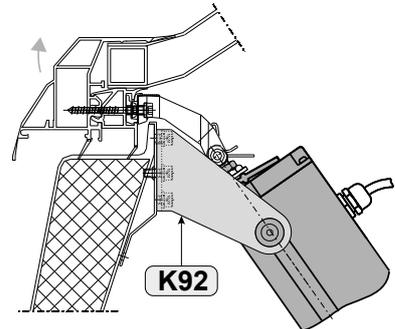
Darstellung am Alu-Fenster

4 RM, HSK, Klappflügel auswärts



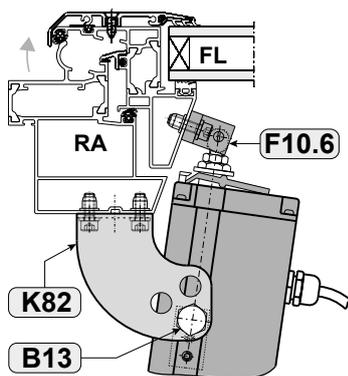
Darstellung am Stahl-Fenster

5 RM, HSK, Lichtkuppel



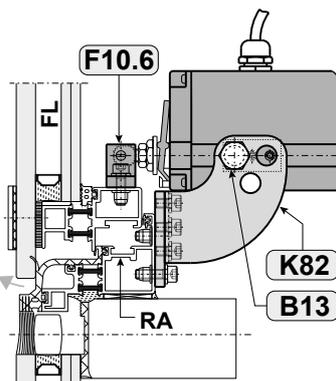
Darstellung an Lichtkuppel Lamilux

6 RM, HSK, Dachflügel



Darstellung am Alu-Fenster

6 RM, HSK, Klappflügel auswärts



Darstellung am Alu-Fenster

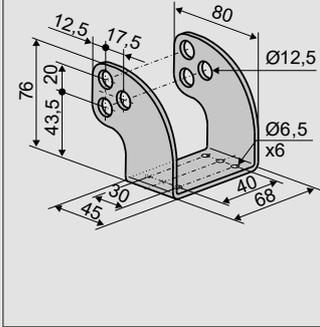
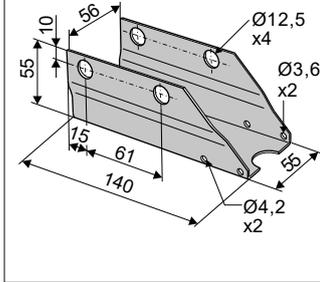
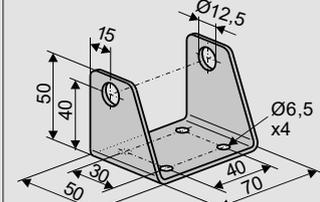
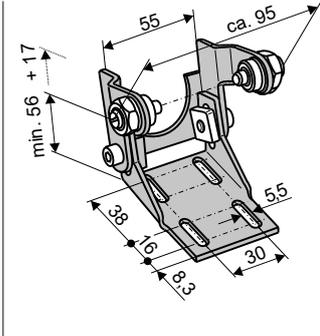
### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>F1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich</p>	<p><b>Art.-Nr. 150102</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium, Druckguss  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Verriegelungsbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1000 N</p>	●		17,00
<b>F1.1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich.</p>	<p><b>Art.-Nr. 150110</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium, Druckguss  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schnappverschlussbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 600 N</p>	○		43,50
<b>F1V</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	<p><b>Art.-Nr. 150101</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Gewindestift Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1600 N</p>	●		23,30
<b>F10.6</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	<p><b>Art.-Nr. 151000</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Stiftbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1600 N</p>	●		9,70

KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K82</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 151320</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		22,20
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B13</b> Klemmstein SP (12 mm, G1/8), dick	<b>Art.-Nr. 513901</b>	●		18,00
<b>K4-L</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Eternit</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP</b> mit Klemmsteinen <b>B11</b>	<b>Art.-Nr. 155610</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Schraube Taptite M4x10, 1x Mutter M4, 1x Schraube M4x65	○		19,10
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B11</b> Klemmstein SP (G1/8)	<b>Art.-Nr. 513902</b>	○		18,00
<b>K5</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender (Dach-) Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 155800</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		9,90
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B13</b> Klemmstein SP (12 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 513901</b>	●		18,00
	<b>K21K</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159900</b>	●		18,40
	<b>K21L</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159905</b>	●		22,20
<b>K17</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B5</b> <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B12</b>	<b>Art.-Nr. 159200</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> verstellbare Konsolenhöhe	○		20,00
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B12</b> Klemmstein SP (7 mm stark, Ø8 mm)	<b>Art.-Nr. 513903</b>	○		17,70

### KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K57</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster oder Lichtkuppeln zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b>.                      Abstand Klemmachse zur Befestigungsebene <b>75 mm</b></p>	○		<b>29,60</b>
		<p><b>Art.-Nr. 160930</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B10 Klemmversraubung</p>			
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>K9 Konsole</b>	●		<b>14,30</b>
<b>K57.2</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster oder Lichtkuppeln zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b>.                      Abstand Klemmachse zur Befestigungsebene <b>70 mm</b></p>	○		<b>27,80</b>
		<p><b>Art.-Nr. 160931</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B10 Klemmversraubung</p>			
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>K9 Konsole</b>	●		<b>14,30</b>
<b>K57.3</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster oder Lichtkuppeln zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b>.                      Abstand Klemmachse zur Befestigungsebene <b>125 mm</b></p>	●		<b>34,40</b>
		<p><b>Art.-Nr. 160935</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B10 Klemmversraubung</p>			
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>K9 Konsole</b>	●		<b>14,30</b>
<b>K59</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-) Fenster oder Lichtkuppeln zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b>.                      Abstand Klemmachse zur Befestigungsebene <b>40 mm</b></p>	●		<b>30,20</b>
		<p><b>Art.-Nr. 160934</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, pulverb. (RAL 9006-silber)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B10 Klemmversraubung</p>			
		<b>Zubehör</b>			[€]
		<b>K9 Konsole</b>	●		<b>14,30</b>

ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Fensterkonsole</b>					
<b>K9</b>		<p><b>Anwendung</b> Verlagerung der Befestigungsebene der Konsolen <b>K57</b>, <b>K57.2</b> und <b>K59</b> aus der Horizontalen in die Vertikale zur Montage an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen</p>	<p><b>Art.-Nr. 158501</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0)</p>	●	14,30
<b>Augenschraube</b>					
<b>B16ST</b>		<p><b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindelantrieben mit <b>Gewinde M8</b> im Bodenstück oder im Schubrohr</p>	<p><b>Art.-Nr. 100044</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> M8x40 (Auge Ø8 mm), 1x Mutter M8 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm</p>	●	6,10
<b>B16VA</b>			<p><b>Art.-Nr. 100144</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl (V2A)</p>	●	16,30
<b>Klemmsteine</b>					
<b>B11</b>		<p><b>Anwendung</b> Schwenkbare Aufhängung der Antriebe <b>SP8</b> an Konsolen <b>K4L</b> mit Bundschraube <b>B8</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 513902</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 7,0 mm stark Gewinde G1/8" 2 Stück (inkl. Bundschrauben B8 Ø12mm)</p>	○	18,00
<b>B12</b>		<p><b>Anwendung</b> Schwenkbare Aufhängung der Antriebe <b>SP8</b> an Konsolen <b>K17</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 513903</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 7,0 mm stark Bohrung Ø8,2 mm 2 Stück</p>	○	17,70
<b>B13</b>		<p><b>Anwendung</b> Schwenkbare Aufhängung der Antriebe <b>SP8</b> an Konsolen <b>K5</b>, <b>K7</b>, <b>K82</b> mit Bundschraube <b>B8</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 513901</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 12,3 mm stark Gewinde G1/8" 2 Stück (inkl. Bundschrauben B8 Ø12mm)</p>	●	18,00

### SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>LICHTKUPPEL LAMILUX</b>					
<b>K92</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Lamilux</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b>.                      Als vordere Aufhängung wird der systemspezifische lichtkuppel-eigene <b>Flügelbock von Lamilux</b> verwendet.</p>	<p><b>Art.-Nr. 160937</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl, pulverb. (RAL 9010-weiß)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2x B10 Klemmverschraubung</p>	●	31,00
<b>LICHTKUPPEL ESSMANN Typ 810</b>					
<b>F12</b>		<p><b>Anwendung</b>                      Montage von Antrieben mit vorderer Aufhängung <b>Ø6 mm</b> an Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151500</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schraube M6, Scheibe, Mutter  <b>Belastung</b>                      max. 800 N</p>	●	32,40
<b>K7</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b>, <b>SP</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b>, <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 157500</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bohrungen Ø12,5 mm</p>	●	13,50
<b>Zubehör</b>					[€]
	<b>B13</b> Klemmstein SP (12 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 513901</b>	●		18,00

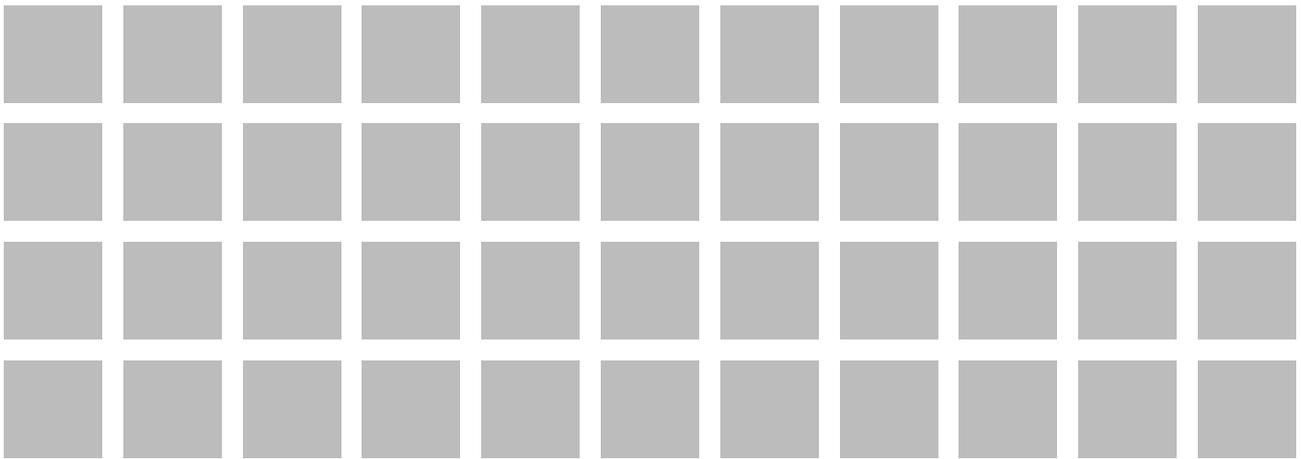
OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>B8</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Schwenkbare Aufhängung</b> der Klemmringe <b>B4</b> für <b>PLA</b>, <b>B7</b> für <b>LKS</b> oder der Klemmsteine <b>B11</b>, <b>B13</b> für <b>SP</b> an U-förmigen Konsolen mit Bohrung <b>Ø12,5 mm</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 172800</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bund Ø12 mm, G1/8"</p>	●	3,20
<b>B10</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Schwenkbare Aufhängung</b> der Antriebe <b>SP8</b> an Konsolen <b>K57</b>, <b>K 57.2</b>, <b>K57-3</b>, <b>K59</b>, <b>K92</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 155010</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahlguss, vernickelt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      2 Stück (für Bohrungen Ø20 mm)</p>	●	18,00

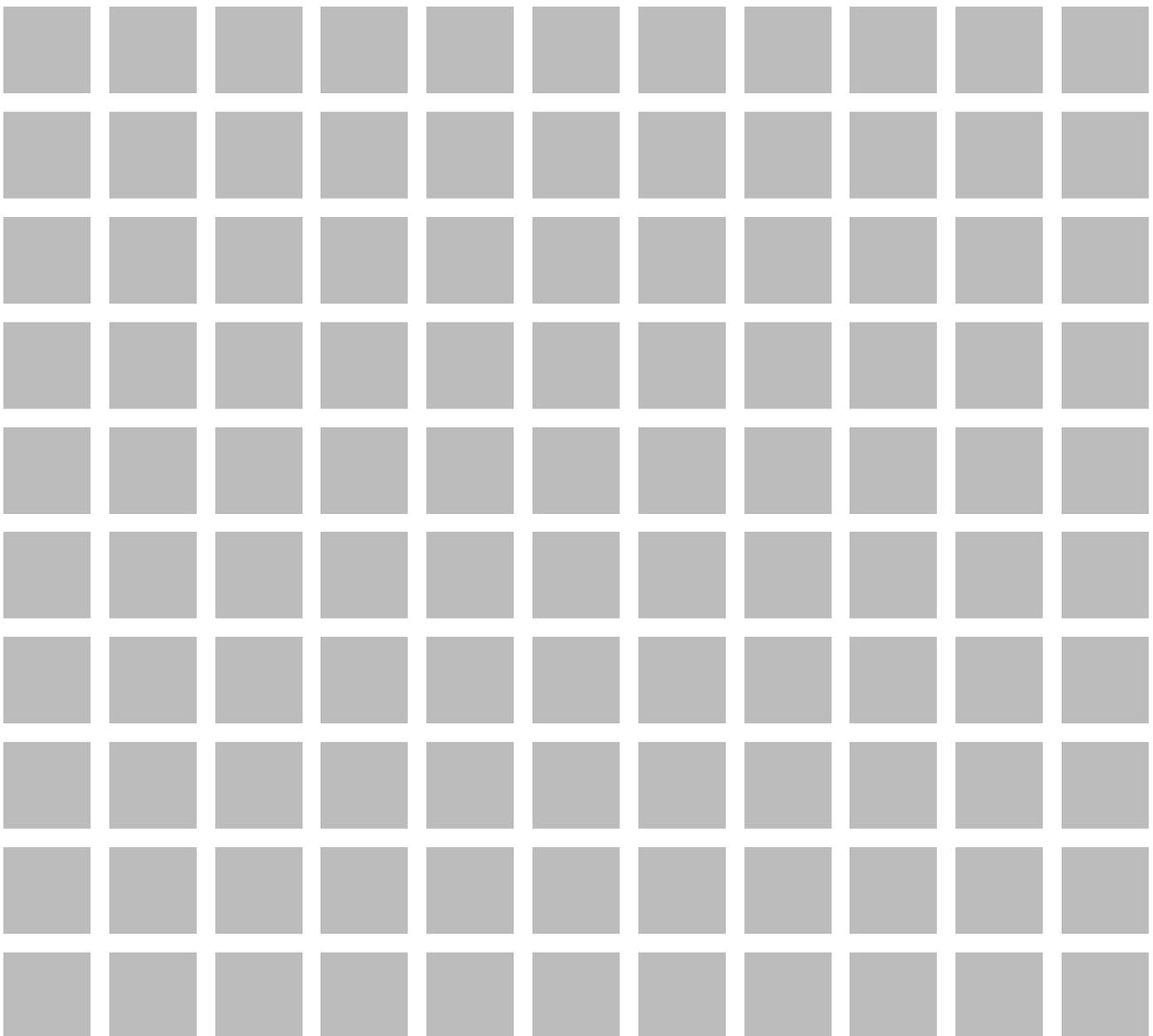
FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>



# 3

## Zahnstangenantriebe





LKS

### LKS ZAHNSTANGENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S2
- Schub-/Zugkraft 550 N
- Hublänge 100 – 1000 mm
- Geschwindigkeit 6,0 mm/s
- Gehäuserohr (B x T x H) 30 x 30 mm x Länge hubabhängig
- Motor-Getriebe-Einheit 40 x 113 x 156 mm
- Ausstellmechanismus Zahnstange aus chromatiertem Stahl
- Varianten Solo
- Schutzart IP 54

LKS



LKS-T

### LKS-T ZAHNSTANGENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S2
- Schub-/Zugkraft 550 N
- Hublänge 300 – 1000 mm
- Geschwindigkeit 6,0 mm/s
- Gehäuserohr (B x T x H) 30 x 30 mm x Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Zahnstange aus chromatiertem Stahl
- Varianten Solo mit Mitläufer über Verbindungswelle
- Schutzart IP 54

LKS T



LKS-TV

### LKS-TV ZAHNSTANGENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S2
- Schub-/Zugkraft 1100 N
- Hublänge 300 – 1000 mm
- Geschwindigkeit 6,0 mm/s
- Gehäuserohr (B x T x H) 30 x 30 mm x Länge hubabhängig
- Ausstellmechanismus Zahnstange aus chromatiertem Stahl
- Varianten Tandem über Verbindungswelle
- Schutzart IP 54

LKS TV

ZAHNSTANGENANTRIEBE																		
Bau- reihe	Version	Aus- führung		Hublänge	Kraft		Geschwindig- keit		Hub in	Ab- schalt- strom	Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
		Abschaltelektronik	Bemessungs- spannung von-bis		Schub	Zug	AUF	ZU			60 s	Max.	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach	Laufüberwachung
		[VDC]	[mm]	[N]	[N]	[mm/s]	[mm/s]	[mm]	[A]									
LKS	LKS (Solo)	S2	24	100–1000	550	550	6,0	6,0	350	0,8	●	●		●	●	○		○
	LKS-T			300–1000	550	550				0,8	●	●		■	●		●	○
	LKS-TV			300–1000	1100	1100				1,6	●	●		■	●		●	○

LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

S2 Lastabschaltelektronik

○ nur mit externem Abschalt- und Kontrollmodul USKM



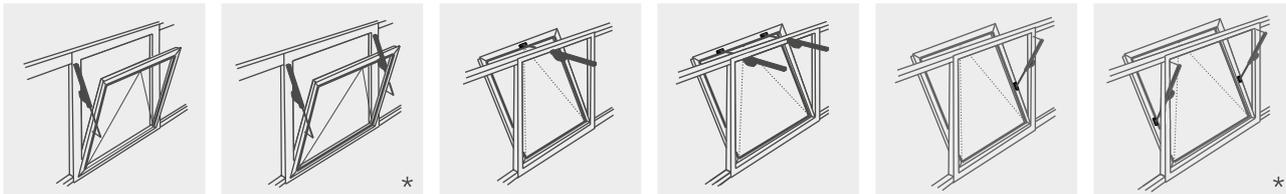
### PRODUKTMERKMALE LKS

- Für kontrollierte natürliche Lüftung und RWA
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung
- Schlankes eloxiertes Aluminiumgehäuse (30 x 30 mm)
- Gehäuse der Motorgetriebeeinheit aus grauem Kunststoff
- Montagefreundlich durch verstellbaren Klemmring oder vordere/hintere Aufhängung am Gehäuse
- Zahnstange aus chromatierem Stahl, mit Endlagendämpfung

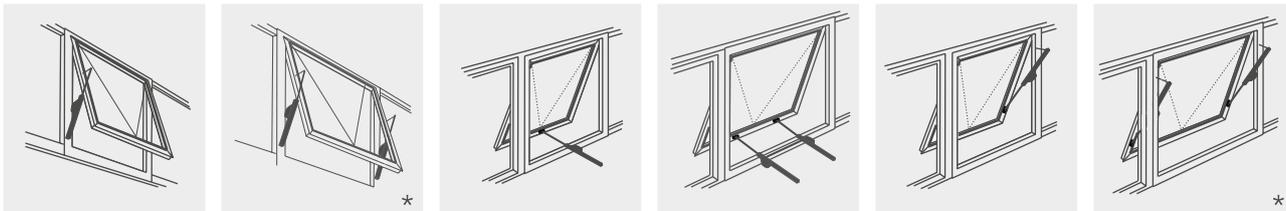
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

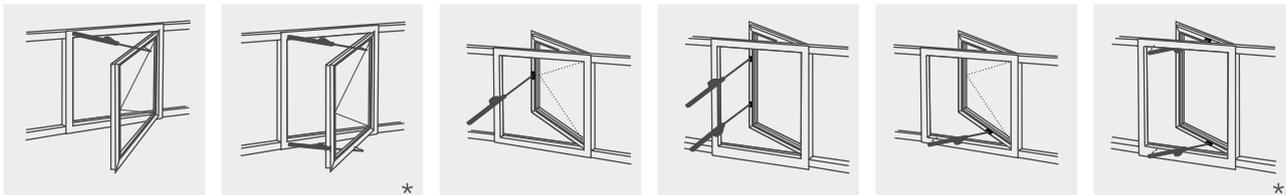
Kippflügel



Klappflügel

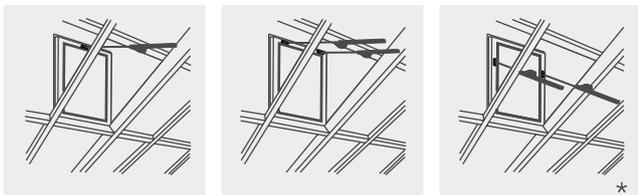


Drehflügel

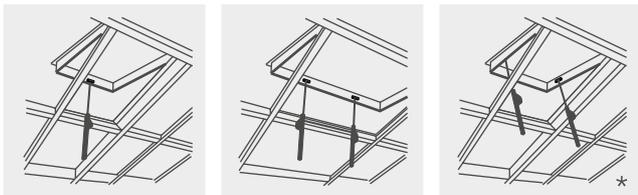


**DACH**

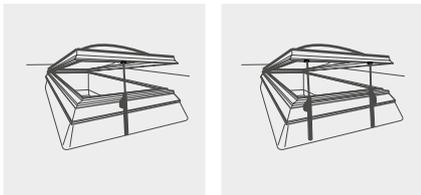
Dach-Kippflügel



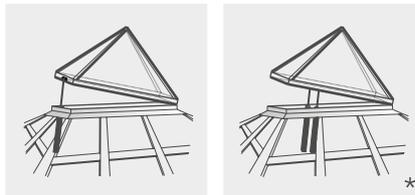
Dach-Klappflügel



Lichtkuppel



Glaspyramide

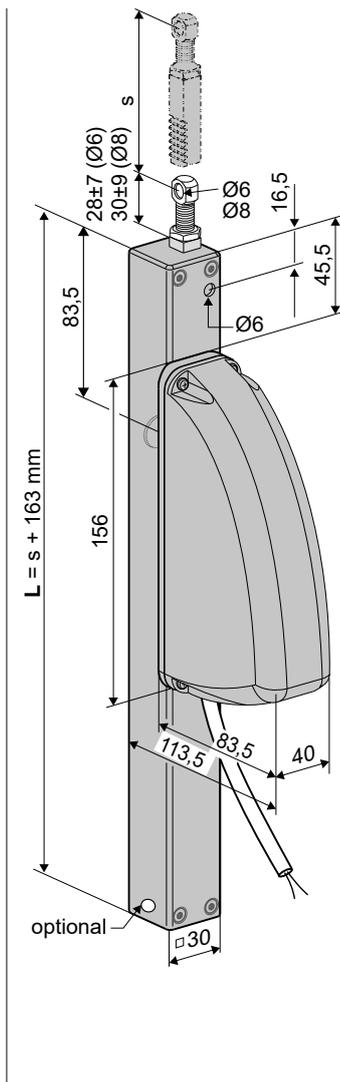


\* Laufüberwachter Tandembetrieb bis s < 300 mm mit USKM (Kontrollmodul Art.-Nr.: 512140)

- Anwendung: Lüftung und RWA im Solo-Betrieb,
- Integrierte Lastabschaltel Elektronik S2

### Optionen

- Bohrungen für vordere/hintere Aufhängung
- Laufüberwacher Tandembetrieb (Hub max. 300 mm) und Folgesteuerung über USKM



### TECHNISCHE DATEN

**U<sub>N</sub>** Bemessungsspannung 24 V DC (19 V ... 28 V)

**I<sub>N</sub>** Bemessungsstrom 0,6 A

**I<sub>A</sub>** Abschaltstrom 0,8 A

**P<sub>N</sub>** Bemessungsaufnahme 15 W

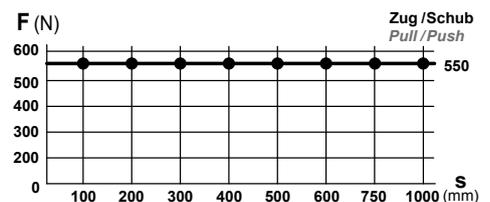
**DC** Einschaltdauer 5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)

Schutzart IP 54

Umgebungstemperatur -5 °C ... +60 °C

**F<sub>Z</sub>** Zugkraft max. 550 N

**F<sub>A</sub>** Schubkraft max.



**F<sub>H</sub>** Zuhaltekraft 1.800 N (befestigungsabhängig)

Zahnstange chromatierter Stahl

Anschlusskabel Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>, ~ 1 m

**v** Geschwindigkeit  $\overset{\curvearrowright}{\times}$  6,0 mm/s  $\overset{\curvearrowleft}{\times}$  6,0 mm/s

**s** Hub 100 – 1000 mm

**L** Gesamtlänge s + 163 mm (siehe Bestelldaten)

Emissions-Schalldruckpegel ≤ 70 dB (A)

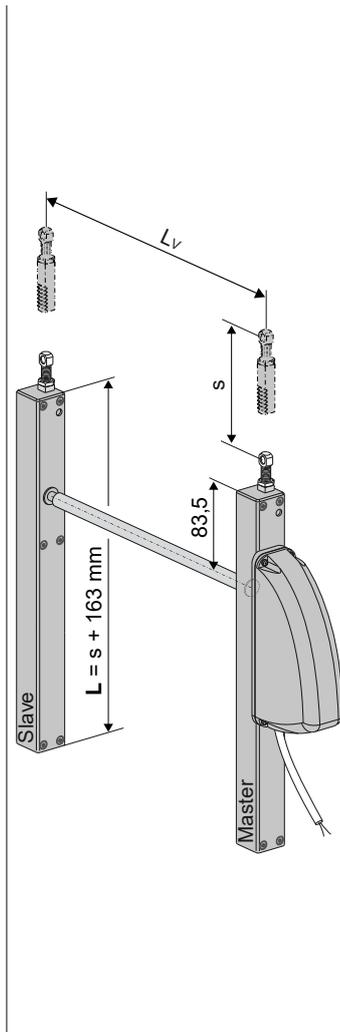
BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
100	263	LKS 100 S2	E6/C-0	1	513100.N	●		263,50
200	363	LKS 200 S2	E6/C-0	1	513200.N	●		263,50
300	463	LKS 300 S2	E6/C-0	1	513300.N	●		281,20
400	563	LKS 400 S2	E6/C-0	1	513400.N	●		281,20
500	663	LKS 500 S2	E6/C-0	1	513500.N	●		289,90
600	763	LKS 600 S2	E6/C-0	1	513600.N	●		298,80
750	913	LKS 750 S2	E6/C-0	1	513800.N	●		316,20
1000	1163	LKS 1000 S2	E6/C-0	1	513805.N	●		324,90

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
3 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501023		netto	10,00
5 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501024	○		12,90
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501026			24,70
<b>Hintere Aufhängung</b>								[€]
2 zusätzliche Bohrungen Ø6 mm im unteren Gehäuseteil für hintere Aufhängung mit K28, K29				1	520901	●	netto	4,80
<b>Mechanische Hubverkürzung</b>								[€]
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch				1	516000	○	netto	29,00
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Tandembetrieb mit / ohne Folgesteuerung</b>								
USKM (bis s ≤ 300mm)				1	512140	●		159,20

- Anwendung: Lüftung und RWA,
- Integrierte Lastabschaltel Elektronik S2
- Antrieb mit Mitläufer über Verbindungswelle zur Lastverteilung auf 2 Punkte

### Optionen

- Bohrungen für vordere/hintere Aufhängung
- Verbindungswellen in verschiedenen Längen



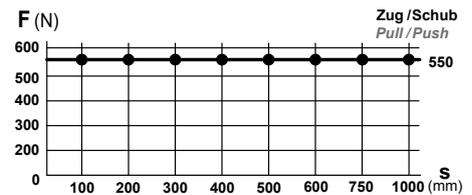
### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,6 A
$I_A$	Abschaltstrom	0,8 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54

Umgebungstemperatur -5 °C ... +60 °C

$F_Z$  Zugkraft max. 550 N

$F_A$  Schubkraft max.



$F_H$  Zuhaltkraft 1.800 N (befestigungsabhängig)

Zahnstange chromatierter Stahl

Anschlusskabel Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm<sup>2</sup>, ~ 1 m

$v$  Geschwindigkeit  $\curvearrowright$  6,0 mm/s  $\curvearrowleft$  6,0 mm/s

$s$  Hub 300 – 1000 mm

$L$  Gesamtlänge s + 163 mm (siehe Bestelldaten)

$L_v$  Verbindungswelle Standardlänge siehe Bestelldaten

Emissions-Schalldruckpegel ≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
300	463	LKS T 300 S2	E6/C-0	1	513300.T	●		368,80
500	563	LKS T 500 S2	E6/C-0	1	513500.T	●		404,10
600	663	LKS T 600 S2	E6/C-0	1	513600.T	●		439,20
750	913	LKS T 750 S2	E6/C-0	1	513800.T	●		486,80
1000	1163	LKS T 1000 S2	E6/C-0	1	513805.T	●		509,60

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
3 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501023	○	netto	10,00
5 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501024			12,90
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501026			24,70
<b>Hintere Aufhängung</b>								[€]
2 zusätzliche Bohrungen Ø6 mm im unteren Gehäuseteil für hintere Aufhängung mit K28, K29				1	520901	●	netto	4,80
<b>Mechanische Hubverkürzung</b>								
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch				1	516000	○	netto	29,00
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
<b>Zubehör</b>								
		Lv [mm]	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis			
<b>Verbindungswelle</b>						LZ	PG	[€]
B17-1		1000	1	513050	●			31,60
B17-2		1500	1	513052	●			37,00

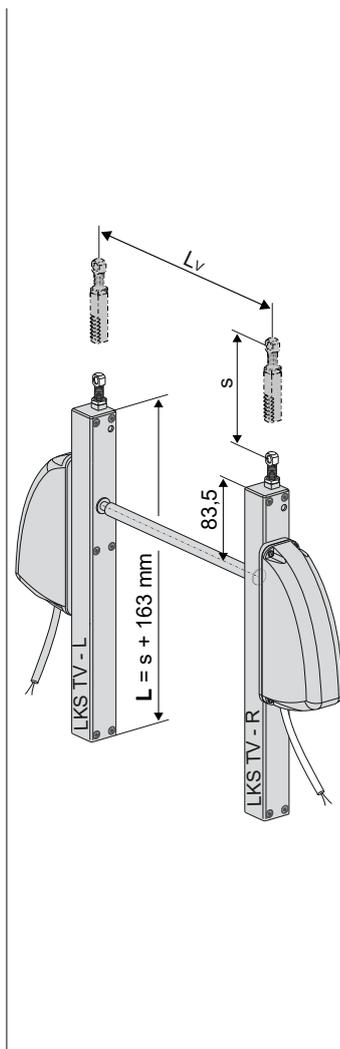
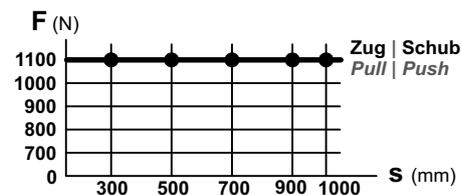
- Anwendung: Lüftung und RWA,
- Integrierte Lastabschalt elektronik S2
- 2 Antriebe mechanisch synchronisiert über Verbindungswelle

### Optionen

- Bohrungen für vordere/hintere Aufhängung
- Verbindungswellen in verschiedenen Längen

### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,2 A
$I_A$	Abschaltstrom	2x 0,8 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	30 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 54
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	1100 N
$F_A$	Schubkraft max.	



$F_H$	Zuhaltekraft	2 x 1.500 N (befestigungsabhängig)
	Zahnstange	chromatierter Stahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 1 m
$v$	Geschwindigkeit	6,0 mm/s  6,0 mm/s
$s$	Hub	300 – 1000 mm
$L$	Gesamtlänge	s + 163 mm (siehe Bestelldaten)
$L_v$	Verbindungswelle	Standard-Montagemaß siehe Bestelldaten
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
300	463	LKS TV 300 S2	E6/C-0	1	<b>513300.TV</b>	●		<b>555,10</b>
500	563	LKS TV 500 S2	E6/C-0	1	<b>513500.TV</b>	●		<b>562,00</b>
600	463	LKS TV 600 S2	E6/C-0	1	<b>513600.TV</b>	●		<b>597,20</b>
750	913	LKS TV 750 S2	E6/C-0	1	<b>513800.TV</b>	●		<b>632,60</b>
1000	1163	LKS TV 1000 S2	E6/C-0	1	<b>513805.TV</b>	●		<b>685,00</b>

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:				1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
				21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
				51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
				ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
3 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					<b>501023</b>	○	netto	<b>10,00</b>
5 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					<b>501024</b>			<b>12,90</b>
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					<b>501026</b>			<b>24,70</b>
<b>Hintere Aufhängung</b>								[€]
2 zusätzliche Bohrungen Ø6 mm im unteren Gehäuseteil für hintere Aufhängung mit K28, K29				1	<b>520901</b>	●	netto	<b>4,80</b>
<b>Mechanische Hubverkürzung</b>								
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch				1	<b>516000</b>	○	netto	<b>29,00</b>
<b>Weitere Baulängen auf Anfrage</b>								
Zubehör		Lv [mm]	VE/Stck.	Art.-Nr.		Aufpreis		
<b>Verbindungswelle</b>						LZ	PG	[€]
B17-1		1000	1	<b>513050</b>		●		<b>31,60</b>
B17-2		1500	1	<b>513052</b>		●		<b>37,00</b>

ÜBERSICHT KONSOLEN						1	2	3	4	5	6	
Anwendungsbeispiel												
Konsole						K5, K82	K5	K28	K29	K29	K41	
Montagehilfe							K21	K15, K16		K21		
Befestigungszubehör						B7		Bohrung hinten	Bohrung vorne	Bohrung vorne	Bohrung vorne	
Flügelblock						F1, F1V, F1.1, F10.6		F1, F1V, F10.6			F12	
Verwendungshinweis											Lichtkuppel Essmann	
Platzbedarf		min.	[mm]			50	40 – 50	40	40	40 – 50	90	
Flügelmaterial		Alu				●	●	●	●	●		
		Holz				●	●	●	●	●		
		PVC				●	●	●	●	●	●	
Flügel- und Montageart	Kipp	einw	HSK	FM			■			■		
				RM								
			NSK	FM				●				
		RM										
		ausw	HSK	RM			●			●		
				PR	●			●				
	NSK		RM				●					
		PR										
	Klapp (Senk-Klapp)	einw	HSK	FM			■				■	
				RM								
			NSK	FM					●			
		RM										
ausw		HSK	RM			●			●			
			PR	●			●					
	NSK	RM				●						
PR												
Dreh	einw	HSK	FM			■				■		
			RM									
	NSK	FM					●					
		RM										
Dach	ausw	HSK	RM			●			●			
			PR	●			●					
	NSK	RM			●			●				
		PR	●				●					
Liku	ausw	HSK	RM			●		●		●		
		NSK	RM									
FAB (*1)		Solo	[mm]					700 – 1300				
		Sync2	[mm]					1200 – 2500				
FAH (*1)		Solo	[mm]					450 – 1500				
		Sync2	[mm]					450 – 2500				

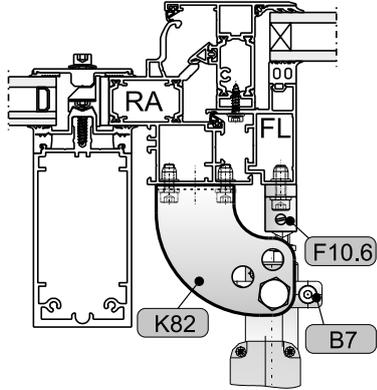
### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) Orientierende Angaben – abhängig von Flügelstatik, Antriebshub und Anbaumaße bezogen auf den Drehpunkt des Flügels.  
Die Angaben für FAB/FAH sind für Drehflügel entsprechend anzuwenden.

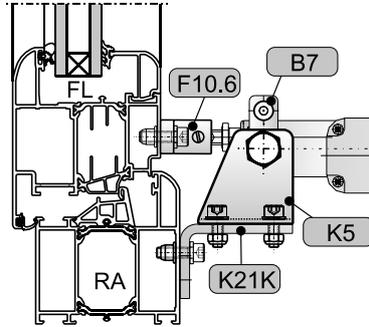
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, HSK, Dachflügel auswärts



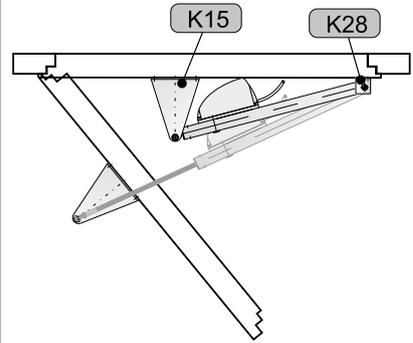
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, HSK, Klappflügel auswärts



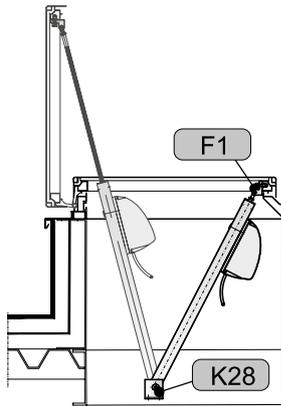
Darstellung am Kunststoff-Fenster

2 RM, NSK, Drehflügel einwärts



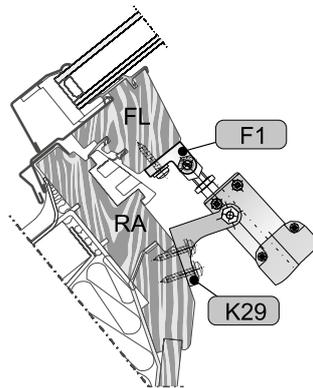
Darstellung beispielhaft

3 RM, HSK, Dachflügel auswärts



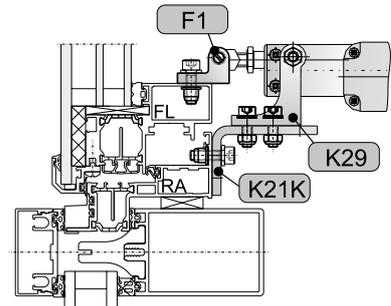
Darstellung an Dachklappe

4 RM, HSK, Dachflügel auswärts



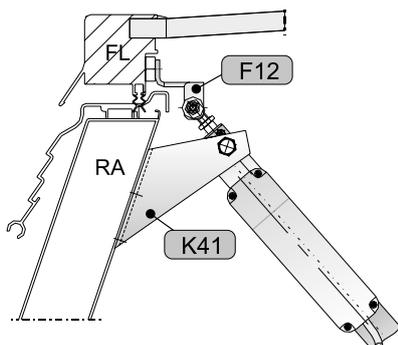
Darstellung am Holz-Fenster

5 RM, HSK, Klappflügel auswärts



Darstellung am Alu-Fenster

6 RM, HSK, Lichtkuppel



Darstellung an Lichtkuppel Essmann

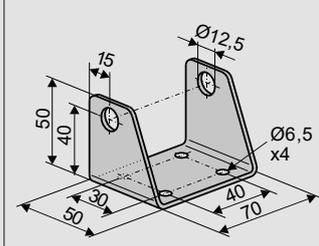
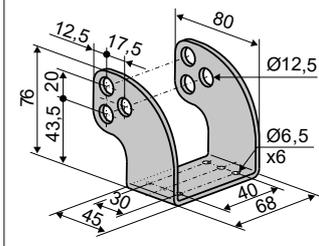
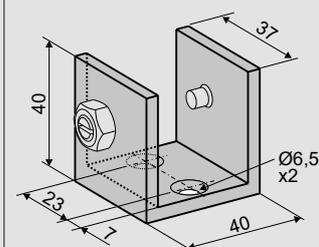
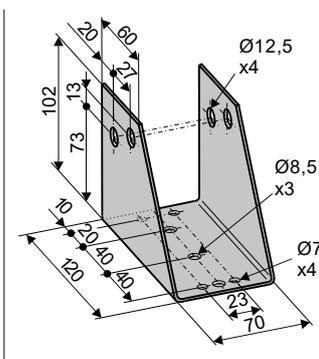
### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>F1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich.</p>	<p><b>Art.-Nr. 150102</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium, Druckguss  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Verriegelungsbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1000 N</p>	●		17,00
<b>F1.1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, manuelles Aushängen des Antriebs möglich.</p>	<p><b>Art.-Nr. 150110</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium, Druckguss  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Schnappverschlussbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 600 N</p>	○		43,50
<b>F1V</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	<p><b>Art.-Nr. 150101</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Gewindestift Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1600 N</p>	●		23,30
<b>F10.6</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Flügeln auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø6 mm</b>, Stiftbolzen schraubbar</p>	<p><b>Art.-Nr. 151000</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Aluminium  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Stiftbolzen Ø6 mm  <b>Belastung</b>                      max. 1600 N</p>	●		9,70

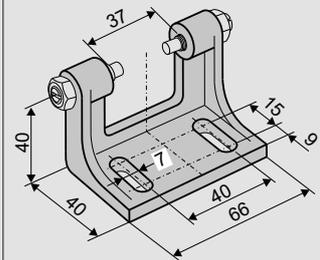
KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>K5</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen oder Pfosten/Riegeln auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> , <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> , <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 155800</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		9,90
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B7</b> Klemmring LKS (30 x 30 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 513900</b>	●		17,00
	<b>K21K</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159900</b>	●		18,40
	<b>K21L</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159905</b>	●		22,20
<b>K82</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> von Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b> , <b>SP8</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> , <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b>	<b>Art.-Nr. 151320</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		22,20
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B7</b> Klemmring LKS (30 x 30 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 513900</b>	●		17,00
<b>K28</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen (oder Pfosten/Riegeln) der <b>Hauptschließkante</b> auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben LKS mit vorderer oder hinterer Bohrung <b>Ø6,0 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160800</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium natur <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Gewindestift M8, Mutter M8 <b>Belastung</b> max. 600 N	●		16,30
	<b>Zubehör</b> [€]				
	2 hintere Bohrungen Ø6 mm	<b>Art.-Nr. 520901</b>	●		4,80
<b>K7</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>SP</b> mit Klemmsteinen <b>B13</b> <b>LKS</b> mit Klemmring <b>B7</b> oder <b>PLA</b> mit Klemmring <b>B4</b>	<b>Art.-Nr. 157500</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bohrungen Ø12,5 mm	●		13,50
	<b>Zubehör</b> [€]				
	<b>B7</b> Klemmring LKS (30 x 30 mm, G1/8)	<b>Art.-Nr. 513900</b>	●		17,00

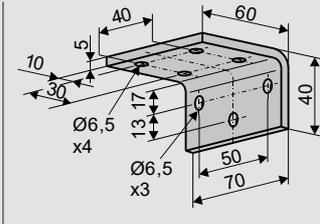
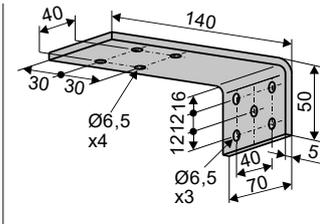
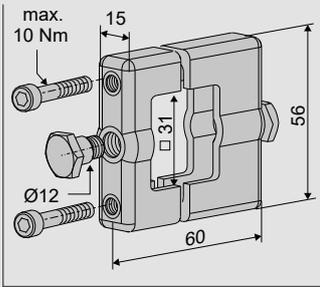
### KONSOLEN

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>K29</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Blendrahmen (oder Pfosten/Riegel) der <b>Hauptschließkante</b> auswärts öffnender (Dach-)Fenster, zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>LKS</b> mit vorderer oder hinterer Bohrung <b>Ø6,0 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160900</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium, natur <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Gewindestift M8, Mutter M8 <b>Belastung</b> max. 600 N	●		17,80	
	<b>Zubehör</b>					[€]
	2 hintere Bohrungen Ø6 mm	<b>Art.-Nr. 520901</b>	●		4,80	
	<b>K21K</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159900</b>	●		18,40	
<b>K21L</b> Konsole	<b>Art.-Nr. 159905</b>	●		22,20		

### ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Konsole</b>					
<b>K21K</b> 	<b>Anwendung</b> Verlagerung der Befestigungsebene der Konsolen <b>K5</b> , <b>K29</b> aus der Horizontalen in die Vertikale bei Montage an der <b>Hauptschließkante</b> des Blendrahmens	<b>Art.-Nr. 159900</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt	●		18,40
	<b>K21L</b> 	<b>Anwendung</b> Verlagerung der Befestigungsebene der Konsolen <b>K5</b> , <b>K29</b> aus der Horizontalen in die Vertikale bei Montage an der <b>Hauptschließkante</b> des Blendrahmens	<b>Art.-Nr. 159905</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt	●	
<b>Klemmring</b>					
<b>B7</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Verstellbare Klemmbefestigung</b> am <b>LKS</b> Antriebsgehäuse zur aufliegenden Montage mit schwenkbarer Aufhängung an Konsolen <b>K5</b> , <b>K7</b> , <b>K82</b> (vorzugsweise an auswärts öffnenden Fenstern).	<b>Art.-Nr. 513900</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0), Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x B8 Bundschraube Ø12 mm, G1/8 2x Zylinderkopfschraube M6x50	●		17,00

## SPEZIFISCHE ANWENDUNGEN

Listenpreis

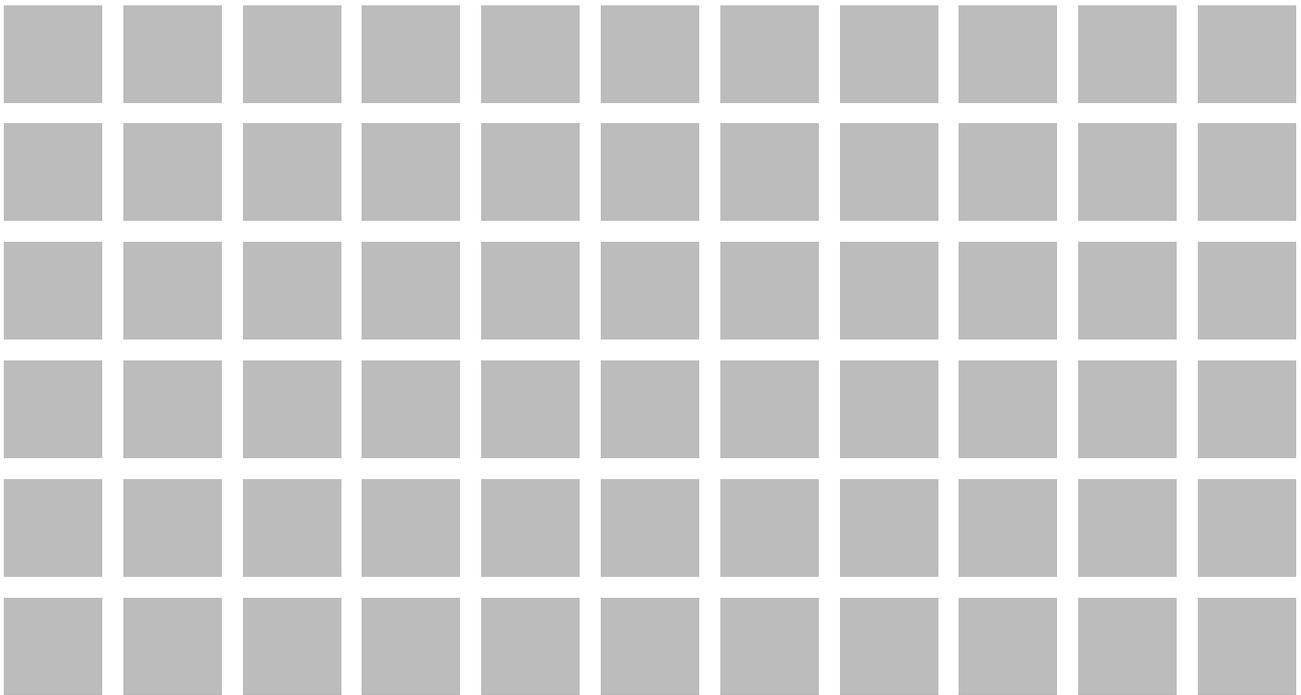
			LZ	PG	[€]
<b>LICHTKUPPEL ESSMANN Typ 810</b>					
<b>F12</b>		<p><b>Anwendung</b></p> <p>Montage von Antrieben mit vorderer Aufhängung <b>Ø6 mm</b> an Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 151500</b></p> <p><b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Schraube M6, Scheibe, Mutter</p> <p><b>Belastung</b> max. 800 N</p>	●	32,40
<b>K41</b>		<p><b>Anwendung</b></p> <p><b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Hauptschließkante</b> des Aufsatzkranzes von Lichtkuppeln <b>Essmann 810</b> zur <b>schwenkbaren Aufhängung</b> von Antrieben <b>LKS</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 160910</b></p> <p><b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> 2x Gewindestift M8, Mutter M8</p>	●	27,90

### OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

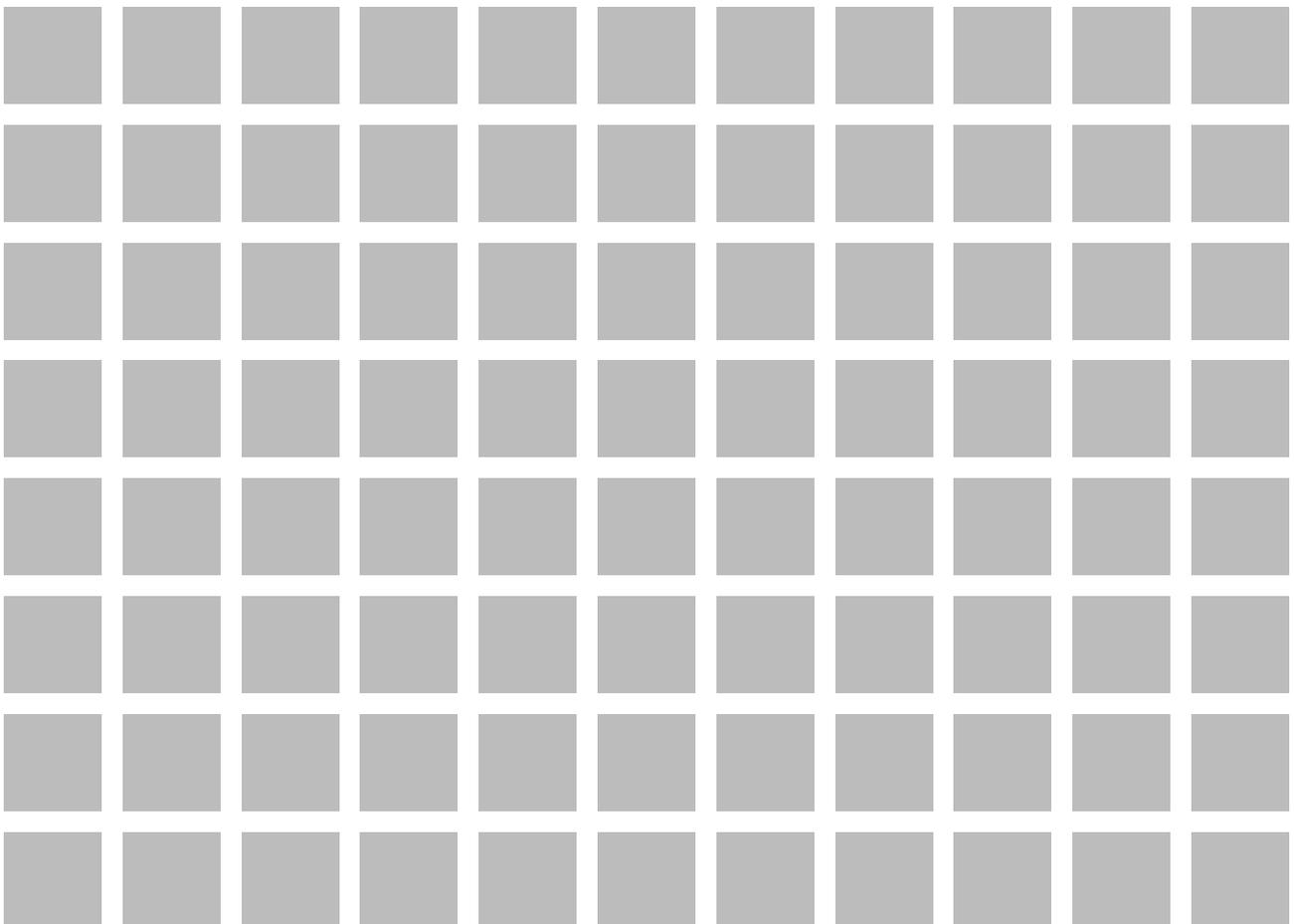
			LZ	PG	[€]
<b>Bundschraube</b>					
<b>B8</b>		<b>Anwendung</b> <b>Schwenkbare Aufhängung</b> der Klemmringe <b>B4 für PLA</b> <b>B7 für LKS</b> oder der <b>Klemmsteine</b> <b>B11, B13 für SP</b> an U-förmigen Konsolen mit Bohrung <b>Ø12 mm</b>	<b>Art.-Nr. 172800</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bund Ø12 mm, G1/8"	●	<b>3,20</b>

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>



# 4

## Klapphebelantriebe





### FT600 R KLAPPHEBELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Drehmoment AUF/ZU 215 Nm / 215 Nm
- Öffnungswinkel (Hebel) 0 – 93 Grad
- Geschwindigkeit 2,0 Grad/s (45 s für 90°)
- Gehäuserohr (B x T x L) 40 x 56 x 421 mm, Aluminium
- Ausstellmechanismus Hebel 20 x 30 x 405 mm, Aluminium
- Varianten Solo mit Rolle für Nachströmöffnungen
- Schutzart IP32

FTA  
600 R



### FT600 DF KLAPPHEBELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Drehmoment AUF/ZU 215 Nm / 215 Nm
- Öffnungswinkel (Hebel) 0 – 93 Grad
- Geschwindigkeit 2,0 Grad/s (45 s für 90°)
- Gehäuserohr (B x T x L) 40 x 56 x 421 mm, Aluminium
- Ausstellmechanismus Hebel 20 x 30 x 381 mm, Aluminium
- Varianten Solo mit Anlenkhebel für einwärts öffnende Drehflügel
- Schutzart IP32

FTA  
600 DF



### FT600 GF KLAPPHEBELANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Drehmoment AUF/ZU 215 Nm / 215 Nm
- Öffnungswinkel (Hebel) 0 – 93 Grad
- Geschwindigkeit 2,0 Grad/s (45 s für 90°)
- Gehäuserohr (B x T x L) 40 x 56 x 421 mm, Aluminium
- Ausstellmechanismus Hebel 20 x 30 x 444 mm, Aluminium
- Varianten Solo mit Gleitschiene für auswärts öffnende Drehflügel
- Schutzart IP32

FTA  
600 GF

KLAPPHEBELANTRIEBE																	
Bau- reihe	Version	Aus- führung		Öffnungs- winkel	Drehmoment		Laufzeit		Ab- schalt- strom	Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
		Abschaltelektronik	Bemessungs- spannung		von-bis	Öffnen	Schließen	AUF		ZU	Max.	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach	Laufüberwachung
			[VDC]	[mm]	[Nm]	[Nm]	[mm/s]	[mm/s]	[A]								
FTA	FTA R	S12	24	0 – 93	215	215	45,0	45,0	1,4	●	●	●	●		●	●	●
	FTA DF					215				●	●	●	●		●	●	●
	FTA GF					215				●	●	●	●	■	●	●	●

**LEGENDE**

- geeignet
- weniger geeignet

S12 intelligente Regelelektronik programmierbar für Synchronlauf und Sonderfunktionen



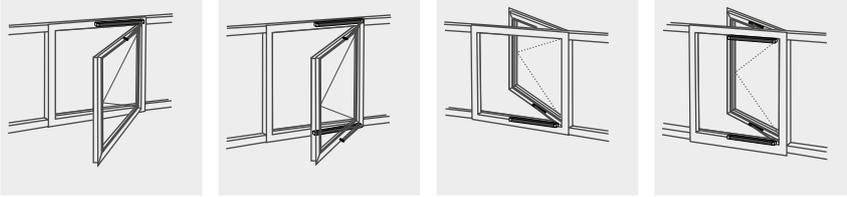
### PRODUKTMERKMALE FTA600

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Ausführung:
  - R – mit Rolle - Klapphebel öffnet über die Rolle zur Nachströmung auf 90°
  - DF – mit Anlenkhebel zum Öffnen/Schließen von einwärts öffnenden Drehfenstern auf 90°
  - GF – mit Gleitschiene zum Öffnen/Schließen von auswärts öffnenden Drehfenstern auf 90°
- Öffnungszeit von ca. 45 s für ca. 90° Öffnungswinkel
- Programmierbarer potenzialfreier Kontakt, „Endlage“ oder „Öffnen“
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung
- Montagefreundliche Befestigung über Bohrungen in den Gehäuseendstücken
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik
  - Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung von max. 4 Antrieben
  - Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
  - Öffnungswinkel, Schließkraft, Geschwindigkeit einstellbar
  - Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs
- Integrierte Steckerlösung
- Geeignet für den Betrieb mit M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuerungen

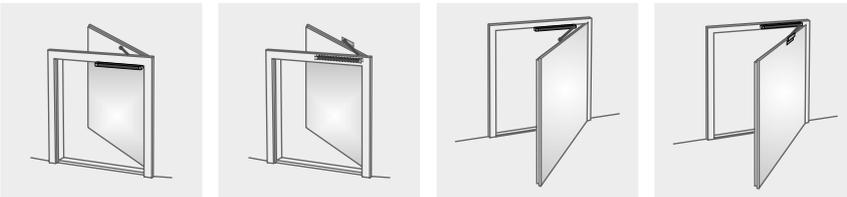
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**FASSADE**

Drehflügel (FTA600 DF/GF)

**ZULUFTÖFFNUNGEN**

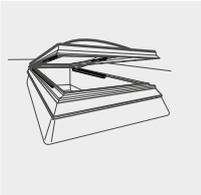
Bodentiefe-Fenster (FTA600 R)

**DACH**

Dach-Kippflügel (FTA600 GF)



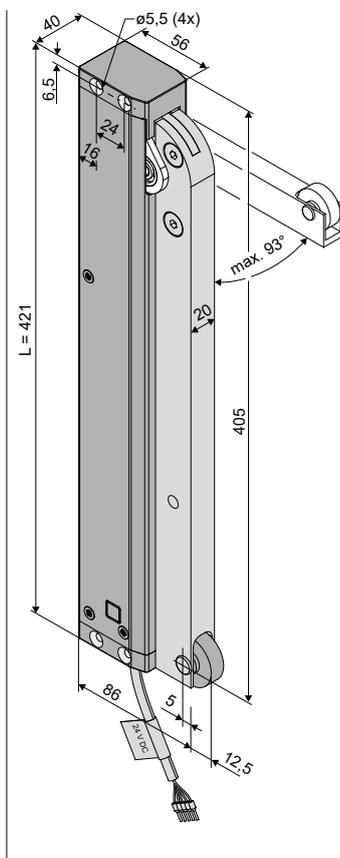
Lichtkuppel (FTA600 GF)



- Anwendung: Lüftung, RWA
- Hauptsächlich für Zuluftöffnungen
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Programmierbarer Kontakt zur Ansteuerung eines bauseitigen Öffners
- Einheitliche Steckerlösung für **AUMÜLLER**-Kettenantriebe und **AUMÜLLER**-Klapphebelantriebe

### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Diverse objektspezifische Programmierungen auf Anfrage



### TECHNISCHE DATEN

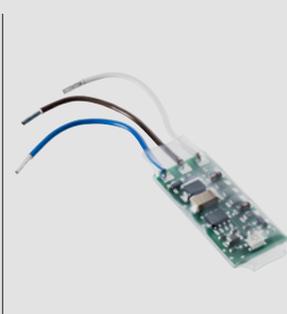
<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,0 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,4 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	24 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>M<sub>A</sub></b>	Kraft (Drehmoment) AUF (max.)	600 N (~ 215 Nm)
<b>M<sub>Z</sub></b>	Kraft (Drehmoment) ZU (max.)	600 N (~ 215 Nm)
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	Keine Verbindung zu beweglichen Teilen (Rolle)
	Hebel	Aluminium (RAL9006) mit Kunststoffrolle
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>t</b>	Laufzeit (0° – 90°) (bei 2/3 Last konstant)	45 s (2,0°/s)  45 s (2,0°/s)
<b>s</b>	Öffnungswinkel (Hebel)	0 – 93 DEG (± 5%)
<b>L</b>	Gesamtlänge	421 mm
	Potenzialfreier Kontakt	max. 24 VDC / 0,5A programmierbar
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN									
s [DEG]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
						LZ	PG	[€]	
0° – 93°	421	FTA600 R S12 24V	E6/C-0	1	524144	●		724,00	

Zubehör	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis	
K88 Konsolensatz FTA600 R	1	524156	●	54,20

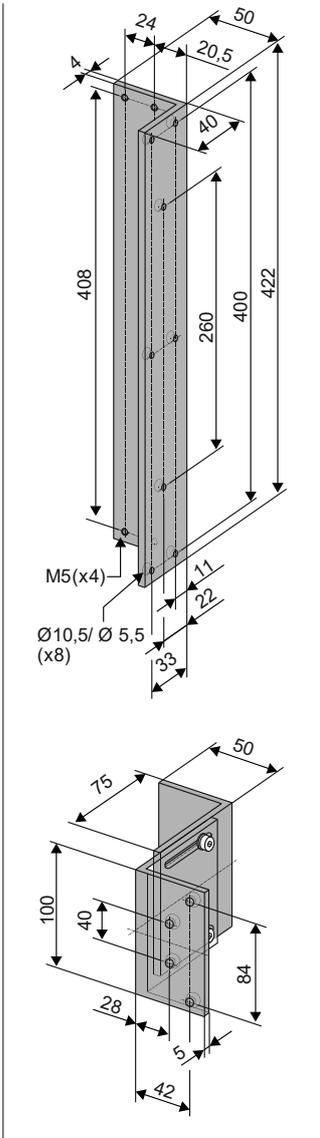
OPTIONEN									
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis						
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]				
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto	63,60				
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90				
	21 – 50	516004	○		23,50				
	51 – 100	516004	○		22,20				
	ab 101	516004	○		19,10				
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]				
Hubverkürzung elektronisch 24V S12	1	524190	○	netto	19,90				
Programmierung Antriebe 24V/230V S12		524180			49,40				
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis						
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	524177	●		39,50				

OPTIONALES ZUBEHÖR

					LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>							
<b>M-COM</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19V ... 28V)  <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA  <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b>  <b>Schutzart:</b> IP30                      Gummiummantelt  <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C  <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm  <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm<sup>2</sup> x 50 mm  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●			39,50
<b>Steckerlösung</b>							
<b>Wire Click</b>		<p><b>Wire Click:</b>                      Einheitliche Steckerlösung für <b>AUMÜLLER</b> Kettenantriebe und <b>AUMÜLLER</b> Klapphebel-Antriebe.</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19V ... 28V)  <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm<sup>2</sup>  <b>Klemmen:</b> bis 1,5 mm<sup>2</sup> - 5 Stück</p>	<p><b>Merkmal/Ausstattung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>				
<b>VARIANTEN:</b>							
3 m Kabellänge - 24V DC		Art.-Nr. 501251	●				20,50
5 m Kabellänge - 24V DC		Art.-Nr. 501252	●				26,30
10 m Kabellänge - 24V DC		Art.-Nr. 501253	●				41,00

### ZUBEHÖR

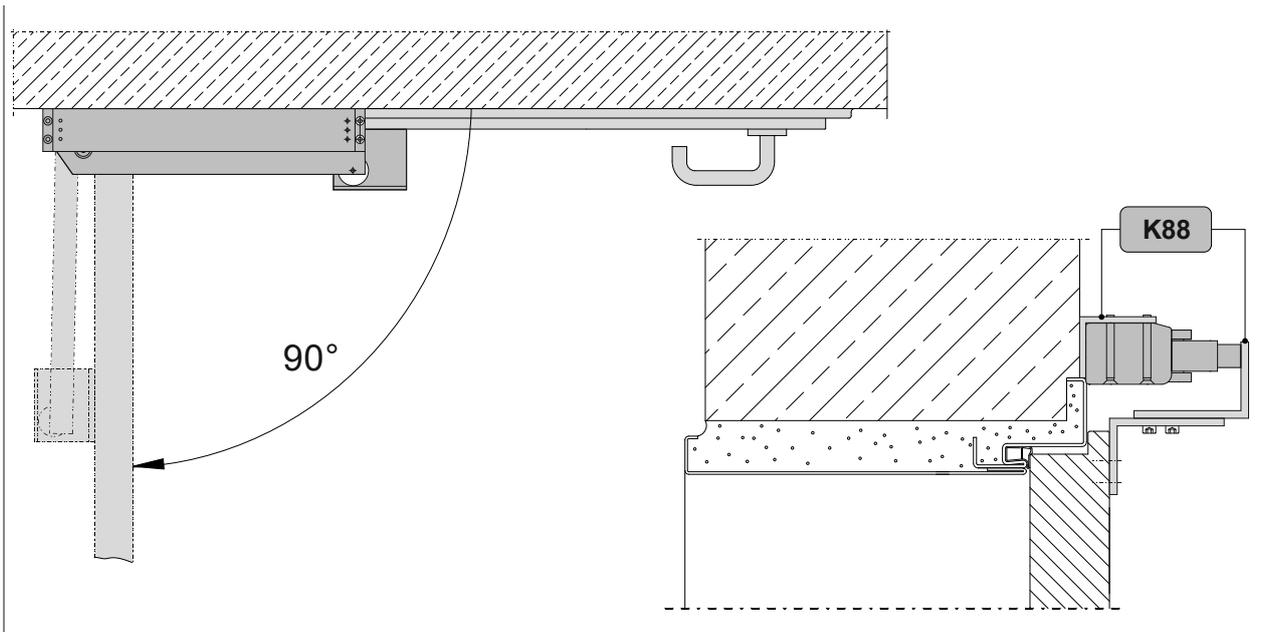
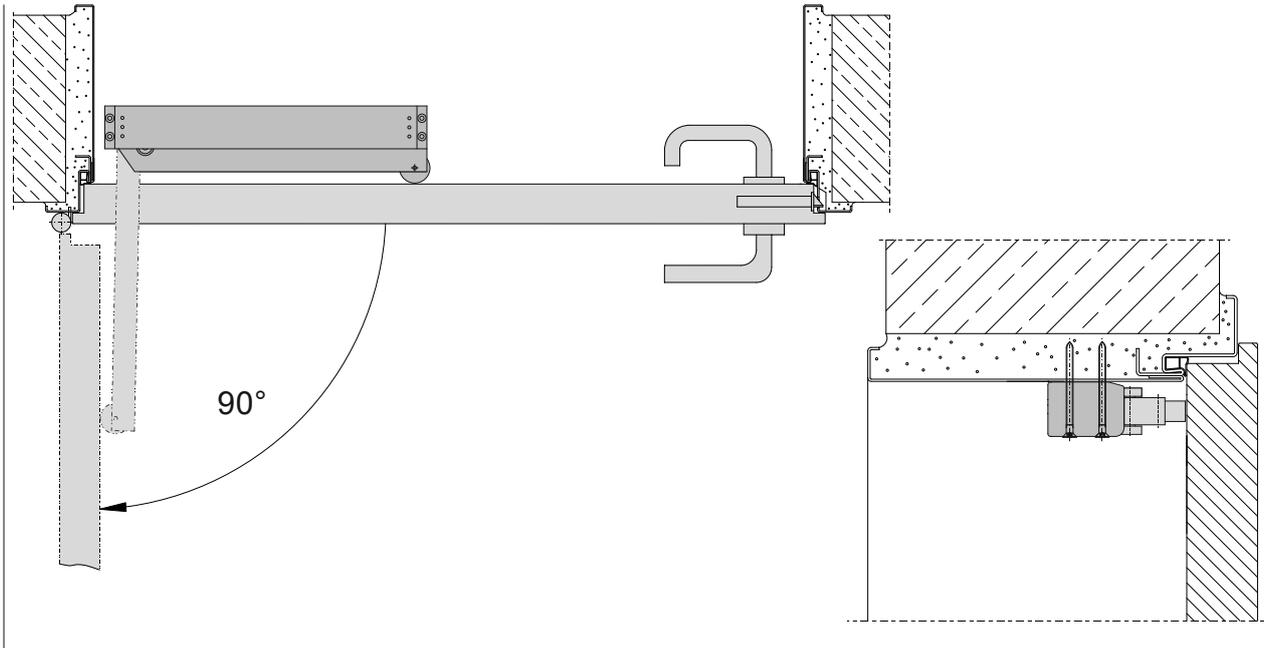
Listenpreis

		LZ	PG	[€]	
<b>Konsolensatz</b>					
<b>K88</b>		<p><b>Anwendung</b></p> <p><b>Aufliegende Montage</b> am Rahmen der <b>Nebenschließkante</b> einwärts öffnender Nachströmungsöffnungen. Winkel 422 mm zur Montage des FTA600-R. Zwei Winkel 100 mm zur Montage als Gleitführung der Mitnehmerrolle, mit Einstellmöglichkeit zum Ausgleich des Flügelüberschlags.</p>	<p><b>Art.-Nr. 524156</b></p> <p><b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0)</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Winkel 50x40x422 (t = 4) mm 2x Winkel 50x75x100 (t = 5) mm Befestigungsschrauben / Muttern</p> <p><b>Belastung</b> max. 600 N</p>	●	54,20

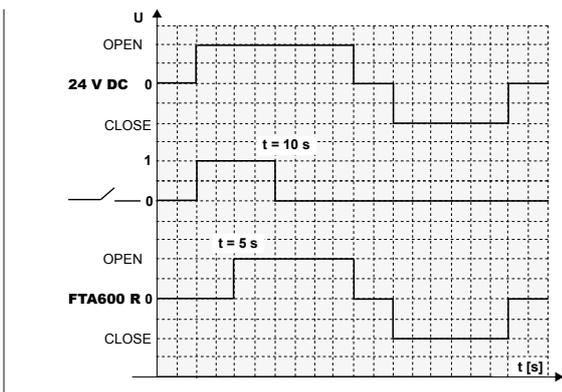
### KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>

Anbaubeispiele



Ablaufdiagramm FTA600 R



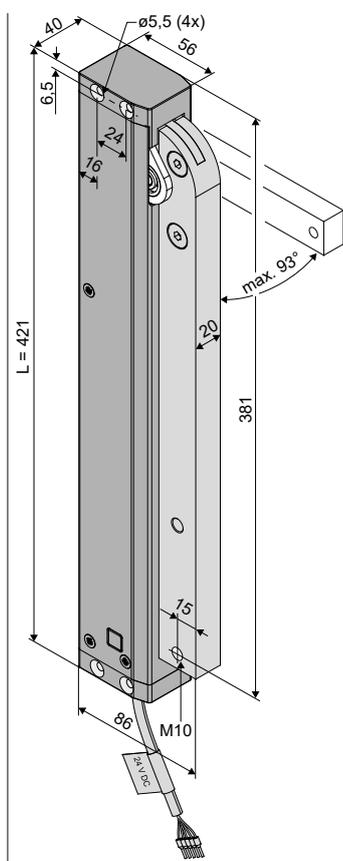
Nach Anlegen der Spannung wird der Beschlag-Riegelkontakt für 10 Sekunden aktiviert. Mit einer Zeitverzögerung von ca. 5 Sekunden setzt sich der Antriebsarm des Klapphebelantriebs **FTA600 R** in Bewegung und öffnet sich bis zu einem Winkel von max. 93°.

Beim **Schließvorgang** wird der Beschlag-Riegelkontakt nicht betätigt.

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Hauptsächlich zum Öffnen/Schließen von einwärts öffnenden Drehflügeln auf 90°
- Integrierte intelligente Regelektronik S12
- Programmierbarer Rückmeldekontakt
- Einheitliche Steckerlösung für **AUMÜLLER**-Kettenantriebe und **AUMÜLLER**-Klapphebelantriebe

### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Diverse objektspezifische Programmierungen



### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	1,0 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,4 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	20 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>M<sub>A</sub></b>	Kraft (Drehmoment) AUF (max.)	600 N (~215 Nm)
<b>M<sub>Z</sub></b>	Kraft (Drehmoment) ZU (max.)	600 N (~215 Nm)
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	3000 N (befestigungsabhängig)
	Hebel	Aluminium (RAL9006)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>t</b>	Laufzeit (0° – 90°) (bei 2/3 Last konstant)	45 s (2,0°/s)  45 s (2,0°/s)
<b>s</b>	Öffnungswinkel (Hebel)	0 – 93 DEG (± 5%)
<b>L</b>	Gesamtlänge	421 mm
	Potenzialfreier Kontakt	max. 24 VDC / 0,5A programmierbar
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN									
s [DEG]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
						LZ	PG	[€]	
0° – 93°	421	FTA600 DF S12 24V	E6/C-0	1	524145	●		722,70	
Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
K103 Konsolensatz FTA600 DF				1	524172	●		69,10	

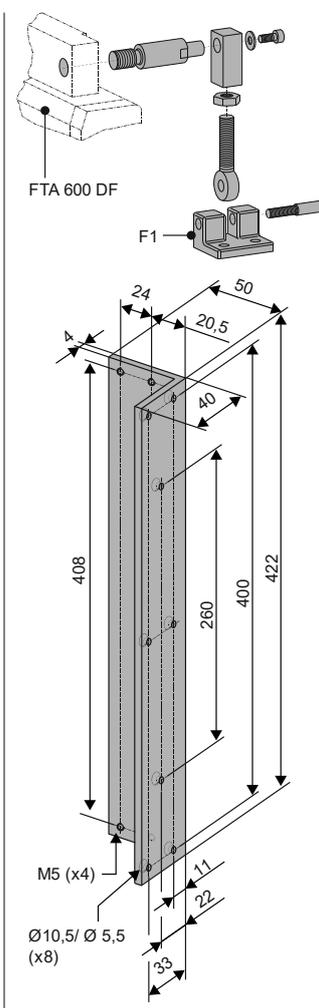
OPTIONEN									
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis	
Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben						LZ	PG	[€]	
Lackierpauschale					516030		netto	63,60	
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90	
				21 – 50	516004	○		23,50	
				51 – 100	516004	○		22,20	
				ab 101	516004	○		19,10	
Programmierung Mikroprozessor S12								[€]	
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90	
Programmierung Antriebe 24V/230V S12					524180			49,40	
Optionales Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis	
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50	

## OPTIONALES ZUBEHÖR

					LZ	PG	[€]
Hauptkontrolleinheit							
<b>M-COM</b>		<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b> <b>Schutzart:</b> IP30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●			39,50
Steckerlösung							
<b>Wire Click</b>		<b>Wire Click:</b> Einheitliche Steckerlösung für <b>AUMÜLLER</b> Kettenantriebe und <b>AUMÜLLER</b> Klapphebel-Antriebe.  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Klemmen:</b> bis 1,5 mm <sup>2</sup> - 5 Stück	<b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>				
<b>VARIANTEN:</b>							
3 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501251	●		20,50
5 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501252	●		26,30
10 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501253	●		41,00

### ZUBEHÖR

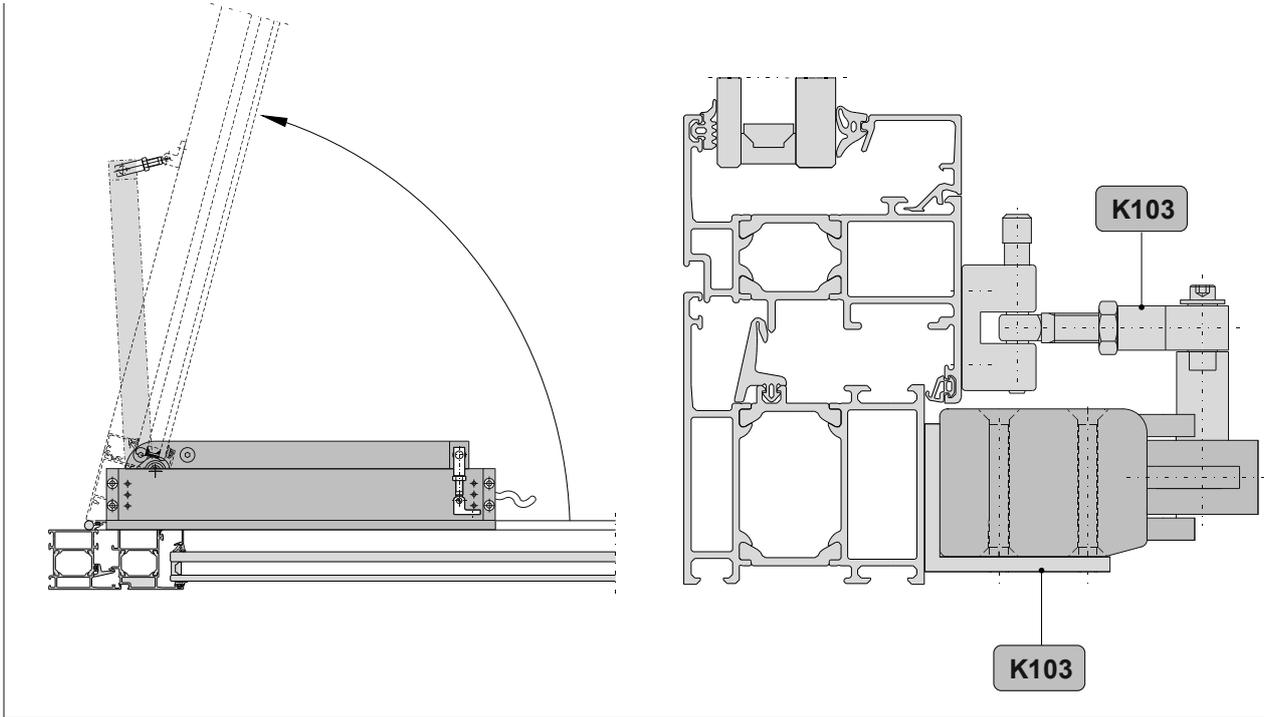
Listenpreis

		LZ	PG	[€]
<b>Konsolensatz</b>				
<b>K103</b>				
	<p><b>Anwendung</b></p> <p><b>Aufliegende Montage</b> am Blendrahmen der <b>Nebenschließkante</b> einwärts öffnender Dreh-flügel. Winkel 422 mm zur Montage des FTA600-DF am Rahmen. Flügelbock F1 zur Befestigung am Flügel und Aufnahme des Anlenkhebels mit Einstellmöglichkeit zum Ausgleich des Flügelüberschlags.</p>			
	<p><b>Art.-Nr. 524172</b></p> <p><b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0)</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Winkel 50x40x422 (t = 4) mm 1x Flügelbock F1 1x Anschlusszubehör</p> <p><b>Belastung</b> max. 600 N</p>	●		<b>69,10</b>

### KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>

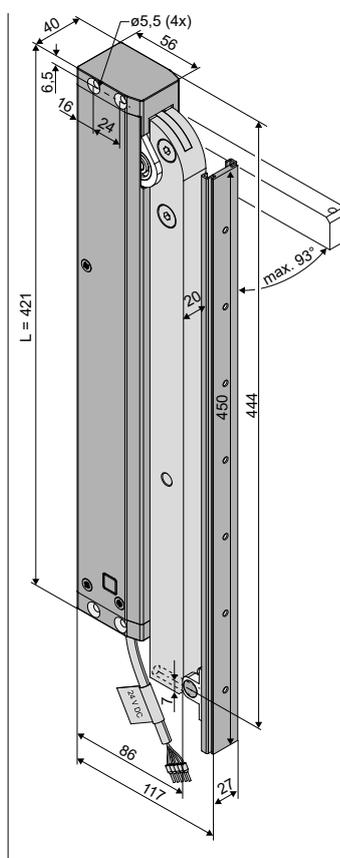
Anbaubeispiele



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Hauptsächlich zum Öffnen/Schließen von auswärts öffnenden Drehflügeln auf 90°
- Integrierte intelligente Regelektronik S12
- Programmierbarer Rückmeldekontakt
- Einheitliche Steckerlösung für **AUMÜLLER**-Kettenantriebe und **AUMÜLLER**-Klapphebelantriebe

### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen
- M-COM zur automatischen Konfiguration von Synchronlauf und Folgesteuern mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12) in Antriebs-Verbundsystemen
- Diverse objektspezifische Programmierungen



### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	1,0 A
$I_A$	Abschaltstrom	1,4 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	20 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$M_A$	Kraft (Drehmoment) AUF (max.)	600 N (~215 Nm)
$M_Z$	Kraft (Drehmoment) ZU (max.)	600 N (~215 Nm)
$F_H$	Zuhaltekraft	3000 N (befestigungsabhängig)
	Hebel	Aluminium (RAL9006)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>t</b>	Laufzeit (0° – 90°) (bei 2/3 Last konstant)	45 s (2,0%/s)  45 s (2,0%/s)
<b>s</b>	Öffnungswinkel (Hebel)	0 – 93 DEG (± 5%)
<b>L</b>	Gesamtlänge	455 mm
	Potenzialfreier Kontakt	max. 24 VDC / 0,5A programmierbar
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN									
s [DEG]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
						LZ	PG	[€]	
0° – 93°	455	FTA600 GF S12 24V	E6/C-0	1	524146	●		791,20	
Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis	
K104 Konsolensatz FTA600 GF				1	524173	●		64,40	

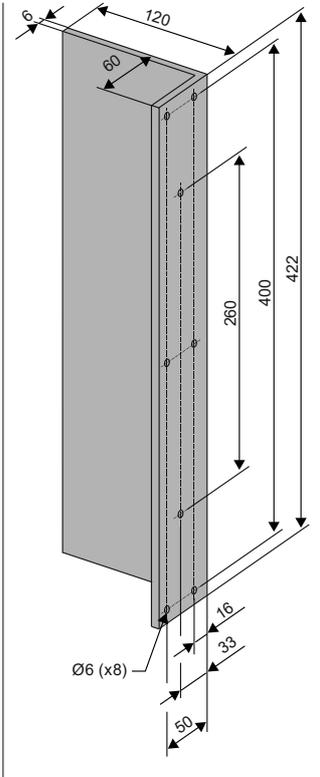
OPTIONEN									
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis	
Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben						LZ	PG	[€]	
Lackierpauschale					516030		netto	63,60	
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90	
				21 – 50	516004	○		23,50	
				51 – 100	516004	○		22,20	
				ab 101	516004	○		19,10	
Programmierung Mikroprozessor S12								[€]	
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	524190	○	netto	19,90	
Programmierung Antriebe 24V/230V S12					524180			49,40	
Optionales Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.			Aufpreis	
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme				1	524177	●		39,50	

## OPTIONALES ZUBEHÖR

					LZ	PG	[€]
Hauptkontrolleinheit							
<b>M-COM</b>		<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b> <b>Schutzart:</b> IP30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●			39,50
Steckerlösung							
<b>Wire Click</b>		<b>Anwendung</b> <b>Wire Click:</b> Einheitliche Steckerlösung für AUMÜLLER Kettenantriebe und AUMÜLLER Klapphebel-Antriebe.  <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Klemmen:</b> bis 1,5 mm <sup>2</sup> - 5 Stück	<b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>				
VARIANTEN:							
3 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501251	●		20,50
5 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501252	●		26,30
10 m Kabellänge - 24V DC				Art.-Nr. 501253	●		41,00

### ZUBEHÖR

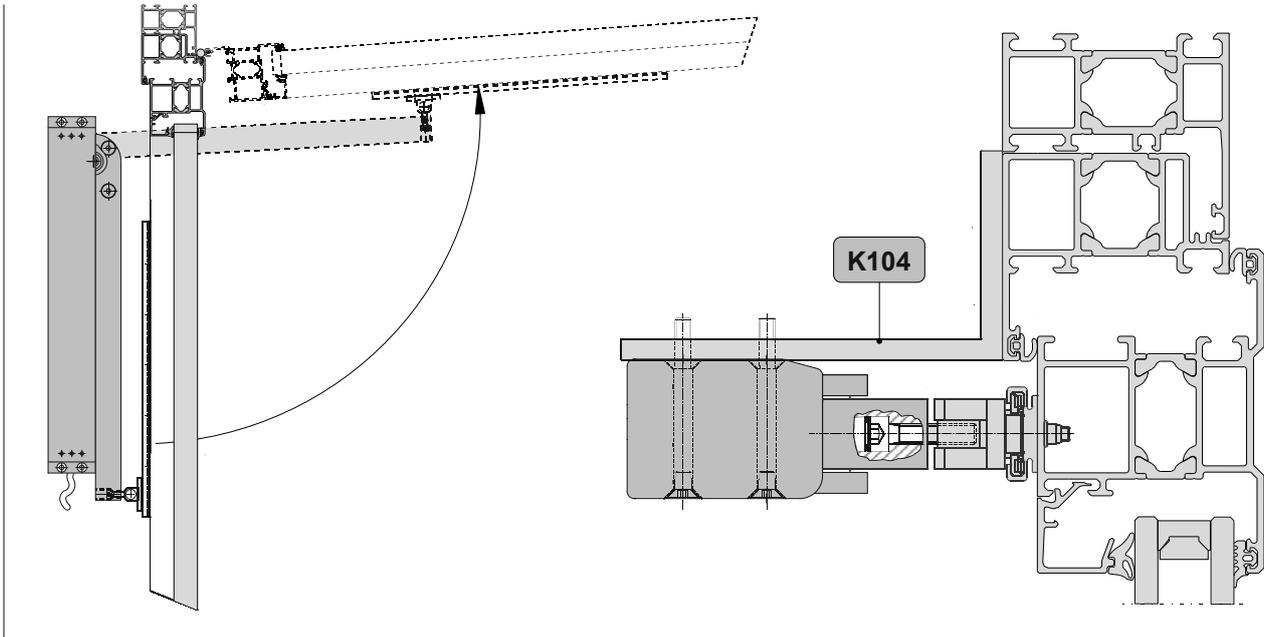
Listenpreis

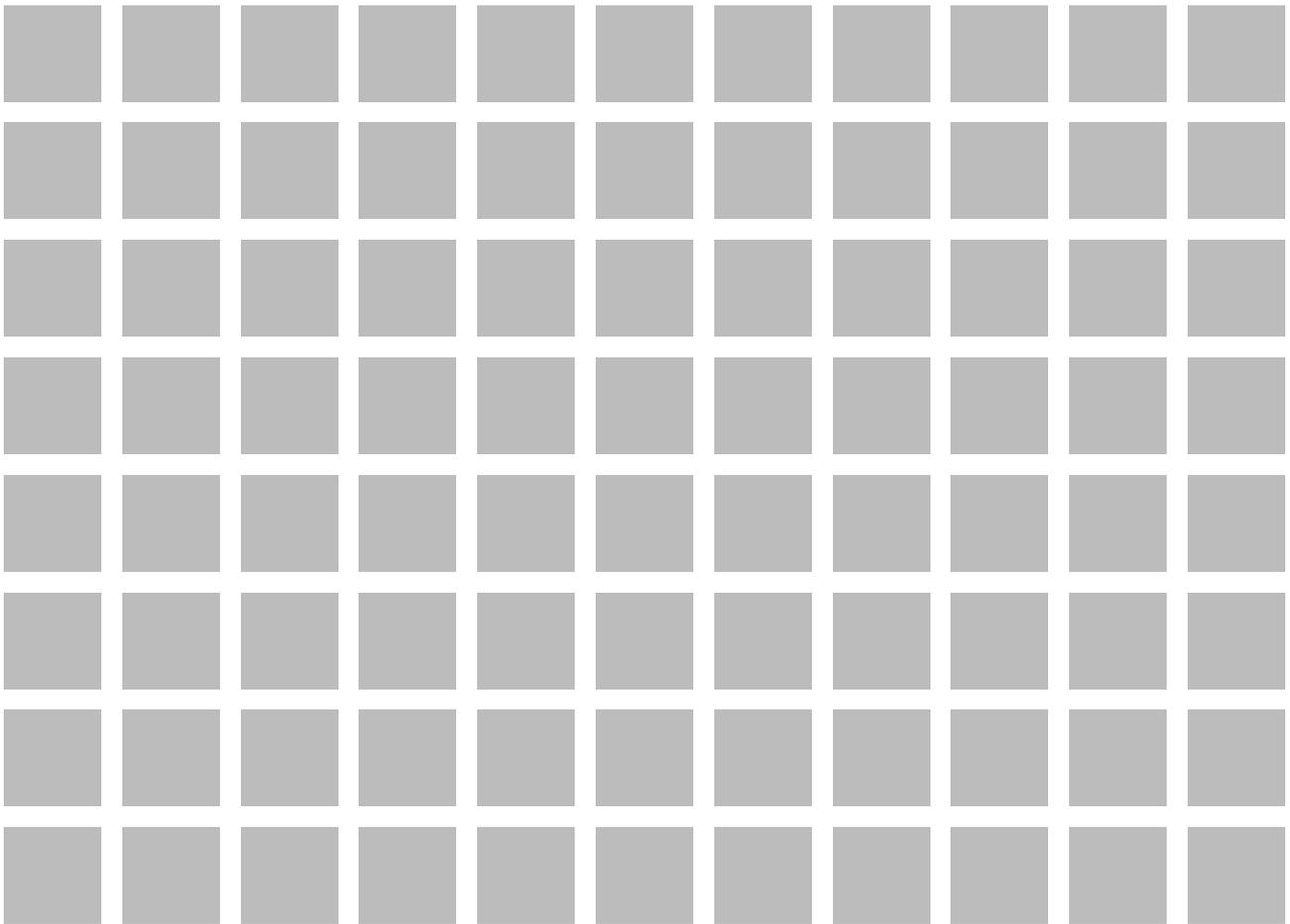
	LZ	PG	[€]
<b>Konsolensatz</b>			
<b>K104</b> 			
<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Blendrahmen der <b>Nebenschließkante</b> auswärts öffnender Drehflügel. Winkel 422 mm zur Montage des FTA600-GF am Rahmen. Gleitschiene des Antriebs wird am Flügel montiert.			
<b>Art.-Nr. 524173</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (RAL 9006) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Winkel 120x60x422 (t = 6) mm 4x Senkschrauben, M5x45 mm <b>Belastung</b> max. 600 N	●		<b>64,40</b>

### KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>
<b>ACHTUNG:</b> Gleitschiene mit Führung kann/darf nicht lackiert werden!					

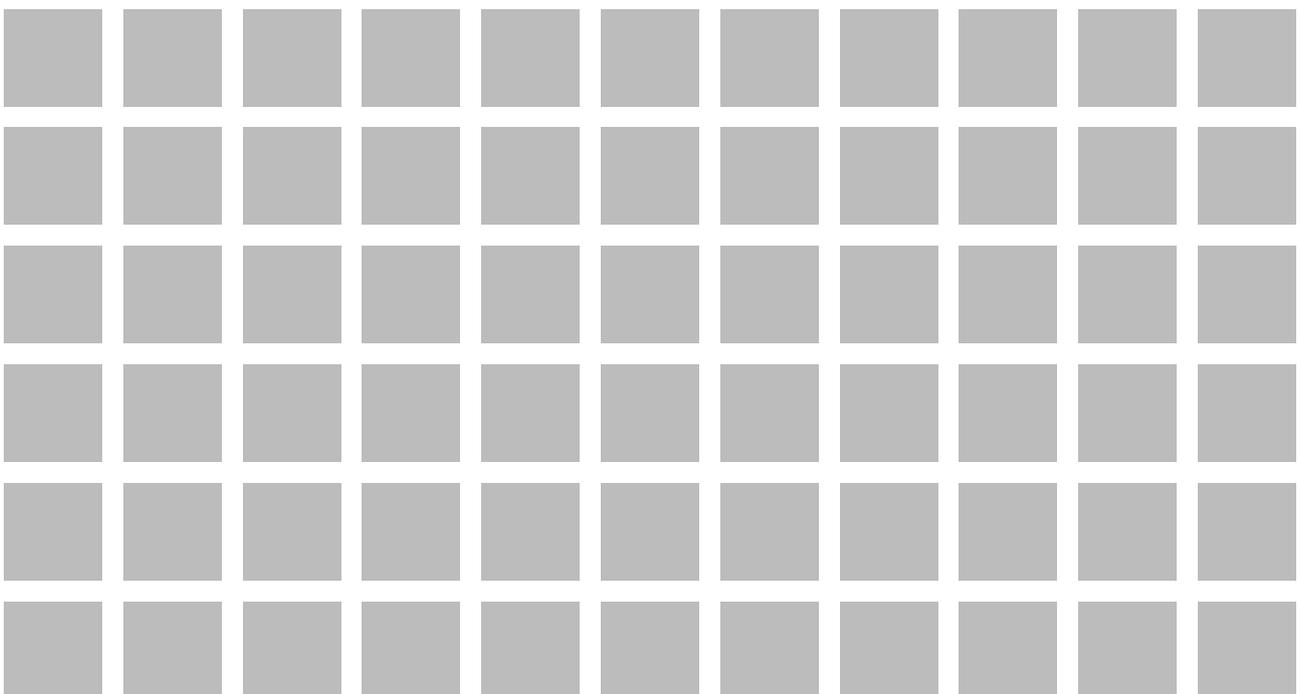
Anbaubeispiele





# 5

## Lamellenantriebe





LLA10

### LLA10 LAMELLENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Schub-/Zugkraft 1000 N / 1000 N
- Hublänge 60 – 200 mm
- Geschwindigkeit 4 mm/s
- Gehäuserohr (B x H) 35 x 35 mm, Länge hubabhängig
- Mitnehmer PA6 mit Ausfräsung (B x L x T):  
13,8 x 19 x 8 mm
- Varianten Solo
- Schutzart IP40

LLA10



LLA16

### LLA16 LAMELLENANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S12
- Schub-/Zugkraft 1600 N / 1600 N
- Hublänge 60 – 200 mm
- Geschwindigkeit 4 mm/s
- Gehäuserohr (B x H) 35 x 35 mm, Länge hubabhängig
- Mitnehmer PA6 mit Ausfräsung (B x L x T):  
13,8 x 19 x 8 mm
- Varianten Solo
- Schutzart IP40

LLA16

LAMELLENANTRIEBE																			
Bau- reihe	Version	Aus- führung		Hublänge	Kraft		Geschwindig- keit		Hub in 60 s	Ab- schalt- strom Max.	Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit			
		Abschaltelektronik	Bemessungs- spannung		von-bis	Schub	Zug	AUF			ZU	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach	Laufüberwachung	Synchronlauf	Schließfolge
		[VDC]	[mm]	[N]	[N]	[mm/s]	[mm/s]	[mm]	[A]										
LLA	LLA10	S12	24	60 – 200	1000	1000	4,0	4,0	200	1,0	●	●	●	●		■	●	●	
	LLA16			60 – 200	1600	1600				1,2	●	●	●	●		■	●	●	

**LEGENDE**

● geeignet    ■ weniger geeignet

S12    intelligente Regelektronik programmierbar für Synchronlauf und Sonderfunktionen



### PRODUKTMERKMALE LLA

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und NRWG nach EN12101-2
- Druck-Taster zur Auswahl der Laufrichtung
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung
- Montagefreundlich durch verdeckt liegende Bohrungen unterhalb der schrägen Endkappen
- Doppelte Aufnahme Ø13,3 x 9,2 mm
- Programmierbare Parameter der intelligenten S12 Regelelektronik
  - ■ Synchronisierter Mehrfachbetrieb und Folgesteuerung von max. 4 Antrieben
  - ■ Softanlauf und Softabschaltung in den Endlagen
    - ■ Hub, Kraft, Geschwindigkeit
    - ■ Reversierung bei Überlastabschaltung während des Schließvorgangs

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

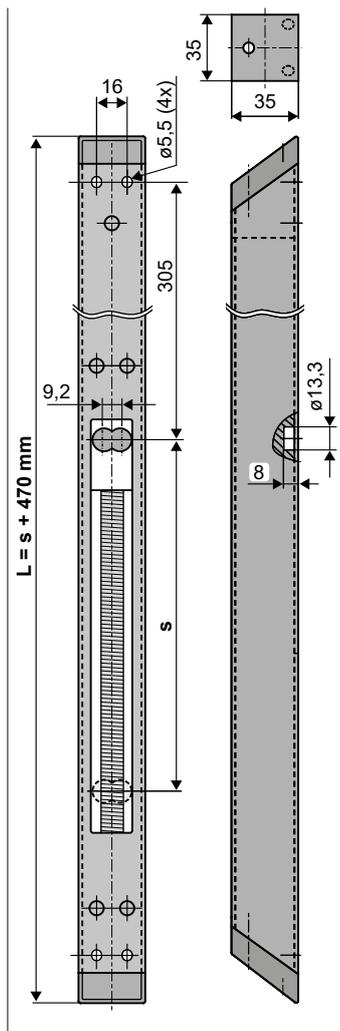
Anbaubeispiele



- Anwendung: Lüftung, RWA, NRWG
- Integrierte intelligente Regelelektronik S12
- Doppelte Aufnahme  $\varnothing 13,3 \times 9,2$  mm

### Optionen

- Programmierung Synchronlauf von bis zu 4 Antrieben und Sonderfunktionen
- Programmierung Folgesteuerung mit Verriegelungsantrieben (S3 / S12)
- Kundenspezifische Hübe und Mitnehmer auf Anfrage

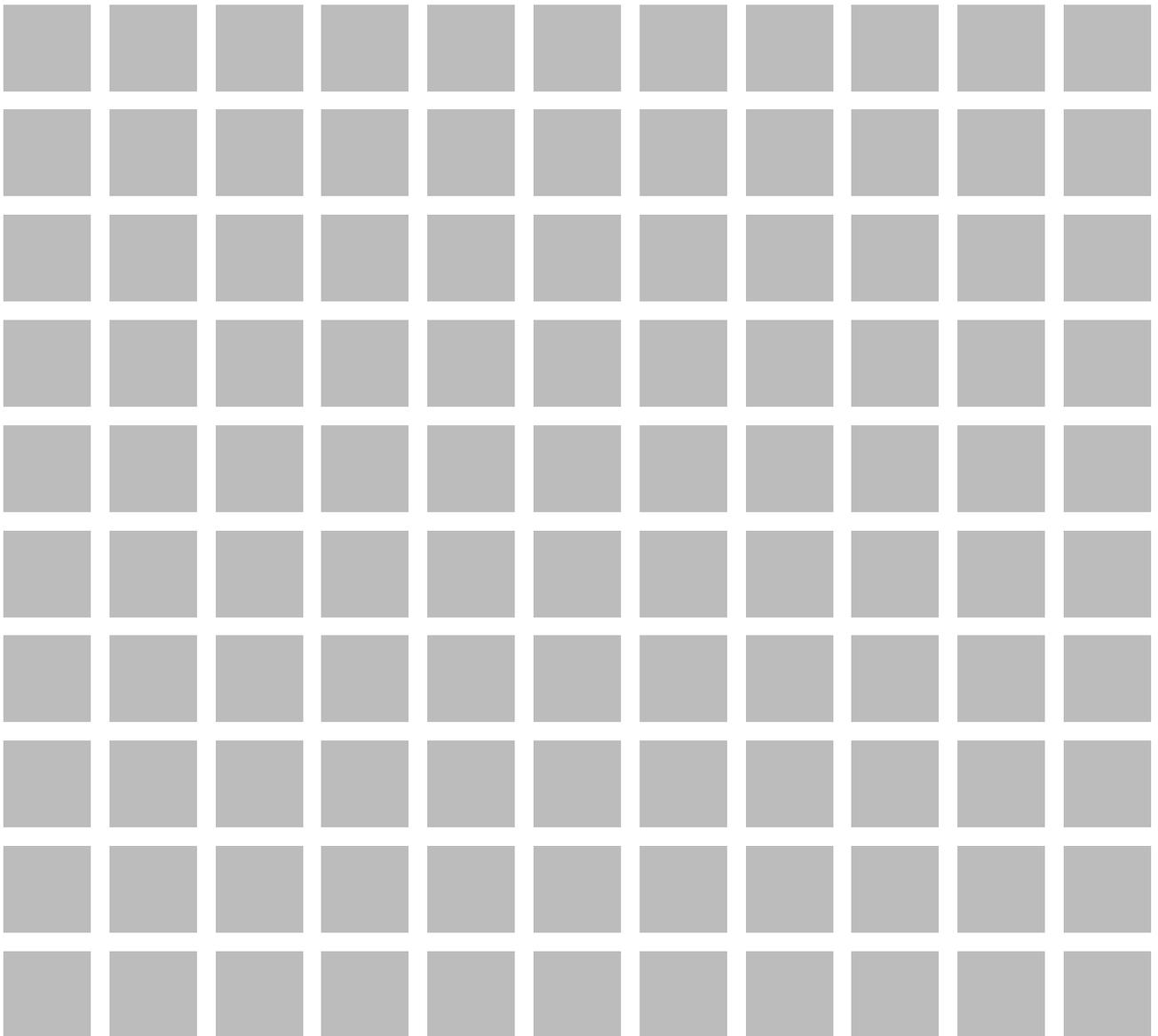


### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	LLA10: 0,6 A LLA16: 0,9 A
$I_A$	Abschaltstrom	LLA10: 1,0 A LLA16: 1,2 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	LLA10: 15 W LLA16: 22 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 40
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_Z$	Zugkraft max.	LLA10: 1000 N LLA16: 1600 N
$F_A$	Schubkraft max.	LLA10: 1000 N LLA16: 1600 N
$F_H$	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Mitnehmer	Polyamid PA6 mit Ausfräsung 13 x 22 x 8 mm
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
$v$	Geschwindigkeit	$\nabla$ 4,0 mm/s $\curvearrowright$ 4,0 mm/s
<b>S</b>	Hub	60 – 200 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	s + 470 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel:	≤ 70 dB (A)

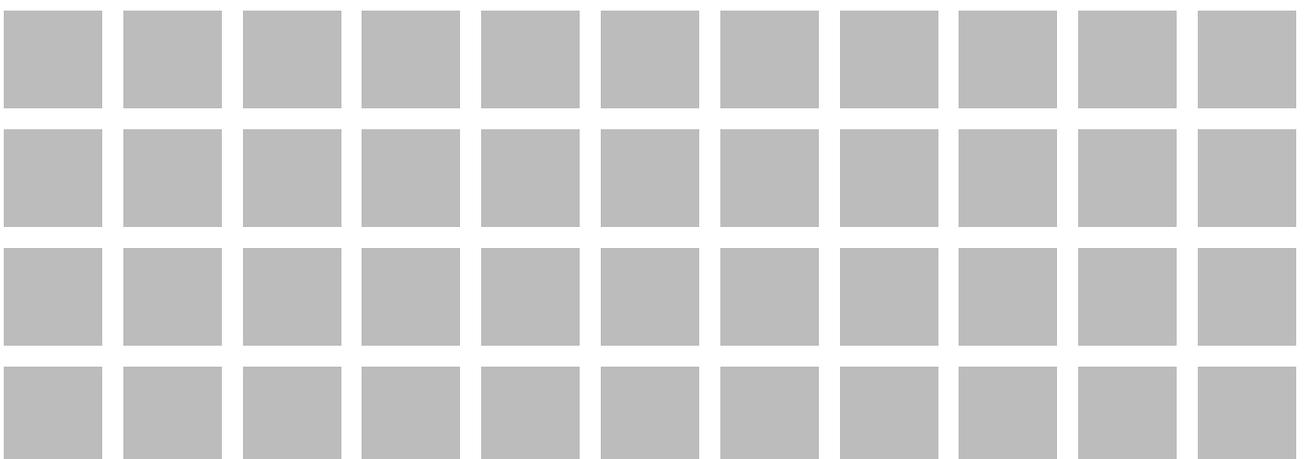
BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.			Preis
						LZ	PG	[€]
60	530	LLA10 60 S12	E6/C-0	1	<b>520306</b>	○		<b>398,70</b>
120	590	LLA10 120 S12	E6/C-0	1	<b>520312</b>	○		<b>398,80</b>
200	670	LLA10 200 S12	E6/C-0	1	<b>520343</b>	○		<b>432,70</b>
60	530	LLA16 60 S12	E6/C-0	1	<b>520406</b>	○		<b>415,80</b>
120	590	LLA16 120 S12	E6/C-0	1	<b>520412</b>	○		<b>415,80</b>
200	670	LLA16 200 S12	E6/C-0	1	<b>520423</b>	○		<b>449,90</b>

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								
<b>Lackierpauschale</b>					<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:				1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
				21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
				51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
				ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei grau – grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					<b>501034</b>	○	netto	<b>9,90</b>
10 m – halogenfrei, grau – grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					<b>501036</b>			<b>17,20</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12				1	<b>524180</b>	○	netto	<b>49,40</b>
Hubverkürzung elektronisch 24V S12				1	<b>524190</b>			<b>19,90</b>
Programmierung Antriebsverbund 24V S3 / S12 (je Antrieb)				1	<b>524182</b>			<b>13,90</b>



# 6

## Verriegelungsantriebe





**FVUI**



**FVUR**



**FVUB**



**FVUE**

### FVUx VERRIEGELUNGSANTRIEBE

- Ausführung 24V DC
- Kraft 600 N
- Hub 18 mm
- Laufzeit 5 s
- Gehäuserohr (B x H) Aluminium 26 x 26 mm, Länge variantenabhängig
- Mitnehmer Riegelplatte (bei FVUI)  
Verriegelungswinkel (bei FVUB und FVUR und FVUE)
- Varianten FVUI, FVUB R, FVUB L, FVUR, FVUE
- Schutzart IP 32

FVUI

FVUR

FVUB

FVUE



**FV**

### FV VERRIEGELUNGSANTRIEBE

- Ausführung 24V DC
- Kraft 600 N
- Hub 15 mm
- Laufzeit 5 s
- Gehäuserohr (B x H) Aluminium 35 x 35 mm, Länge variantenabhängig
- Mitnehmer Verriegelungswinkel
- Varianten FV1, FV3, FV4 mit 1 – 3 Verriegelungspunkten
- Schutzart IP 32

FV



**OFV**

### OFV VERRIEGELUNGSANTRIEBE

- Ausführung 24V DC, S3
- Drehmoment 10 Nm
- Drehwinkel 90° / 180°
- Laufzeit 4,5 - 9 s
- Gehäuserohr (B x H x L) Aluminium/ABS 40 x 156 x 83 mm, grau
- Mitnehmer Vierkant für Kammergetriebe
- Schutzart IP 32

OFV

VERRIEGELUNGSANTRIEBE																	
Bau- reihe	Version	Bemessungs- spannung	Verriegel- ungshub	Kraft		Laufzeit	Ruhe- strom	Öffnerantriebe		Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
				Ver-/Entriegeln	Losbrechen			Ausführung	Abschaltstrom	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach	Laufüberwachung	Synchronlauf	Schließfolge
		[VDC]	[mm]	[N]	[N]	[s]	[A]		[A]								
FVUx	FVUI	24	18	600	1000	5,0	0,3	S3/S12	0,8	●	●	●	●	■		●	●
	FVUB	24	18	600	1000	5,0	0,3	S3/S12	0,8	●	●	●	●	■		●	●
	FVUR	24	18	600	1000	5,0	0,3	S3/S12	0,8	●	●	●	●	■		●	●
	FVUE	24	18	600	1000	5,0	0,3	S3/S12	0,8	●	●	●	●	■		●	●
FV	FV1	24		600	1000	5,0	0,3	○	○	●	●	●	●	■			●
	S1							0,8	●	●	●	●	■			●	
	S2/S3/S12								●	●	●	●	■		●	●	
OFV	OFV	24	0° – 180°	10 Nm	22 Nm	4,5 / 9,0	0,3	S1	0,9	●	●	●	●	■			●
								S2/S3/S12		●	●	●	●	■		●	●

LEGENDE

● geeignet ■ weniger geeignet

- S1 ohne eigene Abschaltel Elektronik (diese muss extern vorhanden sein) zum Einsatz in RWA-Beschlägen
- S2 Lastabschaltel Elektronik
- S3 nachtaktische Lastabschaltel Elektronik mit programmierbarer Laufüberwachung (bis 300 mm Hub) und Folgesteuerung
- S4 ohne Abschaltel Elektronik, mit Impulsgeber für Betrieb an externer Abschaltel Elektronik oder Gleichlaufregelung
- S12 intelligente Regelelektronik programmierbar für Synchronlauf und Sonderfunktionen
- nur mit externem Kontrollmodul USKM



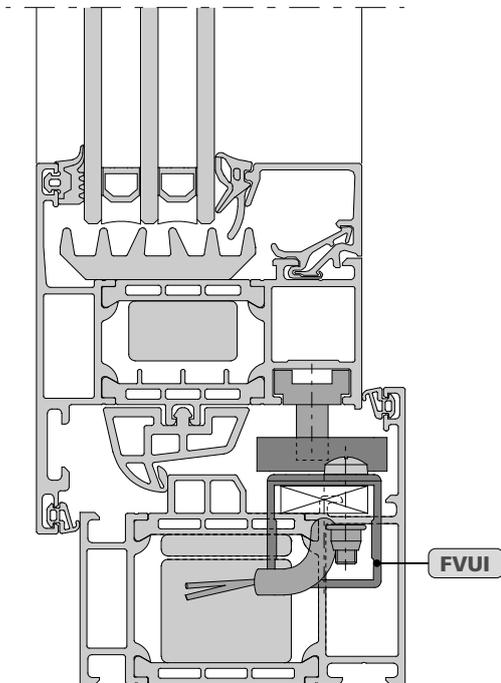
### PRODUKTMERKMALE FVUI

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Mit M-COM tauglicher elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe S3, S12 (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über FVUx - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
- Geeignet für profil-integrierte Montage
- Mitnehmer betätigt Mehrpunkt-Verriegelungssysteme über eine zusätzliche Schließrolle, ist beidseitig anbaubar und um 180° drehbar
- Manuelle Notentriegelung
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im Aluminiumgehäuse (415 x 26 x 26 mm)
- Verdeckte Kabelanschlussklemmen und innenliegender Taster zur Einstellung der Lauf-Richtung

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

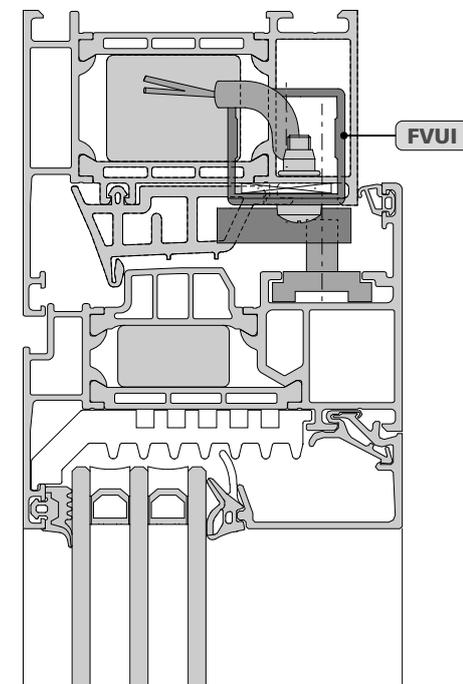
## ANWENDUNGSBEISPIELE

- 1 Profileinbau  
Flügel auswärts öffnend



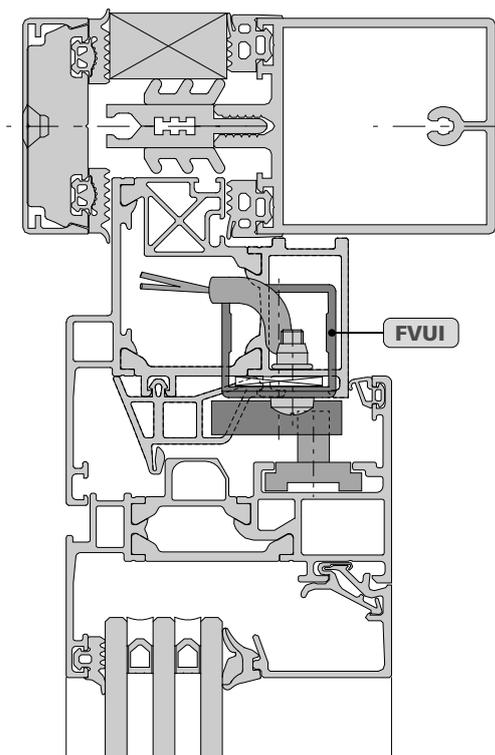
Darstellung am Alu-Fenster

- 2 Profileinbau  
Flügel einwärts öffnend



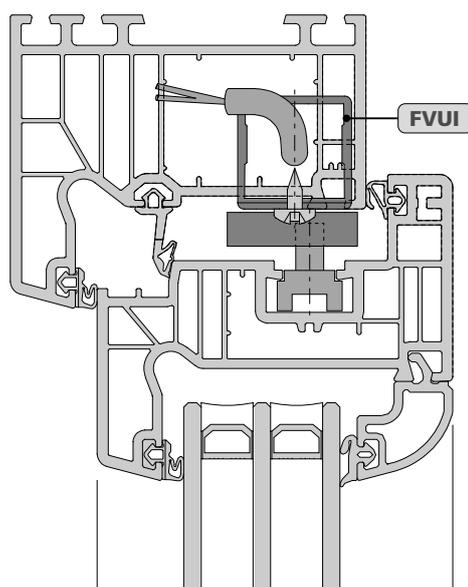
Darstellung am Alu-Fenster

- 3 Profileinbau  
Flügel einwärts öffnend



Darstellung am Alu-Fenster

- 4 Profileinbau  
Flügel einwärts öffnend



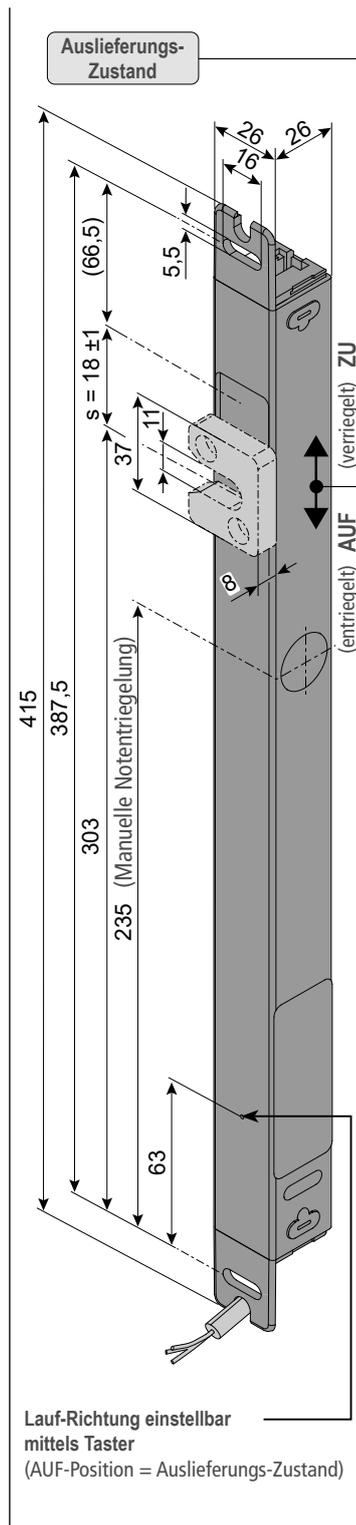
Darstellung am Kunststoff-Fenster

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende oder profil-integrierte Montage
- Riegelplatte (8 mm) oder optional Riegelplatte (6 mm)
- Verriegelungsposition wählbar
- Manuelle Not-Entriegelung
- Lauf-Richtung einstellbar

### Optionen

- Programmierung von Sonderfunktionen

- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
  - Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVUI



### TECHNISCHE DATEN

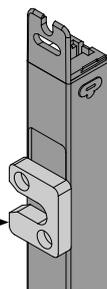
<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	~ 1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	~ 600 N
<b>F<sub>L</sub></b>	Losbrechkraft max.	~ 1000 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft max.	1.500 N
<b>t</b>	Laufzeit	~ 5,0 s
<b>s</b>	Hub	~ 18 mm (± 1)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau Ø 6,2 mm, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Mitnehmer	Zinkdruckguss
	Gehäuse	Aluminium (E6/C-O)
<b>L, (BxH)</b>	Abmessung	L = 415 mm, 26 x 26 mm (B x H)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### ANBAU-MÖGLICHKEITEN DER RIEGELPLATTE

Riegelplatte wird separat mitgeliefert (optionale Montage möglich)

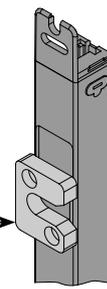
Montage-Beispiel "Version - 1"

Riegelplatte  
separat mitgeliefert



Montage-Beispiel "Version - 2"

Riegelplatte  
separat mitgeliefert



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
						LZ	PG	[€]
18	415	FVUI	E6/C-0	1	515910	●		238,00

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>								[€]
5m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501036			17,20
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180	○	netto	49,40
Optionales Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme						LZ	PG	[€]
				1	524177	●		39,50

ZUBEHÖR					Listenpreis		
					LZ	PG	[€]
<b>Riegelplatte</b>							
<b>B31</b>		<b>Anwendung</b> Riegelplatte 6 mm als Alternative zur Riegelplatte 8 mm bei geringem Falzraum	<b>Art.-Nr. 515911</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Zinkdruckguss <b>Merkmal/Ausstattung</b> 37 x 30 x 6 mm	●			17,90



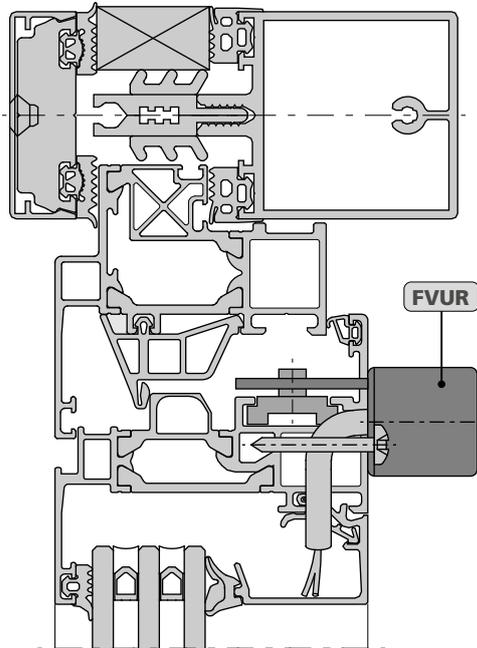
### PRODUKTMERKMALE FVUR

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Mit M-COM tauglicher elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe S3, S12 (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über FVUx - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
- Montage am Blendrahmen auswärts öffnender Flügel oder am Flügelrahmen einwärts öffnender Flügel
- Mitnehmer betätigt Mehrpunkt-Verriegelungssysteme über eine zusätzliche Schließrolle
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im Aluminiumgehäuse (415 x 26 x 26 mm) oder optional in RAL Farben
- Verdeckte Kabelanschlussklemmen und innenliegender Taster zur Einstellung der Lauf-Richtung
- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

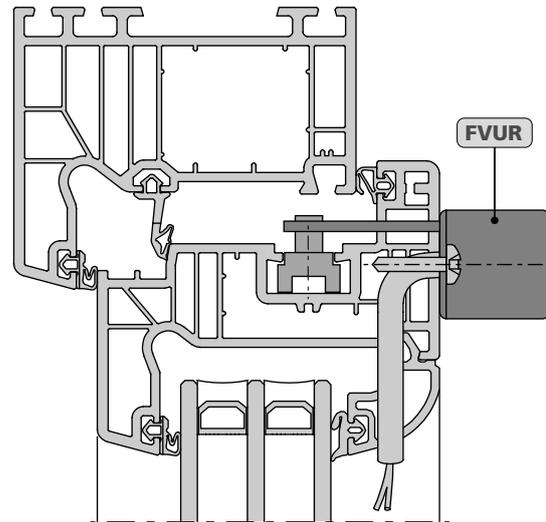
## ANWENDUNGSBEISPIELE

1 FM, Flügel einwärts öffnend



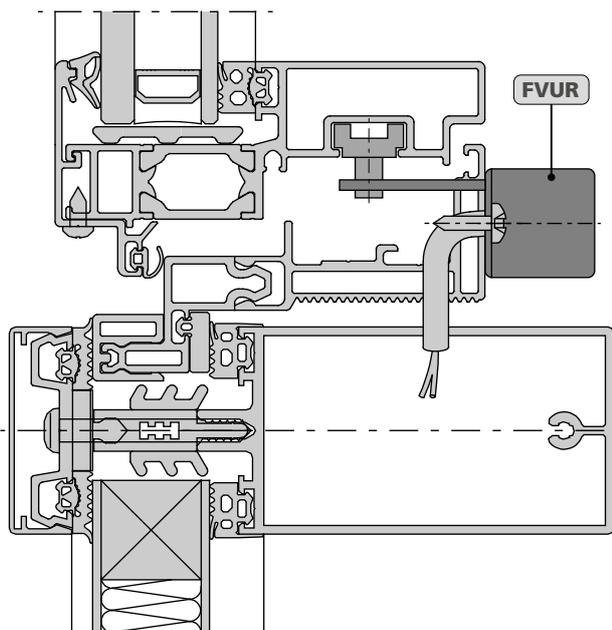
Darstellung am Alu-Fenster

2 FM, Flügel einwärts öffnend



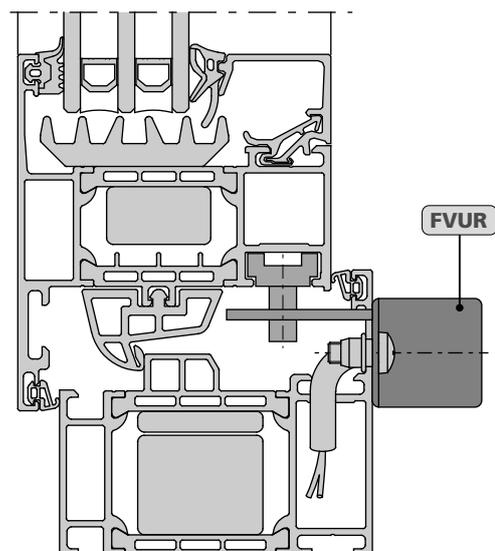
Darstellung am Kunststoff-Fenster

3 RM, Flügel auswärts öffnend



Darstellung am Alu-Fenster

4 RM, Flügel auswärts öffnend



Darstellung am Alu-Fenster

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende Montage an der Haupt-/Nebenschließkante (HSK / NSK) der Blendrahmen (RM) einwärts öffnender Flügel
- Platzbedarf 26 mm
- Flügel-Verriegelungsantrieb für Anwendung mit vorhandener Riegelstange
- Lauf-Richtung einstellbar

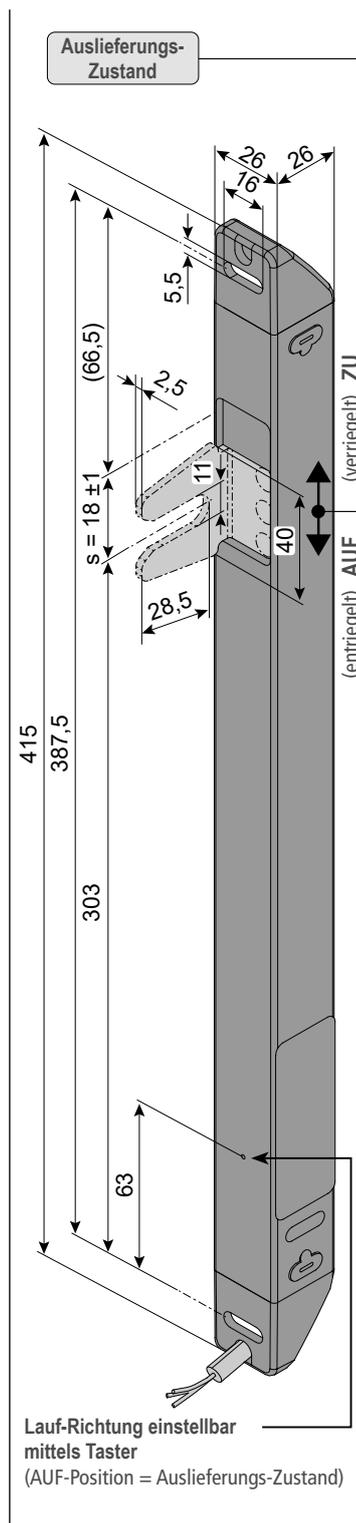
### Optionen

- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
  - Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVUR

### TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,6 A
$I_A$	Abschaltstrom	~ 1,0 A
$P_N$	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
$F_A$	Schubkraft max.	~ 600 N
$F_L$	Losbrechkraft max.	~ 1000 N
$F_H$	Zuhaltekraft max.	1.500 N
$t$	Laufzeit	~ 5,0 s
$s$	Hub	~ 18 mm ( $\pm 1$ )
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau $\varnothing$ 6,2 mm, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Mitnehmer	Edelstahl
	Gehäuse	Aluminium (E6/C-O)
<b>L, (BxH)</b>	Abmessung	L = 415 mm, 26 x 26 mm (B x H)
	Emissions-Schalldruckpegel	$\leq 70$ dB (A)

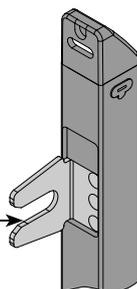


### ANBAU-MÖGLICHKEITEN DER MITNEHMER

Mitnehmer wird separat mitgeliefert (optionale Montage möglich)

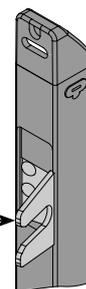
Montage-Beispiel "Version - 1"

Mitnehmer separat mitgeliefert



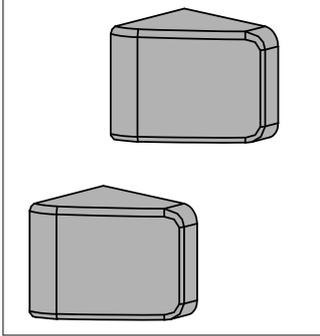
Montage-Beispiel "Version - 2"

Mitnehmer separat mitgeliefert



BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis			
						LZ	PG	[€]	
18	415	FVUR	E6/C-0	1	515920	●		238,00	

OPTIONEN									
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>							LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>						516030		netto	63,60
bei Bestellung von:					1 – 20	516004	○	netto	24,90
					21 – 50	516004	○		23,50
					51 – 100	516004	○		22,20
					ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>									[€]
5m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501036			17,20
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						524180	○	netto	49,40
Optionales Zubehör					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme					1	524177	●		39,50

ZUBEHÖR						Listenpreis		
						LZ	PG	[€]
<b>Abdeckkappe</b>								
		<b>Anwendung</b> Abdeckkappen für FVUB und FVUR und FVUE als Ersatzteil.	<b>Art.-Nr. 515921</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 7035 (lichtgrau) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück	●		7,60		
			<b>Art.-Nr. 515923</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 9004 (schwarz) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück	●		7,60		



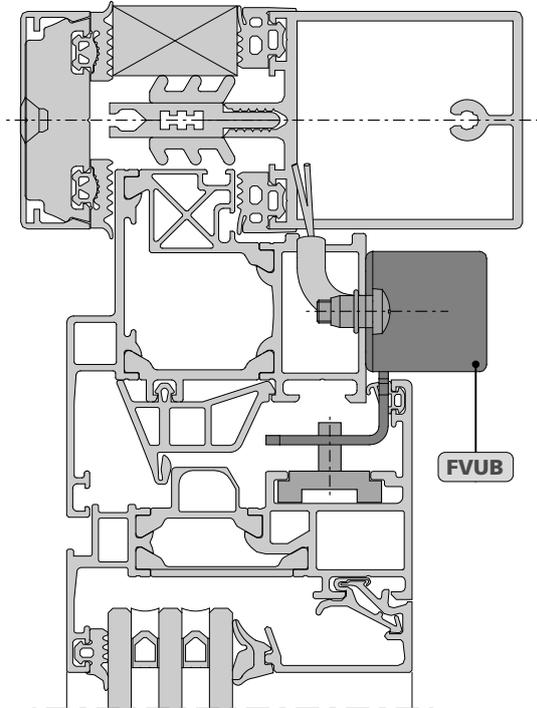
#### PRODUKTMERKMALE FVUB

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Mit M-COM tauglicher elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe S3, S12 (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über FVUx - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
- Montage am Blendrahmen einwärts öffnender Flügel
- Mitnehmer betätigt Mehrpunkt-Verriegelungssysteme über eine zusätzliche Schließrolle
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im Aluminiumgehäuse (415 x 26 x 26 mm) oder optional in RAL Farben
- Verdeckte Kabelanschlussklemmen und innenliegender Taster zur Einstellung der Lauf-Richtung
- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

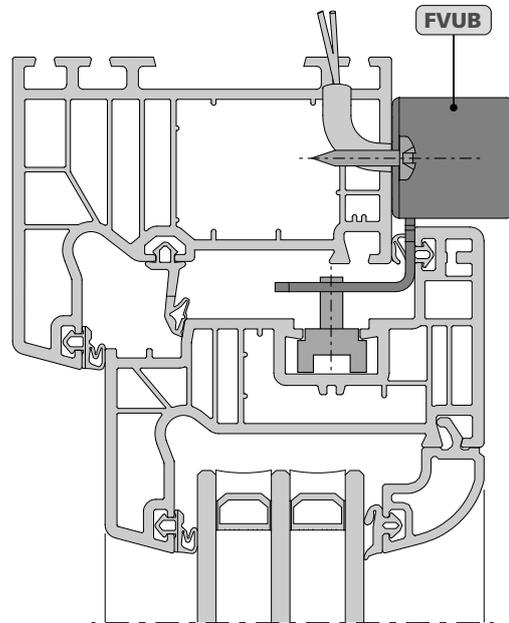
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, Flügel einwärts öffnend



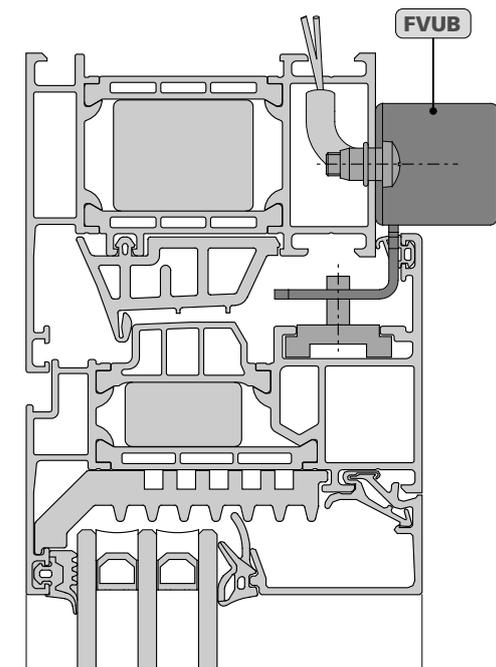
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, Flügel einwärts öffnend



Darstellung am Kunststoff-Fenster

3 RM, Flügel einwärts öffnend



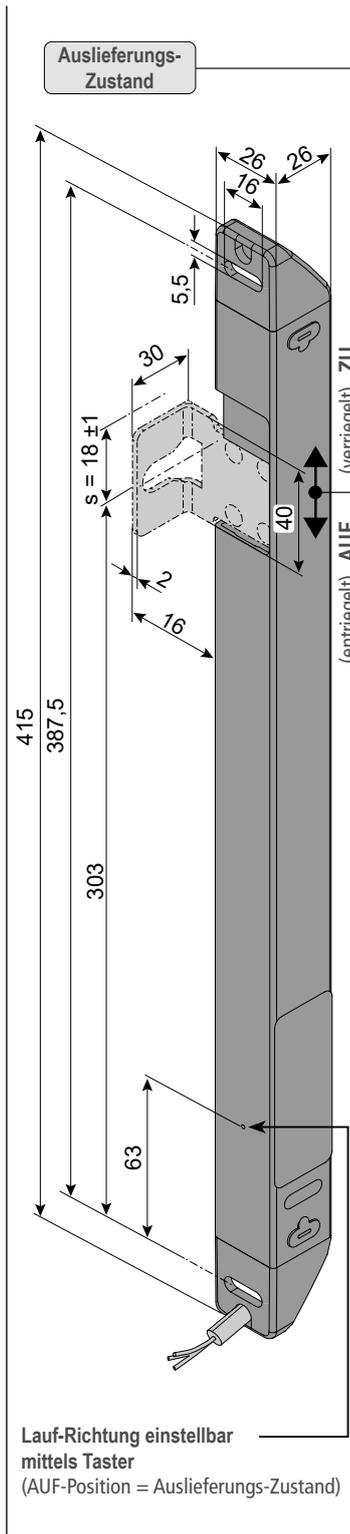
Darstellung am Alu-Fenster

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende Montage an der Haupt-/Nebenschließkante (HSK / NSK) der Blendrahmen (RM) einwärts öffnender Flügel
- Platzbedarf 28 mm
- Flügel-Verriegelungsantrieb für Anwendung mit vorhandener Riegelstange
- Lauf-Richtung einstellbar

### Optionen

- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

(rechts)



- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
  - Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVUB

### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	~ 1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	~ 600 N
<b>F<sub>L</sub></b>	Losbrechkraft max.	~ 1000 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft max.	1.500 N
<b>t</b>	Laufzeit	~ 5,0 s
<b>s</b>	Hub	~ 18 mm (± 1)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau Ø 6,2 mm, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Mitnehmer	Edelstahl
	Gehäuse	Aluminium (E6/C-0)
<b>L, (BxH)</b>	Abmessung	L = 415 mm, 26 x 26 mm (B x H)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

### ANBAU-MÖGLICHKEITEN DER MITNEHMER

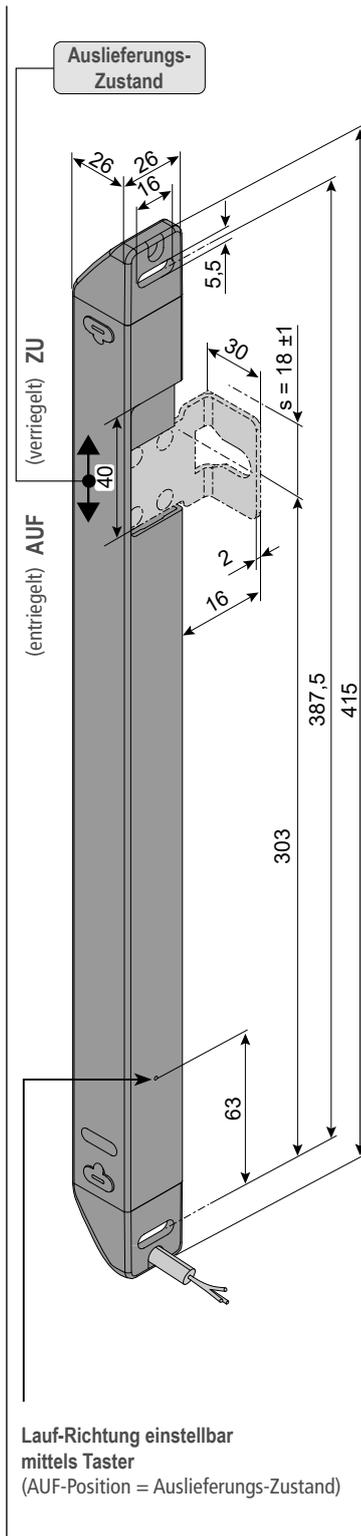
Mitnehmer wird separat mitgeliefert	Zubehör: Mitnehmer (separate Bestellung)
<p>Mitnehmer separat mitgeliefert</p>	<p>Zubehör optionale Bestellung Art.-Nr. 515931</p> <p>Mitnehmer zusätzlich bestellen</p>

- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende Montage an der Haupt-/Nebenschließkante (HSK / NSK) der Blendrahmen (RM) einwärts öffnender Flügel
- Platzbedarf 28 mm
- Flügel-Verriegelungsantrieb für Anwendung mit vorhandene Riegelstange
- Lauf-Richtung einstellbar

**Optionen**

- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

(links)

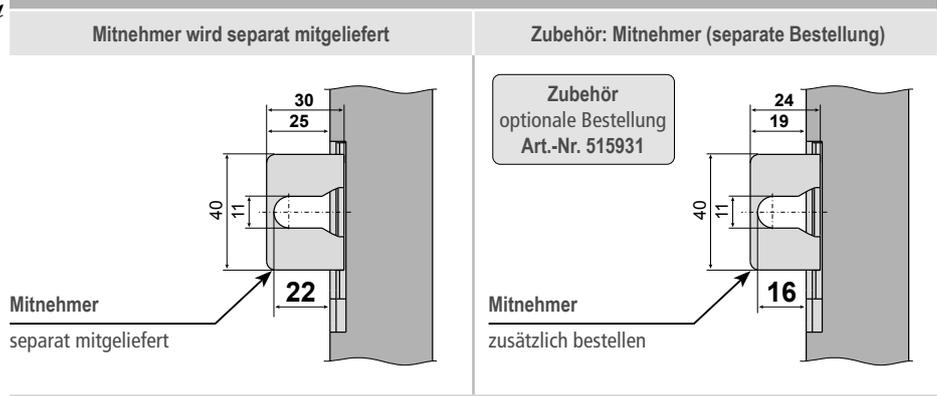


- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
  - Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVUB

**TECHNISCHE DATEN**

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	~ 1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	~ 600 N
<b>F<sub>L</sub></b>	Losbrechkraft max.	~ 1000 N
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft max.	1.500 N
<b>t</b>	Laufzeit	~ 5,0 s
<b>s</b>	Hub	~ 18 mm (± 1)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau ø 6,2 mm, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Mitnehmer	Edelstahl
	Gehäuse	Aluminium (E6/C-O)
<b>L, (BxH)</b>	Abmessung	L = 415 mm, 26 x 26 mm (B x H)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

**ANBAU-MÖGLICHKEITEN DER MITNEHMER**

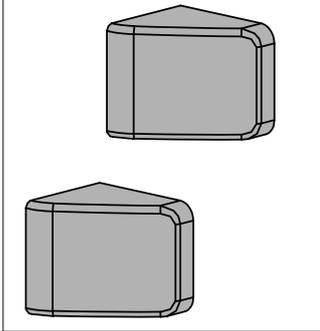
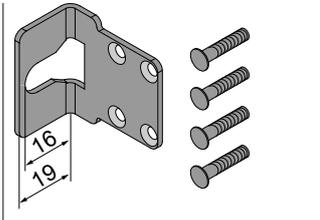


BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
						LZ	PG	[€]
18	415	FVUB R	E6/C-0	1	515930	●		238,00
18	415	FVUB L	E6/C-0	1	515940	●		238,00

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501034	○	netto	9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>					501036			17,20
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>								[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12					524180	○	netto	49,40
Optionales Zubehör				VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme						LZ	PG	[€]
				1	524177	●		39,50

## ZUBEHÖR

Listenpreis

					LZ	PG	[€]
<b>Abdeckkappe</b>							
	<b>Anwendung</b>	Abdeckkappen für FVUB und FVUR und FVUE als Ersatzteil.	<b>Art.-Nr. 515921</b>	●		7,60	
			<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 7035 (lichtgrau) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück				
			<b>Art.-Nr. 515923</b>	●		7,60	
			<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 9004 (schwarz) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück				
<b>Mitnehmer</b>							
<b>FVUB -16mm</b>		<b>Anwendung</b>	Mitnehmer-16 mm für Schließzapfen im FVUB (Mitnehmerlänge ist 19 mm). Als Alternative zum Mitnehmer-22 mm (Mitnehmerlänge ist 25 mm).	<b>Art.-Nr. 515931</b>	●	19,00	
			<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Mitnehmer, 4x Schrauben				

## OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12/S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24V DC (19V ... 28V)  <b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA  <b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP 30 Gummi-ummantelt  <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C  <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm  <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm<sup>2</sup> x 50 mm  <b>Merkmal/Ausstattung</b>            Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●	<b>39,50</b>

## OPTIONEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
	21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
	51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
	ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>					[€]
5m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>		<b>501034</b>	○	netto	<b>9,90</b>
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>		<b>501036</b>			<b>17,20</b>
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		<b>524180</b>	○	netto	<b>49,40</b>
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
			LZ	PG	[€]
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme	1	<b>524177</b>	●		<b>39,50</b>



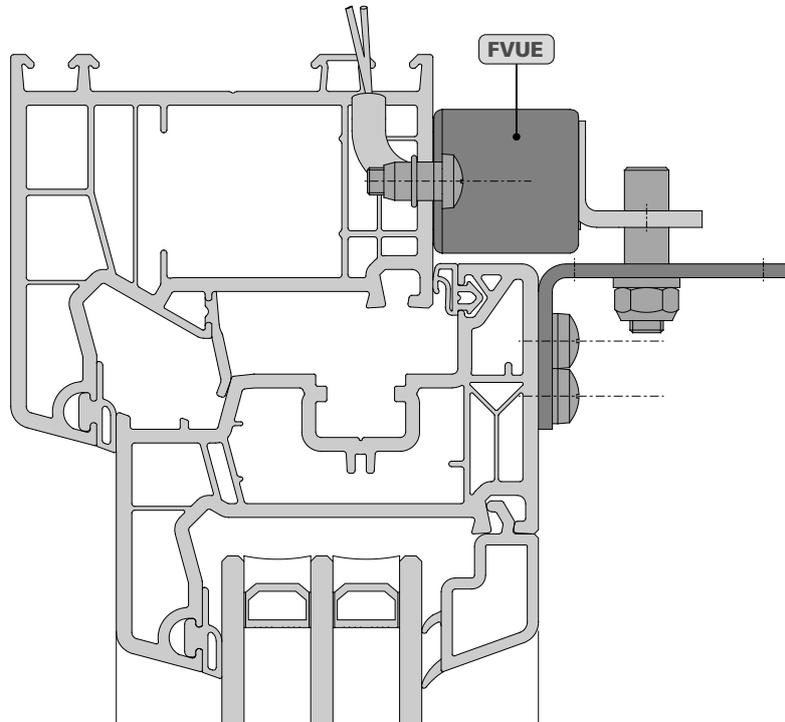
### PRODUKTMERKMALE FVUE

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Mit M-COM tauglicher elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe S3, S12 (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über FVUx - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
- Montage am Blendrahmen einwärts öffnender Flügel
- Mitnehmer greift in den am Flügel angebrachten Verriegelungsbolzen ein
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im Aluminiumgehäuse (415 x 26 x 26 mm) oder optional in RAL Farben
- Verdeckte Kabelanschlussklemmen und innenliegender Taster zur Einstellung der Lauf-Richtung
- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

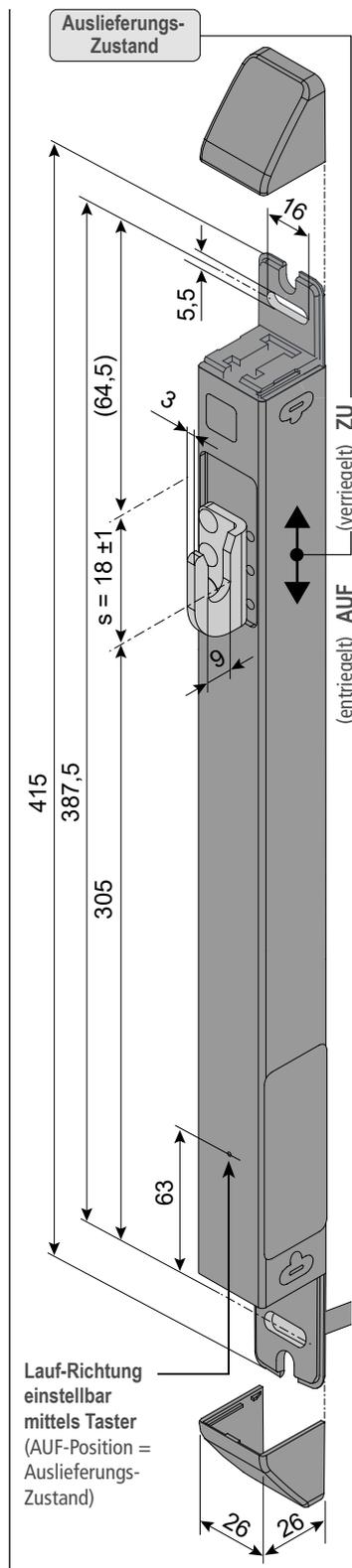
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

## ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, Flügel einwärts öffnend



Darstellung am Kunststoff-Fenster



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende Montage an der Haupt-/Nebenschließkante (HSK / NSK) der Blendrahmen (RM) einwärts öffnender Flügel
- Platzbedarf 28 mm
- Flügel-Verriegelungsantrieb für Anwendung ohne Riegelstange
- Lauf-Richtung einstellbar

**Optionen**

- Mitnehmer objekt-/profilspezifisch anpassbar

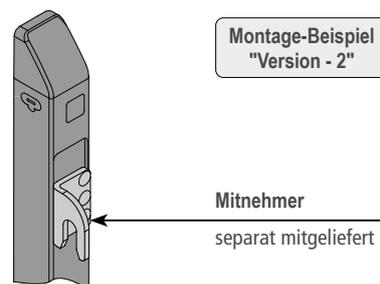
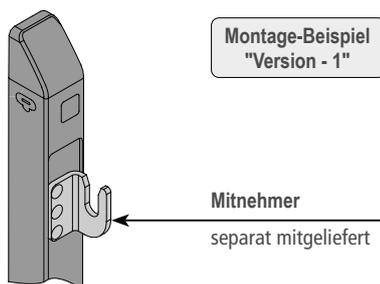
- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
  - Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FVUE

**TECHNISCHE DATEN**

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	~ 1,0 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>A</sub></b>	Schubkraft max.	~ 600 N
<b>t</b>	Laufzeit	~ 5,0 s
<b>s</b>	Hub	~ 18 mm (± 1)
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau Ø 6,2 mm, 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Mitnehmer	Edelstahl
	Gehäuse	Aluminium (E6/C-O)
<b>L, (BxH)</b>	Abmessung	L = 415 mm, 26 x 26 mm (B x H)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

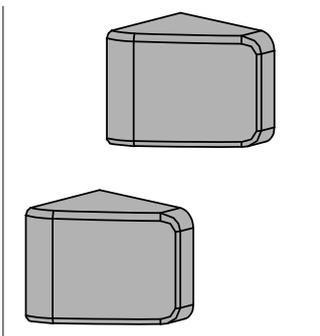
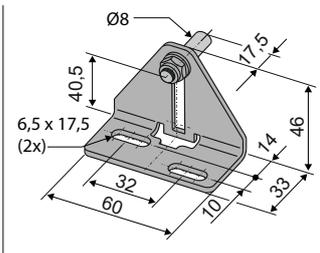
**ANBAU-MÖGLICHKEITEN DER MITNEHMER**

Mitnehmer wird separat mitgeliefert (optionale Montage möglich)



BESTELLDATEN									
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis			
						LZ	PG	[€]	
18	415	FVUE	E6/C-0	1	515915	●		256,50	

OPTIONEN										
Sonderanfertigung					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis			
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>						LZ	PG	[€]		
<b>Lackierpauschale</b>						516030		netto	63,60	
bei Bestellung von:					1 – 20	516004	○	netto	24,90	
					21 – 50	516004	○		23,50	
					51 – 100	516004	○		22,20	
					ab 101	516004	○		19,10	
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>									[€]	
5m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501034	○	netto	9,90	
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>						501036	○	netto	17,20	
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>									[€]	
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12						524180	○	netto	49,40	
Optionales Zubehör					VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis			
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme						1	524177	●	[€]	39,50

ZUBEHÖR					Listenpreis		
					LZ	PG	[€]
<b>Abdeckkappe</b>							
	<b>Anwendung</b> Abdeckkappen für FVUB und FVUR und FVUE als Ersatzteil.		<b>Art.-Nr. 515921</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 7035 (lichtgrau) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück	●			7,60
			<b>Art.-Nr. 515923</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Kunststoff, RAL 9004 (schwarz) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 2 Stück	●			7,60
<b>Verriegelungswinkel</b>							
<b>B18</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Winkel mit verstellbaren Verriegelungsbolzen</b> bei <b>auf liegender Montage</b> zum Ausgleich von <b>Überschlagdicken FÜ &lt;10 mm</b> . Platzbedarf <b>35 mm</b> .		<b>Art.-Nr. 301595</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Verriegelungsbolzen Ø 8x30, 1x Mutter M6, 1x Scheibe A6,4	●			18,50



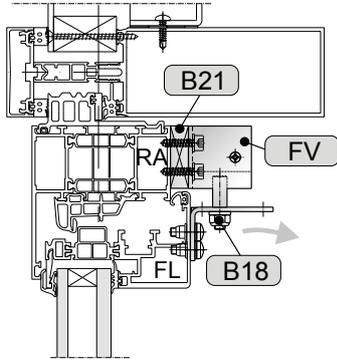
### PRODUKTMERKMALE FV1 / FV3 / FV4

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Ausführung:
  - FV1 – ohne Abschaltel Elektronik und Folgesteuerung, für RWA-Beschläge mit USKM-Modul
  - FV3 – mit elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe PL6 **S1** / PL10 **S1**
  - FV4 – mit M-COM tauglicher elektronischer Abschaltung und Folgesteuerung für Antriebe **S3, S12** (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über FV4 - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
- Anzahl Verriegelungspunkte (VP):
  - 1 VP – Gehäuselänge 420 mm in rechter und linker Ausführung
  - 2 VP – Gehäuselänge 1200 mm oder 2000 mm
  - 3 VP – Gehäuselänge 2000 mm
- Schmalere Verriegelungswinkel für 18 mm Platzbedarf am Blendrahmen
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im eloxierten Aluminiumgehäuse (Lx35x35 mm) oder optional in RAL Farben
- Montagefreundlich durch verdeckt liegende Bohrungen unterhalb schräger Endkappen
- Kabelanschlussklemmen unterhalb der Endkappe (bei FV3 und FV4)

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

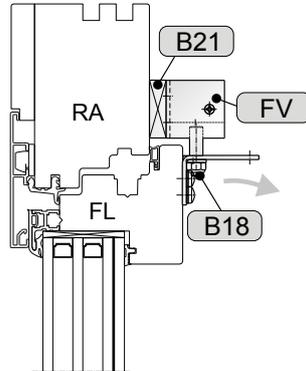
ANWENDUNGSBEISPIELE

1 RM, Flügel einwärts öffnend



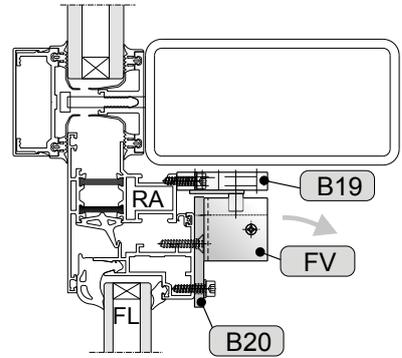
Darstellung am Alu-Fenster

2 RM, Flügel einwärts öffnend



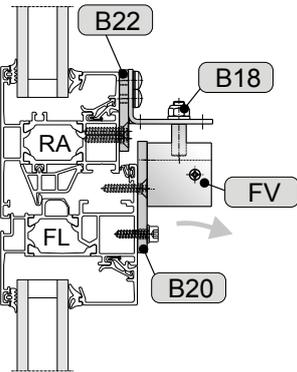
Darstellung am Holz-Fenster

3 FM, Flügel einwärts öffnend



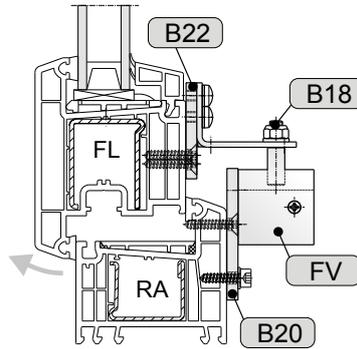
Darstellung am Alu-Fenster

4 FM, Flügel einwärts öffnend



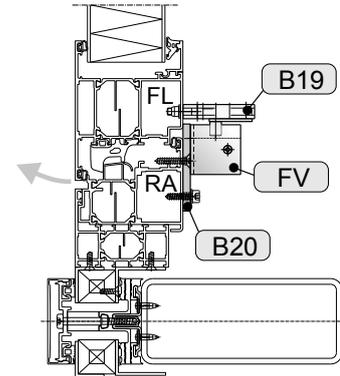
Darstellung am Alu-Fenster

5 RM, Flügel auswärts öffnend



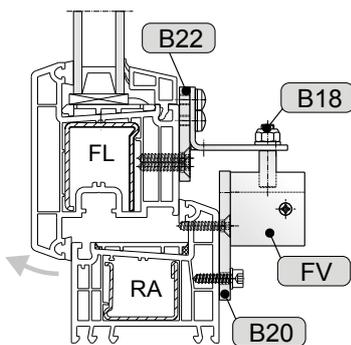
Darstellung am Kunststoff-Fenster

6 RM, Flügel auswärts öffnend

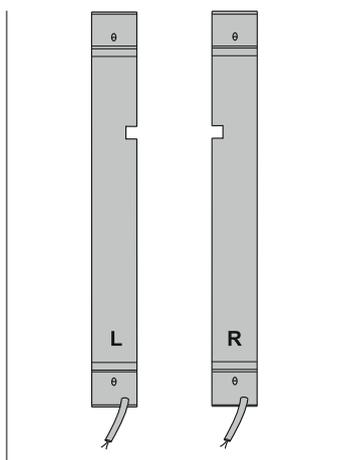
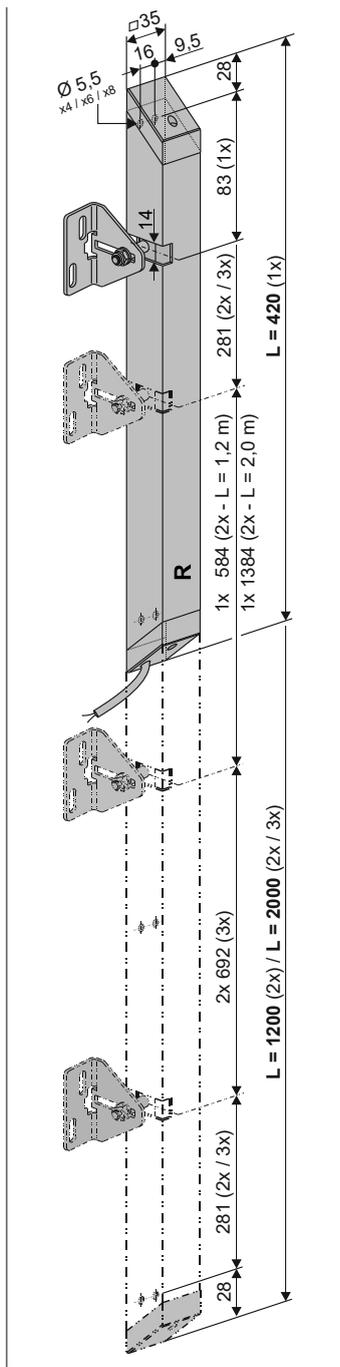


Darstellung am Alu-Fenster

7 RM, Flügel auswärts öffnend



Darstellung am Alu-Fenster



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Aufliegende Montage am Blend-/Flügelrahmen der Haupt-/Nebenschließkante (HSK/NSK) ein-/auswärts öffnender Flügel. Verriegelungswinkel am Flügel mitfahrend montiert.
- Platzbedarf 35 mm
- ohne Riegelstange einsetzbar

### Optionen

- Anbauplatte für Rahmenmontage (RM) bei auswärts öffnenden Flügeln, oder für Flügelmontage (FM) auf einwärts öffnende Flügel
- Schmäler Verriegelungswinkel für 18 mm Platzbedarf am Blendrahmen bei FM

### FV1

- Ohne integrierte Abschaltelctronik und ohne Folgesteuerung für RWA-Beschläge mit USKM

### FV3

- Integrierte Lastabschaltelctronik und Folgesteuerung für RWA-Beschläge (Solo) mit Antrieben PL6 S1 / PL10 S1 ( $I_A = 0,8 \text{ A}$ )

### FV4

- M-COM taugliche integrierte Abschaltelctronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12 – Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über FV4

## TECHNISCHE DATEN

$U_N$	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
$I_N$	Bemessungsstrom	0,6 A
$I_0$	Ruhestrom	~ 300 mA
$P_N$	Bemessungsaufnahme	20 W
$I_D$	Strom Öffnerantriebe	FV1: USKM FV3: 0,8 A (PL 6/10 S1) FV4: S3 / S12 nicht relevant
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F</b>	Schubkraft max.	~ 600 N
<b>t</b>	Laufzeit	~ 5,0 s
	Anschlusskabel	FV1: Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m FV3: Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m FV4: Halogenfrei, grau 3 x 0,50 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Gehäuse	Aluminium 35 x 35 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	siehe Bestelldaten
	Ausführungen	FV1: 1x R/L, 2x R, 3x R FV3: 1x R/L, 2x R, 3x R FV4: 1x R/L, 2x R, 3x R
	Ausführungsbezeichnung	1x = 1 Verriegelungspunkt 2x = 2 Verriegelungspunkte 3x = 3 Verriegelungspunkte R = rechte Ausführung L = linke Ausführung
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

BESTELLDATEN								
Ausführung	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
1-fach rechts	420	FV1 R (1x)	E6/C-0	1	515103	●		203,60
		FV3 R (1x)		1	515102	●		277,60
		FV4 R (1x)		1	515129	●		323,80
1-fach links	420	FV1 L (1x)	E6/C-0	1	515106	○		203,60
		FV3 L (1x)		1	515105	○		277,60
		FV4 L (1x)		1	515130	○		323,80
2-fach rechts	1200	FV1 R (2x)	E6/C-0	1	515111	○		254,60
		FV3 R (2x)		1	515110	○		339,30
		FV4 R (2x)		1	515131	○		399,50
2-fach rechts	2000	FV1 R (2x)	E6/C-0	1	515113	○		300,50
		FV3 R (2x)		1	515112	○		370,20
		FV4 R (2x)		1	515132	○		416,40
3x rechts	2000	FV1 R (3x)	E6/C-0	1	515116	○		339,30
		FV3 R (3x)		1	515114	○		408,60
		FV4 R (3x)			515136	○		454,70
3x links	2000	FV1 L (3x)	E6/C-0	1	515118	○		339,30

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		516030		netto	63,60
bei Bestellung von:	1 – 20	516004	○	netto	24,90
	21 – 50	516004	○		23,50
	51 – 100	516004	○		22,20
	ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabelänge auf:</b>					[€]
5 m – halogenfrei grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501021	○	netto	8,60
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>		501027			20,10
5 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,50 mm <sup>2</sup>		501034			9,90
10 m – halogenfrei, grau – 3 x 0,50 mm <sup>2</sup>		501036			17,20
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>					[€]
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12		524180	○	netto	49,40
<b>Optionales Zubehör</b>	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
M-COM Konfigurationsmodul für Antriebs-Verbundsysteme (bei FV4)	1	524177	●		39,50

ZUBEHÖR		Listenpreis		
		LZ	PG	[€]
<b>Verriegelungswinkel</b>				
<b>B18</b>	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Flügel-/Blendrahmen der <b>Haupt-/Nebenschließkante</b> ein-/auswärts öffnender Flügel. Verstellbarer Verriegelungsbolzen zum Ausgleich von <b>Überschlag-dicken FÜ &lt;10 mm</b> . Platzbedarf <b>35 mm</b> .	<b>Art.-Nr. 301595</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl (1.4301) <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Verriegelungsbolzen Ø 8x30, 1x Mutter M6, 1x Scheibe A6,4	●	18,50
	<b>Zubehör</b>			[€]
	<b>B21-1</b> Unterlage für FÜ>10 mm FV L = 420	<b>Art.-Nr. 515181</b>	●	31,00
	<b>B21-2</b> Unterlage für FÜ>10 mm FV L = 1200	<b>Art.-Nr. 515183</b>	●	48,50
	<b>B21-3</b> Unterlage für FÜ>10 mm FV L = 2000	<b>Art.-Nr. 515185</b>	●	63,40
<b>B22</b> Unterlage für Glasleiste	<b>Art.-Nr. 301599</b>	⊙	13,20	
<b>B19</b>	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> am Flügel-/Blendrahmen der <b>Haupt-/Nebenschließkante</b> ein-/auswärts öffnender Flügel. Verstellbarer Verriegelungsbolzen zum Ausgleich von <b>Überschlag-dicken FÜ &lt;10 mm</b> . Platzbedarf <b>15 mm</b> .	<b>Art.-Nr. 301597</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium <b>Merkmal/Ausstattung</b> 1x Verriegelungsbolzen Ø 8x10, 1x Sechskantschraube M6x10, 1x Scheibe A6,4	⊙	32,60

ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Anbauplatte</b>					
<b>B20-1</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Montage FV1/FV3/FV4</b>  <b>L = 420 mm</b> in rechter oder linker Ausführung am Blendrahmen (RM) auswärts öffnender Fenster oder am Flügelrahmen (FM) einwärts öffnender Flügel, <b>z.B: RWA 1100-Beschlag</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 515191</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                  Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                  415 x 60 x 5 mm</p>	●	47,20
<b>B20-2</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Montage FV1/FV3/FV4</b>  <b>L = 1200 mm</b> am Blendrahmen (RM) auswärts öffnender Fenster oder am Flügelrahmen (FM) einwärts öffnender Flügel, <b>z.B: RWA 1100-Beschlag</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 515193</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                  Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                  1200 x 60 x 5 mm</p>	●	66,20
<b>B20-3</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Montage FV1/FV3/FV4</b>  <b>L = 2000 mm</b> am Blendrahmen (RM) auswärts öffnender Fenster oder am Flügelrahmen (FM) einwärts öffnender Flügel, <b>z.B: RWA 1100-Beschlag</b></p>	<p><b>Art.-Nr. 515197</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                  Aluminium (E6/C-0)  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                  2000 x 60 x 5 mm</p>	●	103,30

### OPTIONALES ZUBEHÖR

Listenpreis

		LZ	PG	[€]
<b>Unterlage</b>				
<b>B21</b>	<b>B21-1 FV L = 420</b>	<b>Art.-Nr. 515181</b>	●	31,00
	<b>B21-2 FV L = 1200</b>	<b>Art.-Nr. 515183</b>	●	48,50
	<b>B21-3 FV L = 2000</b>	<b>Art.-Nr. 515185</b>	●	63,40
	<b>Anwendung</b> Ausgleich von <b>Überschlagdicken FU &gt;10 mm</b> bei Blendrahmenmontage (RM) von FV1/FV3/FV4 an <b>einwärts öffnenden Fenstern</b> . 1x für FÜ > 10 mm 2x für FÜ > 20 mm		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> L x 35 x 10 mm (L = 415, 1200, 2000) mm	
<b>B22</b>	<b>Anwendung</b> <b>Verlagerung der Befestigungsbohrungen</b> des Verriegelungswinkels außerhalb der Glasleiste bei Montage an <b>auswärts öffnenden Flügeln</b> .	<b>Art.-Nr. 301599</b>	●	13,20
		<b>Werkstoff/Oberfläche</b> Aluminium (E6/C-0) <b>Merkmal/Ausstattung</b> für Verriegelungswinkel B18 2x Schraube M5x8, 2x Scheibe A5,3		

## FLÜGELBÖCKE UND KONSOLEN

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>

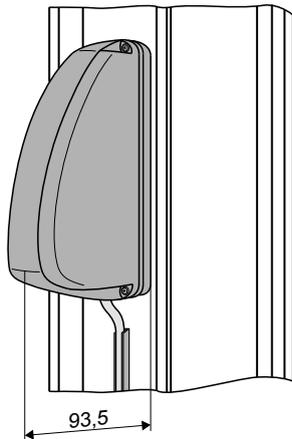
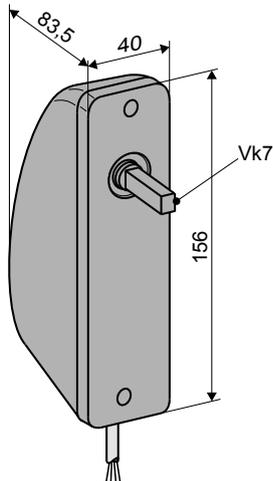


### PRODUKTMERKMALE OFV1 / OFV1 M-COM

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRW nach EN12101-2
- Ausführung:
  - Elektronische Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe PL6 S1/PL10 S1 (0,8 A) sowie für Antriebe in Ausführungen S2/S3/S12
  - Ausführung **OFV1 M-COM** – mit M-COM tauglicher elektronischer Lastabschaltung und Folgesteuerung für Antriebe S3, S12 (sternförmige Verdrahtung, Antriebsstrom läuft nicht über OFV1 - Folgesteuerung über Kommunikationsader)
  - Drehwinkel einstellbar auf 90°/180°
  - Öffnungsrichtung einstellbar für rechts/links
- Montage am Kammergetriebe einwärts öffnender Flügel anstelle des Fenstergriffs
- Mitnehmer betätigt Mehrpunkt-Verriegelungssysteme über Kammergetriebe
- Robuste korrosionsbeständige Ausführung im Kunststoffgehäuse
- Montagefreundlich durch verdeckt liegende Bohrungen
- Verdeckte Kabelanschlussklemmen und DIP-Schalter für Einstellungen

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

- Integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe PL6 / PL10 S1 sowie für Antriebe in Ausführung S2 / S3 / S12 / MP (I max. 3A - Strom läuft über OFV / Unterstromerkennung)
- Drehwinkel einstellbar auf 90° / 180°
- Wählbare Öffnungsrichtung: rechts / links
- Vierkant 7x55 mm

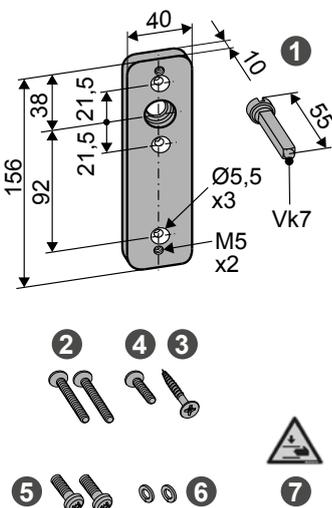


## BESTELLDATEN

Version	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ		PG	Preis [€]
OFV1	1	513850	●			301,10

## TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,8 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,1 A
<b>I<sub>0</sub></b>	Ruhestrom	< 28 mA (10 Nm)
<b>I<sub>D</sub></b>	Strom Öffnerantriebe	S1: max. 0,9 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	19 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>M</b>	Drehmoment max.	10 Nm
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltemoment	22 Nm
	Drehwinkel erfassung	ja (selbstlernend)
	Drehwinkelrichtung	90 ° / 180° (rechts / links)
<b>t</b>	Laufzeit	90° - 4,5 s; 180° - 9,0 s
<b>s</b>	Anschlusskabel	halogenfrei, grau 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Gehäuse	ABS, grauweiß
<b>L</b>	Abmessungen (B x H x T)	40 x 156 x 83,5 mm
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)

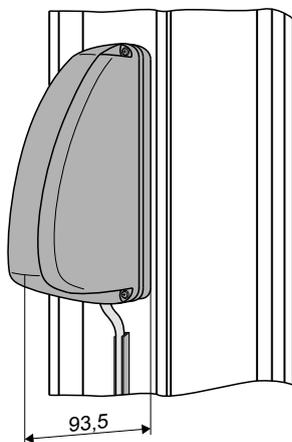
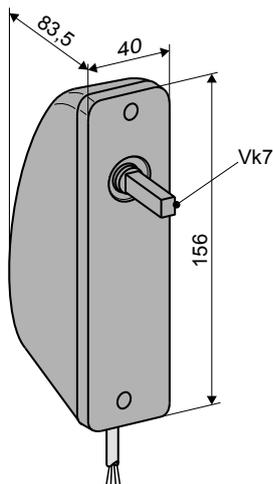


## Im Lieferumfang

- 1x Adapterplatte mit Vk7x55
- 2x Senkschrauben M5x40
- 1x Spax-Senkkopfschraube 4,5x30
- 1x Senkschraube M5x16
- 2x Linsenkopfschrauben M5x16
- 2x Federringe
- 1x Warnzeichenaufkleber

- Integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12
- Drehwinkel einstellbar auf 90° / 180°
- Wählbare Öffnungsrichtung: rechts / links
- Vierkant 7x55 mm

- M-COM taugliche integrierte Regelelektronik und Folgesteuerung für Antriebe in Ausführung S3 / S12 – Folgesteuerung über Kommunikationsader, sternförmige Verdrahtung mit Antrieben, Antriebsstrom läuft nicht über OFV1 M-COM

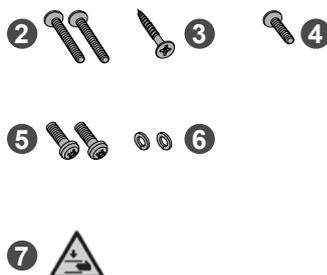
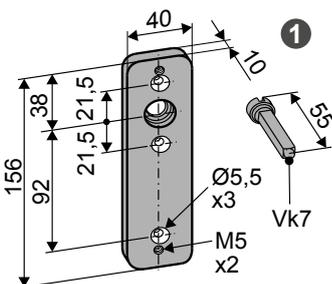


### BESTELLDATEN

Version	VE/Stck.	Art.-Nr.	Preis		
			LZ	PG	[€]
OFV1 M-COM	1	513860	●		301,10

### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,8 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	1,1 A
<b>I<sub>0</sub></b>	Ruhestrom	< 28 mA (10 Nm)
	Öffnerantriebe	in Ausführung mit S3 / S12
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	19 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 30 % - ON: 3 min./OFF: 7 min.)
	Schutzart	IP 32
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>M</b>	Drehmoment max.	10 Nm
<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltemoment	22 Nm
	Drehwinkel erfassung	ja (selbstlernend)
	Drehwinkelrichtung	90 ° / 180° (rechts / links)
<b>t</b>	Laufzeit	90° - 4,5 s; 180° - 9,0 s
<b>s</b>	Anschlusskabel	halogenfrei, grau 3 x 0,5 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
	Gehäuse	ABS, grauweiß
<b>L</b>	Abmessungen (B x H x T)	40 x 156 x 83,5 mm
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



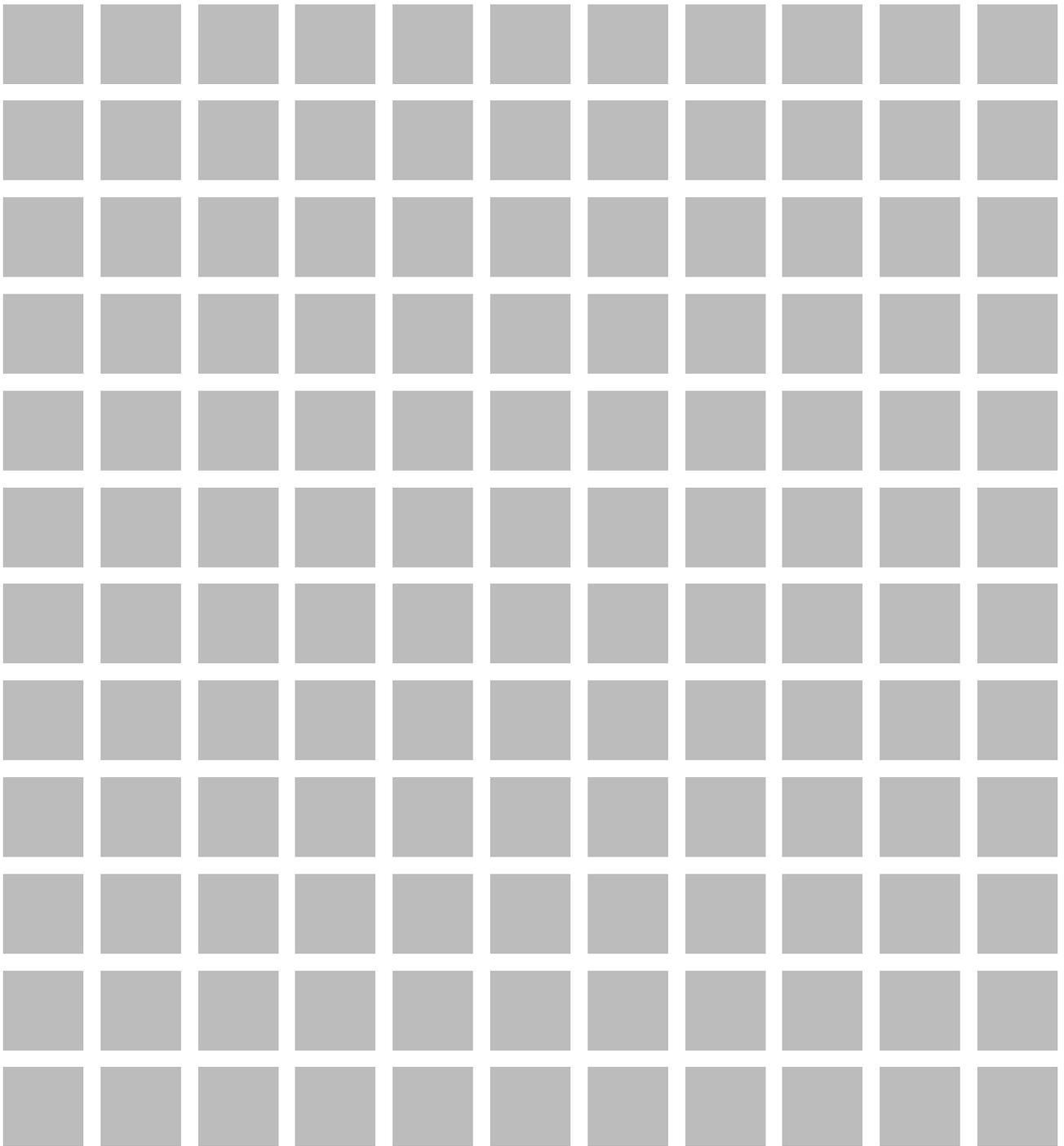
### Im Lieferumfang

- 1x Adapterplatte mit Vk7x55
- 2x Senkschrauben M5x40
- 1x Spax-Senkkopfschraube 4,5x30
- 1x Senkschraube M5x16
- 2x Linsenkopfschrauben M5x16
- 2x Federringe
- 1x Warnzeichenaufkleber

## OPTIONALES ZUBEHÖR

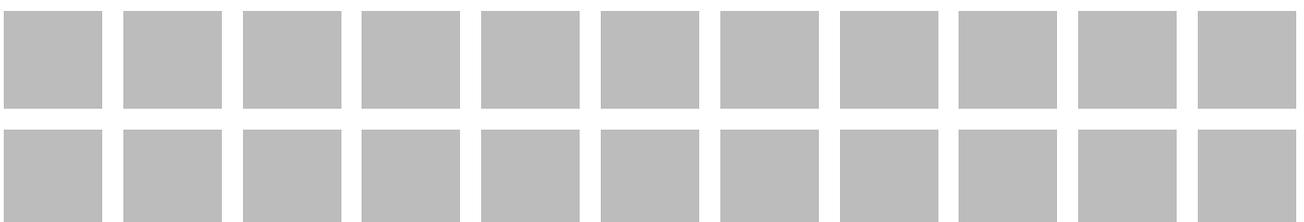
Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>Hauptkontrolleinheit</b>						
<b>M-COM</b>	 <p>The image shows a small green printed circuit board (PCB) with several electronic components. It has three wires extending from it: a blue wire, a brown wire, and a white wire. The board is rectangular and appears to be a configuration module for a lock system.</p>	<p><b>Anwendung</b>  <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12 / S3 in Antriebs-Verbundsystemen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)</p> <p><b>Stromverbrauch:</b> &lt;12 mA</p> <p><b>Antriebsart:</b> S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 524177</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP 30 Gummiummantelt</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C</p> <p><b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm</p> <p><b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm<sup>2</sup> x 50 mm</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose</p>	●		<b>39,50</b>



# 7

## Beschlag-Systeme





RWA 1000

### RWA 1000

- Betriebsspannung 24V DC
- Anwendung Kipp-/Klapp-/Drehflügel einwärts öffnend
- Öffnerantriebe PL6 S1 (600 N) / PL10 S1 (1000 N) an der Nebenschließkante (NSK)
- Verriegelungsantriebe FV3 / OFV / (FV1 mit USKM) an der Hauptschließkante (HSK)
- Konsolen K15 (H = 150 mm), B20 für FV3 (FM)
- Flügelböcke F11
- Varianten Öffnerantrieb Solo / TE = Tandem (mit USKM)
- Schutzart IP32

RWA  
1000



RWA 1100

### RWA 1100

- Betriebsspannung 24V DC
- Anwendung Kipp-/Klapp-/Drehflügel auswärts öffnend
- Öffnerantriebe PL6 S1 (600 N) / PL10 S1 (1000 N) an der Nebenschließkante (NSK)
- Verriegelungsantriebe FV3 / (FV1 mit USKM) an der Hauptschließkante (HSK)
- Konsolen K15 (H = 150 mm) / K37 (H = 250 mm) / B20
- Flügelböcke F11
- Varianten Öffnerantrieb Solo / TE = Tandem (mit USKM)
- Schutzart IP32

RWA  
1100



RWA 1050

### RWA 1050

- Betriebsspannung 24V DC
- Anwendung Drehflügel einwärts öffnend
- Öffnerantriebe PL6 S1 (600 N) / PL10 S1 (1000 N) an der Nebenschließkante (NSK)
- Verriegelungsantriebe FV3 / OFV / (FV1 mit USKM) an der Hauptschließkante (HSK)
- Konsolen K97 rechts / links
- Flügelböcke F11
- Varianten Öffnerantrieb Solo / TE = Tandem (mit USKM)
- Schutzart IP32

RWA  
1050

RWA-BESCHLAGSYSTEME																										
RWA-Beschlag	Bemessungsspannung	Verriegelungsantrieb			Öffnerantriebe	Zubehör			Flügeldaten					Platzbedarf am Rahmen	Anwendung			Einsatzbereich								
		Typ	Anzahl VP	Baulänge		Kontrollmodul Zubehör	Konsole	Flügelbock	Kipp/Klapp			Dreh			Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach							
									FAB	FAH	max. Gewicht	FAB	FAH							max. Gewicht	einw.	ausw.				
[VDC]	[mm]	[A]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Kg]	[mm]	[mm]	[Kg]	[mm]														
1000	24	FV3	1 (*1)	450	PL6	(B20-1)	K15	F11	500 - 1200	600 - 1500	50	600	500 - 2400	90	40	●	●	●	●	■	■					
					PL10						90	- 1500		150		●	●	●	●	■	■					
		OFV	(*2)	PL6	K15	F11	500 - 1200	600 - 1500	50	500	500 - 2400	90	●	●		●	●	■	■							
				PL10					90	- 1500		150	●	●		●	●	■	■							
1000-TE	24	FV1	2; 3	1200	2x PL6	USKM	2x K15	2x F11	1250 - 2400	600 - 2000	90	600	1250 - 2400	130	40	●	●	●	●	■	■					
					2x PL10						160	- 1500		200		●	●	●	●	■	■					
			3	2000	2x PL6	USKM	2x K15	2x F11	2050 - 2400	600 - 2000	90	600	2050 - 2400	130		●	●	●	●	■	■					
					2x PL10						160	- 1500		200		●	●	●	●	■	■					
		OFV	(*2)	2x PL6	USKM	2x K15	2x F11	500 - 1200	600 - 1500	50	500	500 - 2400	90	●		●	●	●	■	■						
										2x PL10	90		- 1500	150		●	●	●	●	■	■					
				1100	24	FV3 (*2)	1 (*1)	450	PL6	B21-1	K15 (K37)	F11	500 - 1200	800 - 1600		70	600	500 - 2400	90	40	●	●	●	■	●	■
									PL10							120	- 1500		150		●	●	●	■	●	■
FV1 (*2)	2; 3	1200	2x PL6			USKM (B20-2)	2x K15 (2x K37)	2x F11	1250 - 2400	800 - 2000	130	600	1250 - 2400	130	●	●	●	■	●		■					
			2x PL10								200	- 1500		200	●	●	●	■	●		■					
3	2000	2x PL6	USKM (B20-3)	2x K15 (2x K37)	2x F11	2050 - 2400	800 - 2000	130	600	2050 - 2400	130	●	●	●	■	●	■									
		2x PL10						200	- 1500		200	●	●	●	■	●	■									
1050	24	FV3 (*2)	(*2)	450	PL6	K97 (re/li)	F11	500 - 1200	600 - 1500	500 - 2400	90	22	●	●	●	●	■	■								
					PL10						130		- 1500	130	●	●	●	●	■	■						
		OFV	(*2)	PL6	K97 (re/li)	F11	500 - 1200	600 - 1500	500 - 2400	90	●		●	●	●	■	■									
				PL10						130	- 1500		130	●	●	●	●	■	■							
1050-TE	24	FV1 (*1)	(*1)	450	2x PL6	USKM	K97 R+L	2x F11	500 - 1200	600 - 1500	500 - 2400	130	22	●	●	●	●	■	■							
					2x PL10							150		- 1500	150	●	●	●	●	■	■					
		OFV (*2)	(*2)	2x PL6	USKM	K97 R+L	2x F11	500 - 1200	600 - 1500	500 - 2400	130	●		●	●	●	■	■								
				2x PL10							150	- 1500		150	●	●	●	●	■	■						

LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

(\*1) An der HSK von Drehflügeln Einsatz von FV mit 2 oder 3 VP möglich  
 (\*2) Systemspezifisches Mehrpunktverriegelungssystem

ÜBERSICHT SPINDELANTRIEBE																	
Öffner- antriebe	Aus- führung		Hublän- ge	Kraft		Geschwin- digkeit		Hub in	Abschalt- strom	Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
	Abschaltelektronik	Spannung		von-bis	Schub	Zug	AUF			ZU	60 s	Max.	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach
		[VDC]	[mm]	[N]	[N]			[mm]	[A]								
PL6	S1	24	100–300	600	600	5,8	5,8	350	0,8	●	●	●	●			○	○
PL10	S1	24	100–300	1000	1000	2,6	2,6	150	0,8	●	●	●	●			○	○

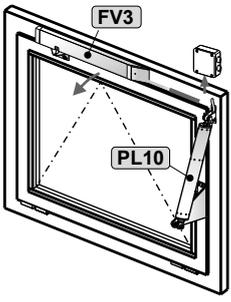
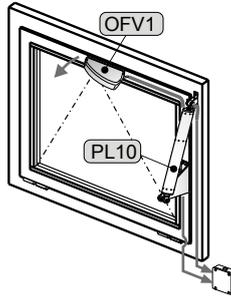
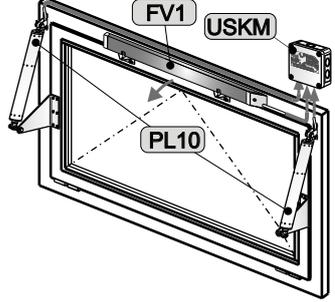
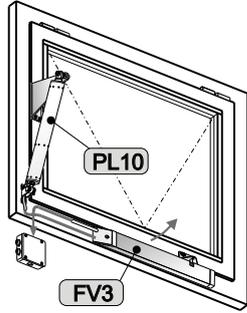
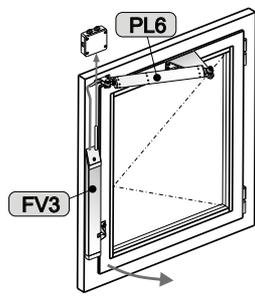
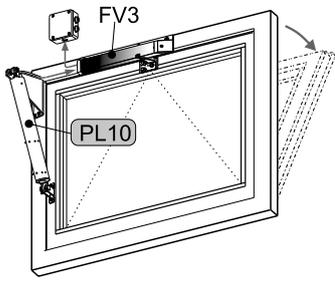
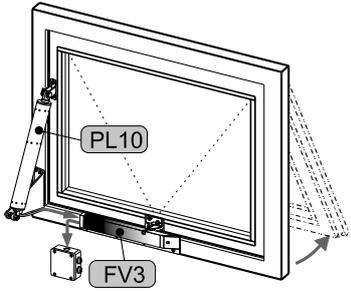
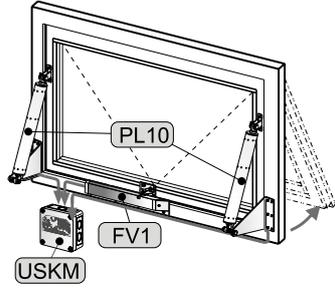
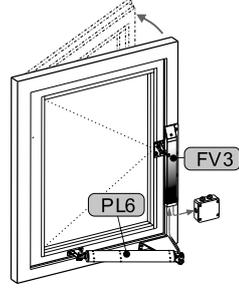
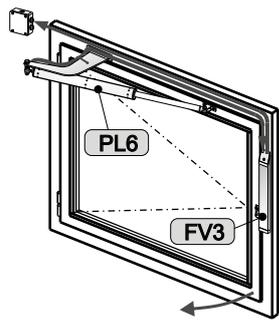
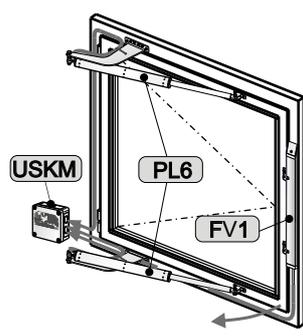
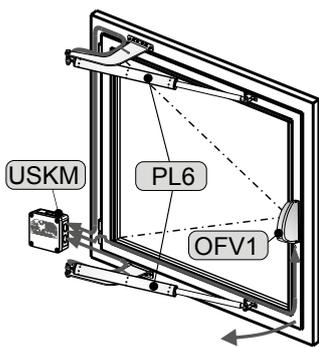
ÜBERSICHT VERRIEGELUNGSANTRIEBE																
Verriegelungs- antriebe	Verriegelungshub	Spannung	Kraft (Drehmoment)		Laufzeit	Ruhestrom	Öffnerantriebe		Anwendung			Einsatz- bereich		Einsatz in Systemen mit		
			Ver-/Entriegeln	Losbrechen			Ausführung	Abschaltstrom	Lüftung	RWA	NRWG	Fassade	Dach	Laufüberwachung	Synchronlauf	Schließfolge
	[mm]	[VDC]	[N]	[N]	[s]	[A]		[A]								
FV1		24	600	1000	5,0	0,3	○	○	●	●	●	●				○
FV3		24	600	1000	5,0	0,3	S1	0,8	●	●	●	●				●
OFV	90° – 180°	24	10 Nm	22 Nm	4,5/9,0	0,3	S1	0,9–3,0	●	●	●	●				●

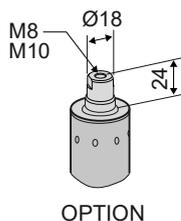
### LEGENDE

● geeignet    ■ weniger geeignet

S1 ohne Abschaltelektronik (diese muss extern vorhanden sein)

○ nur mit externer Abschalt- und Kontrollmodul USKM

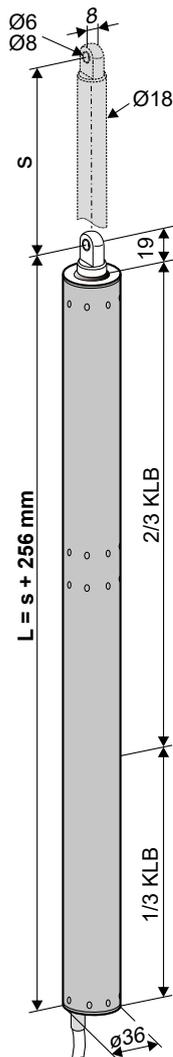
ANBAUBEISPIELE		
RWA1000 Solo – einwärts öffnend	RWA1000 Solo – einwärts öffnend	RWA1000 Tandem – einwärts öffnend
		
Darstellung am Kippflügel	Darstellung am Kippflügel	Darstellung am Kippflügel
RWA1000 Solo – einwärts öffnend	RWA1000 Solo – einwärts öffnend	RWA1100 Solo – auswärts öffnend
		
Darstellung am Klappflügel	Darstellung am Drehflügel	Darstellung am Kippflügel
RWA1100 Solo – auswärts öffnend	RWA1100 Tandem – auswärts öffnend	RWA1100 Solo – auswärts öffnend
		
Darstellung am Klappflügel	Darstellung am Klappflügel	Darstellung am Drehflügel
RWA1050 Solo – einwärts öffnend	RWA1050 Tandem – einwärts öffnend	RWA1050 Tandem – einwärts öffnend
		
Darstellung am Drehflügel	Darstellung am Drehflügel	Darstellung am Drehflügel



- Anwendung: Lüftung, RWA, ferralux®-NRWG
- Kraft: PL6 = 600 N / PL10 = 1000 N
- Ohne Lastabschaltetelektronik - diese muss extern vorhanden sein (Kontrollmodul USKM oder Verriegelungsantrieb FV3 / OFV1)

*Optionen*

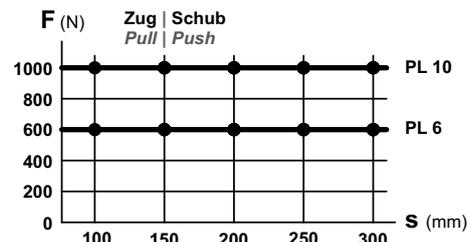
- Hintere Augenschraube, Spindelrohr mit Gewinde für Gabelkopf



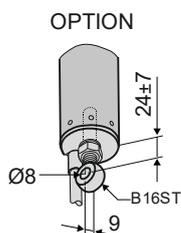
### TECHNISCHE DATEN

<b>U<sub>N</sub></b>	Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
<b>I<sub>N</sub></b>	Bemessungsstrom	0,6 A
<b>I<sub>A</sub></b>	Abschaltstrom	0,8 A
<b>P<sub>N</sub></b>	Bemessungsaufnahme	15 W
<b>DC</b>	Einschaltdauer	5 Zyklen (ED 20 % - ON: 2 min./OFF: 8 min.)
	Schutzart	IP 65
	Umgebungstemperatur	-5 °C ... +60 °C
<b>F<sub>Z</sub></b>	Zugkraft max.	PL6 = 600 N PL10 = 1000 N

**F<sub>A</sub>** Schubkraft max.



<b>F<sub>H</sub></b>	Zuhaltekraft	5000 N (befestigungsabhängig)
	Schubrohr	Edelstahl
	Anschlusskabel	Halogenfrei, grau 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , ~ 3 m
<b>v</b>	Geschwindigkeit	PL6  5,8 mm/s  5,8 mm/s PL10  2,6 mm/s  2,6 mm/s
<b>s</b>	Hub	100 – 300 mm
<b>L</b>	Gesamtlänge	s + 256 mm (siehe Bestelldaten)
	Emissions-Schalldruckpegel	≤ 70 dB (A)



BESTELLDATEN								
s [mm]	L [mm]	Version	Farbe	VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Preis [€]
100	356	PL6 100 S1	E6/C-0	1	562010	●		231,00
		PL10 100 S1		1	565010	●		231,00
150	406	PL6 150 S1	E6/C-0	1	562015	●		231,00
		PL10 150 S1		1	565015	●		231,00
200	456	PL6 200 S1	E6/C-0	1	562020	●		231,00
		PL10 200 S1		1	565020	●		231,00
250	506	PL6 250 S1	E6/C-0	1	562025	●		231,00
		PL10 250 S1		1	565025	●		231,00
300	556	PL6 300 S1	E6/C-0	1	562030	●		231,00
		PL10 300 S1		1	565030	●		231,00

OPTIONEN								
Sonderanfertigung				VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
<b>Vordere Befestigung</b>						LZ	PG	[€]
Schubrohr-Ende Innengewinde M8				1	515061	○		35,20
Schubrohr-Ende Innengewinde M10				1	515060	○		35,20
<b>Lackierung Antriebsgehäuse in RAL-Farben</b>								[€]
<b>Lackierpauschale</b>					516030		netto	63,60
bei Bestellung von:				1 – 20	516004	○	netto	24,90
				21 – 50	516004	○		23,50
				51 – 100	516004	○		22,20
				ab 101	516004	○		19,10
<b>Verlängerung der Standard-Anschlusskabellänge auf:</b>								[€]
5 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501024	○	netto	12,90
10 m – halogenfrei, grau – 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>					501026			24,70
Zubehör für vordere / hintere Aufhängung				VE/Stck.	Art.-Nr.	LZ	PG	Aufpreis [€]
<b>Hintere Aufhängung</b>						LZ	PG	[€]
B16ST Augenschraube Ø8 mm, verzinkt				1	100044	●		6,10
B16VA Augenschraube Ø8 mm, Edelstahl				1	100144	●		16,30
B27ST Gabelkopf M8x16 mm, verzinkt, Gewindestift M8x45 mm				1	105510	●		9,60
<b>Externe Abschaltung</b>								[€]
Kontrollmodul USKM (bis max. s = 300 mm)				1	512140	●		159,20

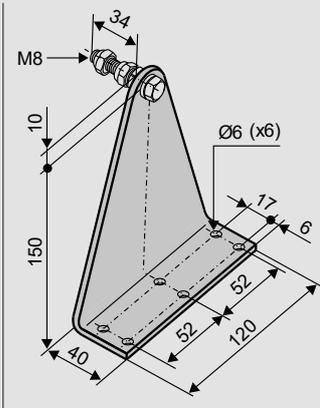
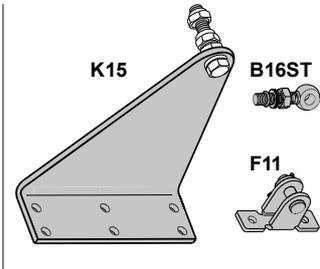
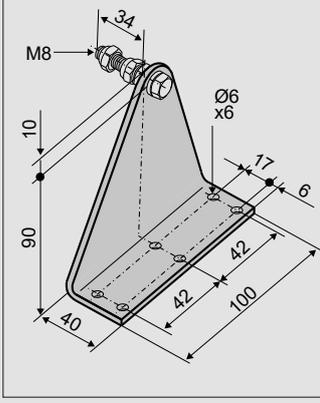
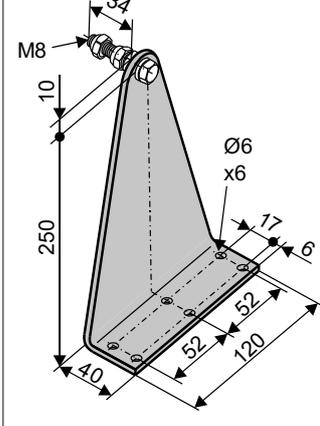
### FLÜGELBÖCKE

Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>F11ST</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln/ Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster oder Lichtkuppeln, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø 8 mm</b></p>	●		<b>10,30</b>
<b>F11VA</b>		<p><b>Art.-Nr. 151400</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø8 mm, Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 3000 N</p>			
		<p><b>Art.-Nr. 151401</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Edelstahl</p>	●		<b>44,00</b>
<b>F13</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Flügeln oder Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, für Antriebe mit vorderer oder hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø 8 mm</b></p>	●		<b>19,10</b>
		<p><b>Art.-Nr. 151405</b>  <b>Werkstoff/Oberfläche</b>                      Stahl verzinkt  <b>Merkmal/Ausstattung</b>                      1x Bolzen Ø8 mm, Scheibe, Splint  <b>Belastung</b>                      max. 1600 N</p>			

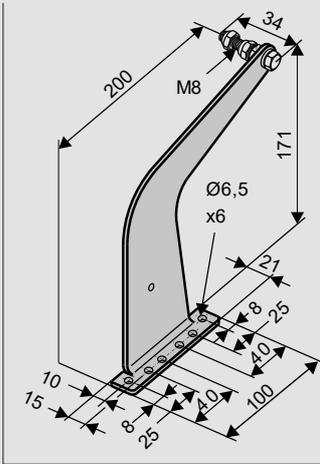
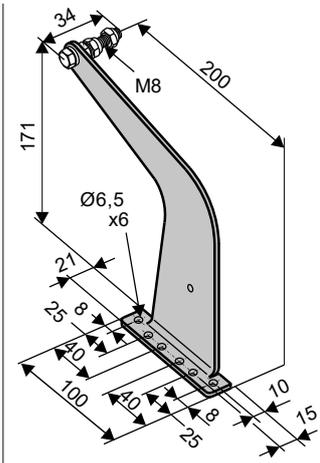
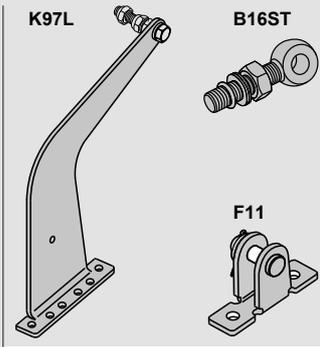
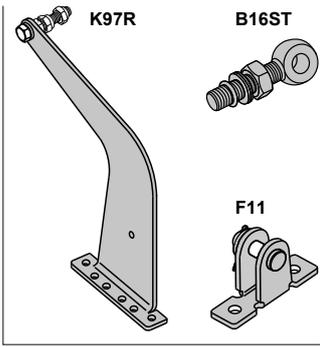
KONSOLEN

Listenpreis

		LZ	PG	[€]
<b>K15</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	●		<b>20,40</b>
	<b>Art.-Nr. 307000</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> H=150 mm, t=4 mm			
	<b>Optionales Zubehör</b>			[€]
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	●		<b>6,10</b>
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	●		<b>16,30</b>
<b>K15-Set</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> , wie bei RWA1000/1100 Beschlag, <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	●		<b>36,30</b>
	<b>Art.-Nr. 517590</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> Set bestehend aus : 1x K15 1x F11ST 1x B16ST			
<b>K16</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an Blendrahmen der <b>Nebenschließkante</b> ein-/auswärts öffnender Fenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	●		<b>18,00</b>
	<b>Art.-Nr. 307200</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> H=90 mm, t=4 mm			
	<b>Optionales Zubehör</b>			[€]
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	●		<b>6,10</b>
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	●		<b>16,30</b>
<b>K37</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen ein-/auswärts öffnender Fenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>40 mm</b>	●		<b>28,90</b>
	<b>Art.-Nr. 307500</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> H=250 mm, t=5 mm			
	<b>Optionales Zubehör</b>			[€]
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	●		<b>6,10</b>
	<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	●		<b>16,30</b>

### KONSOLEN

Listenpreis

				LZ	PG	[€]
<b>K97L</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen einwärts öffnender Drehfenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>22 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160938</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl, trowaliert <b>Merkmal/Ausstattung</b> links	●		30,20	
	<b>Optionales Zubehör</b> [€]					
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		6,10	
<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		16,30		
<b>K97R</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> von Blendrahmen einwärts öffnender Drehfenster, bei schräg angreifenden Antrieben mit hinterer Aufhängung mit Bohrung <b>Ø8 mm</b> , <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>22 mm</b>	<b>Art.-Nr. 160939</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl, trowaliert <b>Merkmal/Ausstattung</b> rechts	●		30,20	
	<b>Zubehör</b> [€]					
	<b>B16ST</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm ST)	<b>Art.-Nr. 100044</b>	●		6,10	
<b>B16VA</b> Augenschraube (Ø8 x 40 mm VA)	<b>Art.-Nr. 100144</b>	●		16,30		
<b>K1050-L</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> , wie bei RWA1050 Beschlag, <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>22 mm</b>	<b>Art.-Nr. 307050</b> <b>Merkmal/Ausstattung</b> Set bestehend aus: 1x K97L 1x F11 1x B16ST	●		46,70	
<b>K1050-R</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Aufliegende Montage</b> an der <b>Nebenschließkante</b> , wie bei RWA1050 Beschlag, <b>Platzbedarf</b> am Rahmen <b>22 mm</b>	<b>Art.-Nr. 307051</b> <b>Merkmal/Ausstattung</b> Set bestehend aus: 1x K97R 1x F11 1x B16ST	●		46,70	

ZUBEHÖR

Listenpreis

			LZ	PG	[€]	
<b>B16ST</b>		<b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindeltrieben mit <b>Gewinde M8</b> im Bodenstück oder im Schubrohr	<b>Art.-Nr. 100044</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal/Ausstattung</b> M8x40 (Auge Ø8 mm), 1x Mutter M8 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm	●		<b>6,10</b>
<b>B16VA</b>		<b>Art.-Nr. 100144</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Edelstahl (V2A)	●		<b>16,30</b>	
<b>B27ST</b>		<b>Anwendung</b> Hintere oder vordere Aufhängung von Spindeltrieben mit <b>Gewinde M8</b> im Bodenstück oder im Schubrohr	<b>Art.-Nr. 105510</b> <b>Werkstoff/Oberfläche</b> Stahl, verzinkt <b>Merkmal / Ausstattung</b> M8 x 40 mm mit Federklappbolzen Ø8 mm und Gewindestift M8 x 45 mm, 1x Mutter M8 + Nordlock-Sicherungsscheibe + Dichtungsring, max. Einschraubtiefe in Antrieb 25 mm	●		<b>9,60</b>

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50	<b>516032</b>			<b>14,30</b>
	51 – 100	<b>516032</b>			<b>11,50</b>
	ab 101	<b>516032</b>			<b>8,90</b>
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>					[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50	<b>516031</b>			<b>18,80</b>
	51 – 100	<b>516031</b>			<b>17,80</b>
	ab 101	<b>516031</b>			<b>15,20</b>



### PRODUKTMERKMALE RWA1000

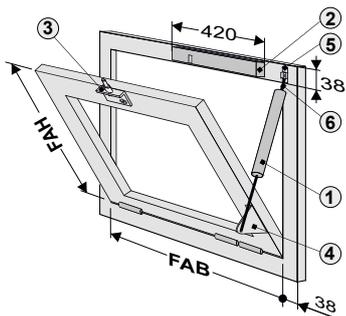
- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Anwendung an einwärts öffnenden Kipp-/Klapp-/Drehflügeln
- Große Öffnungswinkel mit kurzen Antriebshuben und Öffnungszeiten durch die Montage der Spindelantriebe im spitzen Winkel ( $> 12^\circ$ ) zur Nebenschließkante (NSK)
- Maximale Öffnungswinkel mit ausgewogenem Kraft-Hub-Angriffswinkel-Verhältnis bei Montage der K15 auf ca. 1/3 der Nebenschließkantenlänge des Flügels bezogen auf das Drehband
- Kombinationsmöglichkeit der Spindelantriebe in Solo oder Tandemanordnung mit verschiedenen Verriegelungsantrieben zur Betätigung profilspezifischer Beschlagssysteme auf Anfrage

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

ANBAUMAßE RWA1000 AN KIPP-/KLAPPFLÜGEL EINWÄRTS																	
Beschlag	Konsole	Hub Öffnerantrieb	Geschlossen			Anbaumaß „X“ (*1 (*2)	FAH (NSK)	Öffnungswinkel	Öffnungsweite	Geöffnet			Flügelgewicht (max.)		Platzbedarf am Rahmen		FAB (HSK)
			Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt						Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt		PL6	PL10	NSK	HSK	
				PL6	PL10						PL6	PL10					
			[DEG]	[N]	[N]	[mm]	[mm]	[DEG]	[mm]	[DEG]	[N]	[N]	[Kg]	[Kg]	[mm]	[mm]	
RWA 1000 (*3)	K15	100	19	195	326	200	560	25	242	48	447	745	32	53	40	40	abhängig von Verriegelungsantrieb (*4)
						250	610	22	233	47	442	736	36	60			
						300	660	20	229	47	437	729	40	66			
						400	760	17	225	46	430	717	45	75			
						500	860	15	225	47	442	736	51	86			
						600	960	13	217	45	422	703	53	88			
		150	16	165	276	225	645	34	377	57	503	838	35	58			
						275	695	30	360	55	490	817	39	65			
						325	745	28	360	54	487	811	42	71			
						450	870	23	347	52	474	790	49	82			
						550	970	20	337	51	467	778	53	88			
						650	1070	18	335	50	462	769	56	93			
		200	15	155	259	250	720	42	516	64	541	902	38	63			
						300	770	38	501	62	531	885	41	69			
						350	820	35	493	61	523	872	45	74			
						400	870	32	480	59	516	861	47	79			
						500	970	27	453	57	503	839	52	86			
						600	1070	24	445	56	497	829	56	93			
						700	1170	22	446	55	491	818	59	98			
						800	1270	20	441	54	486	810	61	102			
		250	13	135	225	275	795	50	672	71	567	945	39	65			
						325	845	45	647	68	557	928	43	71			
						375	895	41	627	66	549	915	46	77			
						425	945	38	615	65	544	906	49	81			
						550	1070	31	572	62	528	880	54	90			
						650	1170	28	566	60	519	865	58	96			
						750	1270	25	550	59	513	854	61	101			
						850	1370	23	546	58	507	844	63	105			
		300	12	125	208	300	870	56	817	77	584	973	40	67			
						350	920	51	792	74	576	959	44	73			
						400	970	46	758	71	569	948	47	78			
						450	1020	43	748	69	561	935	50	83			
						500	1070	40	732	68	555	925	52	86			
						600	1170	35	704	65	544	907	56	93			
						700	1270	31	679	63	536	893	59	98			
						800	1370	28	663	62	529	882	62	103			
						900	1470	26	661	61	523	872	64	107			
						1000	1570	24	653	60	519	864	66	110			

(\*1 Anbaumaß „X“ = Abstand K15 zu Bandseite (≥ 1/3 FAH)  
 (\*2 Andere Anbaumaße und Flügelhöhen auf Anfrage.

(\*3 für RWA1000TE die Antriebskräfte und Flügelgewichte verdoppeln!  
 (\*4 FV1 – 1-fach = 450 mm  
 FV1 – 2-fach = 1200 oder 2000 mm  
 FV1 – 3-fach = 2000 mm



① 1x **PL10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)



② 1x **FV3-R** (1x) L = 420 mm



③ incl. **B18**



1 x **K15-Set:**

④ 1x **K15**



⑤ 1x **F11**



⑥ 1x **B16ST** (8x40)

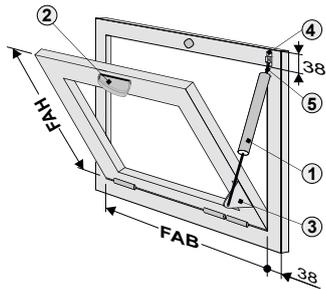


## BESTELLDATEN

Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>1x PL10 S1</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	<b>565010</b>	●		<b>231,00</b>
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	<b>565015</b>	●		<b>231,00</b>
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	<b>565020</b>	●		<b>231,00</b>
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	<b>565030</b>	●		<b>231,00</b>
<b>1x FV3-R L= 420 mm</b>				
FV3-R (1x) FAB min. 450 mm	<b>515102</b>	●		<b>277,60</b>
<b>1x Konsolensatz</b>				
K15 Set	<b>517590</b>	●		<b>36,30</b>
<b>Optionales Zubehör</b>				
B21-1 Unterlage FV L = 420; FÜ > 10 mm	<b>515181</b>	●		<b>31,00</b>
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	<b>301599</b>	●		<b>13,20</b>

## Montagevoraussetzungen

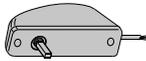
Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 38 mm
Platzbedarf PL	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	0,8 A
Bemessungsleistung	15 W



① 1x **PL10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)

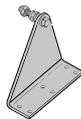


② 1x **OFV1**



1 x **K15-Set**

③ 1x **K15**



④ 1x **F11**



⑤ 1x **B16ST (8x40)**

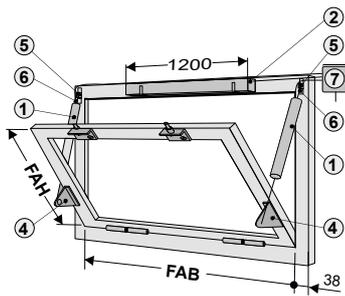


**BESTELLDATEN**

Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>1x PL10 S1</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	565010	⊙		231,00
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	565015	⊙		231,00
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	565020	⊙		231,00
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	565030	⊙		231,00
<b>1x OFV1</b>				
OFV1 (FAB min. 450 mm)	513850	●		301,10
<b>1x Konsolensatz</b>				
K15 Set	517590	⊙		36,30

**Montagevoraussetzungen**

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf OFV (Am Flügelrahmen)	min. 40 mm
Platzbedarf PL (Am Fensterrahmen)	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,1 A
Bemessungsleistung	26 W



① 2x **PL 10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)



② 1x **FV1** (2x) L= 1200 mm



③ incl. 2x **B18**

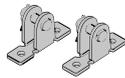


2x **K15-Set**

④ 2x **K15**



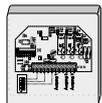
⑤ 2x **F11**



⑥ 2x **B16ST** (8x40)



⑦ 1x **USKM**

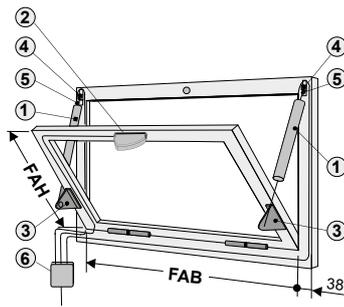


## BESTELLDATEN

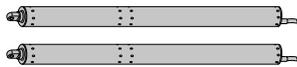
Komponenten	Art.-Nr.	LZ	PG	[€]
<b>2x PL10 S1 (Preise je Antrieb)</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	565010	●		231,00
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	565015	●		231,00
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	565020	●		231,00
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	565030	●		231,00
<b>1x FV1-R L= 1200 mm</b>				
FV1-R (2x) ( FAB min. 1200 mm)	515111	●		254,60
<b>2x Konsolensatz (Preise je Konsolensatz)</b>				
K15 Set	517590	●		36,30
<b>1x Kontrollmodul</b>				
USKM	512140	●		159,20
<b>Optionales Zubehör</b>				
B21-2 Unterlage FV L = 1200; FÜ>10 mm	515183	●		48,50
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 38 mm
Platzbedarf PL	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	1200 – 2500 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,6 A
Bemessungsleistung	30 W



① 2x **PL10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)

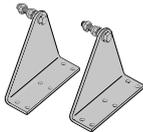


② 1x **OFV1**

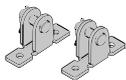


2 x **K15-Set**

③ 2x **K15**



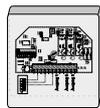
④ 2x **F11**



⑤ 2x **B16ST (8x40)**



⑥ 1x **USKM**



## BESTELLDATEN

Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>2x PL10 S1 (Preise je Antrieb)</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	565010	⊙		231,00
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	565015	⊙		231,00
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	565020	⊙		231,00
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	565030	⊙		231,00
<b>1x OFV1</b>				
OFV1 (FAB min. 450 mm)	513850	●		301,10
<b>2x Konsolensatz (Preise je Konsolensatz)</b>				
K15 Set	517590	⊙		36,30
<b>1x Kontrollmodul</b>				
USKM	512140	⊙		159,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf OFV (Am Flügelrahmen)	min. 40 mm
Platzbedarf PL (Am Fensterrahmen)	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,6 A
Bemessungsleistung	30 W



### PRODUKTMERKMALE RWA1100

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Anwendung an auswärts öffnenden Kipp-/Klappflügeln
- Große Öffnungswinkel mit kurzen Antriebshüben und Öffnungszeiten durch die Montage der Spindeltriebe im spitzen Winkel ( $> 12^\circ$ ) zur Nebenschließkante
- Maximale Öffnungswinkel mit ausgewogenem Kraft-Hub-Angriffswinkel-Verhältniss bei Montage des Flügelbocks F11 auf:
  - ca. 1/2 der Nebenschließkantenlänge des Flügels beim Einsatz der K15
  - ca. 1/3 der Nebenschließkantenlänge des Flügels bezogen auf das Band beim Einsatz der K37
- Kombinationsmöglichkeit der Spindeltriebe in Solo oder Tandemanordnung mit verschiedenen Verriegelungsantrieben zur Betätigung profilspezifischer Beschlagssysteme auf Anfrage
- Einsatz an Dachfenstern unter Nutzung anderer Antriebs-/Konsolenkombinationen und Anbauanordnungen auf Anfrage

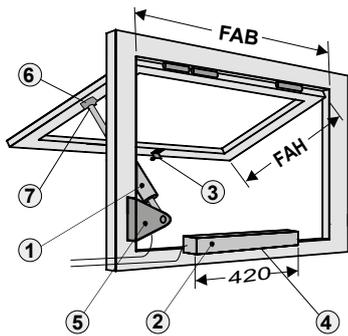
Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

**ANBAUMAßE RWA1100 AN KIPP-/KLAPPFLÜGEL AUSWÄRTS**

Beschlag	Konsole	Hub Öffnerantrieb	Geschlossen			Anbaumaß „X“ (*1 *2)	FAH (NSK)	Öffnungswinkel	Öffnungsweite	Geöffnet			Flügelgewicht (max.)		Platzbedarf am Rahmen		FAB (HSK)		
			Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt						Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt		PL6	PL10	PL6	PL10		NSK	HSK
				PL6	PL10						PL6	PL10							
			[DEG]	[N]	[N]	[mm]	[mm]	[DEG]	[mm]	[DEG]	[N]	[N]	[Kg]	[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]		
RWA 1100 (*3)	K15	100	19	194	324	400	800	26	365	67	554	923	55	92	40	40			
						500	900	23	360	64	537	896	60	100					
						600	1000	18	320	60	519	865	62	104					
		150	17	171	286	450	900	33	516	75	580	966	58	97	40				
						550	1000	28	479	69	559	932	61	103					
						650	1100	24	450	66	549	914	65	108					
						750	1200	21	429	63	536	894	67	112					
		200	15	153	255	500	1000	38	648	79	590	983	59	98	40	40			
						600	1100	32	608	74	577	962	63	105					
						700	1200	28	577	71	566	943	66	110					
						800	1300	25	554	88	600	999	74	123					
						900	1400	22	534	66	546	910	70	117					
	250	13	139	232	550	1100	41	778	82	595	991	60	99	40	40				
					650	1200	36	736	78	586	976	63	106						
					750	1300	31	704	74	576	961	66	111						
					850	1400	28	684	72	571	952	69	116						
					950	1500	25	657	69	559	932	71	118						
					1050	1600	23	638	67	552	921	72	121						
	250	12	127	211	600	1200	44	907	85	598	996	60	100	40	40				
					700	1300	39	861	80	591	985	64	106						
					800	1400	34	828	77	584	973	67	111						
					900	1500	31	799	74	576	960	69	115						
					1000	1600	28	777	72	569	948	71	119						
					1100	1700	26	756	70	563	938	73	121						
1200					1800	24	742	68	557	928	74	124							
K37					100	36	352	586	200	600	42	425	94					599	998
	300	700	28	342					80	591	985	51	84						
	400	800	21	296					73	573	955	57	96						
	150	31	312	520	250	650	42	527	97	595	992	46	76	40	40				
					350	750	35	452	85	598	996	56	93						
					450	850	28	407	78	586	976	62	103						
					550	950	23	376	73	573	955	66	111						
	200	28	279	465	300	750	52	659	99	593	988	47	79	40	40				
					400	850	40	583	88	600	999	56	94						
					500	950	24	390	81	593	988	62	104						
					600	1050	28	499	76	583	972	67	111						
					800	1150	24	474	73	573	956	70	116						
250	25	253	421	350	850	55	786	100	591	984	49	81	40	40					
				450	950	44	712	90	600	1000	57	95							
				550	1050	37	661	84	596	994	62	104							
				650	1150	31	622	79	589	982	67	111							
				750	1250	28	594	76	581	969	70	116							
				850	1350	25	573	73	573	956	72	120							
300	23	231	384	400	1000	58	962	101	589	982	47	79	40	40					
				500	1100	47	879	92	600	999	55	91							
				600	1200	40	821	86	598	997	60	100							
				700	1300	35	775	81	593	988	64	106							
				800	1400	31	741	78	587	978	67	112							
				900	1500	28	713	75	580	967	70	116							
				1000	1600	25	693	73	574	957	72	120							

abhängig von Verriegelungsantrieb (\*4)

(\*1) Anbaumaß „X“ = Abstand F11 zu Bandseite (≥ 1/3 FAH)  
 (\*2) Andere Anbaumaße und Flügelhöhen auf Anfrage.  
 (\*3) Für Tandembeschläge RWA1100TE sind die Antriebskräfte und Flügelgewichte entsprechend höher. Bei auswärts öffnenden Flügeln muss die Kraftachse der Öffnerantriebe mindestens 25 mm von der Bandmitte nach außen verlaufen. Die angegebenen Werte gelten für Profiltiefen bis 75 mm.  
 (\*4) FV1 – 1-fach = 450 mm  
 FV1 – 2-fach = 1200 oder 2000 mm  
 FV1 – 3-fach = 2000 mm



① 1x **PL10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)



② 1x **FV3-R (1x) L = 420 mm**



③ incl. **B18**



④ 1x **B20-1 (420 mm)**



1 x **K15-Set**

⑤ 1x **K15**



⑥ 1x **F11**



⑦ 1x **B16ST (8x40)**

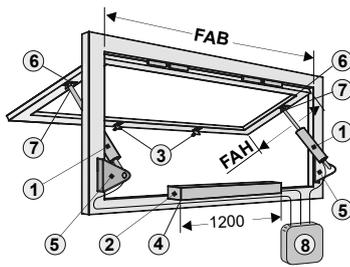


## BESTELLDATEN

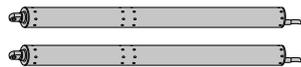
Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>1x PL10 S1</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	565010	●		231,00
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	565015	●		231,00
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	565020	●		231,00
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	565030	●		231,00
<b>1x FV3-R L= 420 mm</b>				
FV3-R (1x) ( FAB min. 450 mm)	515102	●		277,60
<b>1x Anbauplatte</b>				
B20-1 L = 420 mm	515191	●		47,20
<b>1x Konsolensatz</b>				
K15 Set	517590	●		36,30
<b>Alternativ je 1x</b>				
1x K37	307500	●		28,90
1x F11	151400	●		10,30
1x B16ST	100044	●		6,10
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	auswärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 38 mm
Platzbedarf PL	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	0,8 A
Bemessungsleistung	15 W



① 2x **PL 10 S1**  
(100 / 150 / 200 / 300 mm)



② 1x **FV1** (2x) L= 1200 mm



③ incl. 2x **B18**



④ 1x **B20-2** (L= 1200 mm)

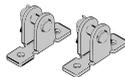


2x **K15-Set**

⑤ 2x **K15**



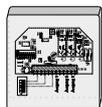
⑥ 2x **F11**



⑦ 2x **B16ST** (8x40)



⑧ 1x **USKM**



## BESTELLDATEN

Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>2x PL10 S1 (Preise je Antrieb)</b>				
PL10-100 (FAH min. 550 mm)	565010	⊙		231,00
PL10-150 (FAH min. 600 mm)	565015	⊙		231,00
PL10-200 (FAH min. 700 mm)	565020	⊙		231,00
PL10-300 (FAH min. 1000 mm)	565030	⊙		231,00
<b>1x FV1-R L = 1200 mm</b>				
FV1-R (2x) (FAB min. 1200 mm)	515111	⊙		254,60
<b>1x Anbauplatte</b>				
B20-2 L = 1200 mm	515193	●		66,20
<b>2x Konsolensatz (Preise je Konsolensatz)</b>				
K15 Set	517590	⊙		36,30
<b>Alternativ je 2x</b>				
K37	307500	●		28,90
F11	151400	●		10,30
B16ST	100044	⊙		6,10
<b>1x Kontrollmodul</b>				
USKM	512140	⊙		159,20
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	⊙		13,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	auswärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 40 mm
Platzbedarf PL	min. 38 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	1200 – 2500 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,6 A
Bemessungsleistung	30 W



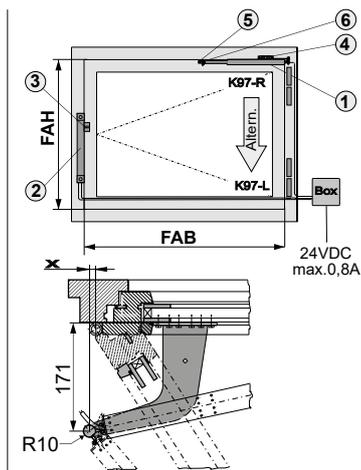
### PRODUKTMERKMALE RWA1050

- Für kontrollierte natürliche Lüftung, RWA und ferralux® NRWG nach EN12101-2
- Anwendung an einwärts öffnenden Drehflügeln
- Öffnungswinkel von bis zu 90° mit kurzen Antriebshüben und Öffnungszeiten durch die Montage der Spindeltriebe im spitzen Winkel zur Nebenschließkante und der Verlagerung des Befestigungsdrehpunktes an der Konsole hinter die Pfosten/Riegelkonstruktion
- Geringer Platzbedarf für Konsolenmontage von nur 22 mm am Blendrahmen
- Kombinationsmöglichkeit der Spindeltriebe in Solo oder Tandemanordnung mit verschiedenen Verriegelungsantrieben zur Betätigung profilspezifischer Beschlagssysteme

Für diese Produktbaureihe wurde eine Typ III Umweltproduktdeklaration (EPD - Environmental Product Declaration) nach ISO 14025 und EN 15804 erstellt. Die Ergebnisse der Ökobilanz der einzelnen Produkttypen sind am Ende dieses Produktkatalogs gelistet. Die EPDs können auf unserer Homepage [www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de) eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

ANBAUMAßE RWA1050 AN DREHFLÜGEL EINWÄRTS																	
Beschlag	Konsole	Hub Öffnerantrieb	Geschlossen			Anbaumaß „X“	min. FAB (NSK)	Öffnungswinkel	Öffnungsweite	Geöffnet			Flügelgewicht (max.)		Platzbedarf am Rahmen		FAH (HSK)
			Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt						Angriffswinkel Antrieb	Krafteinleitung im Angriffspunkt		PL6	PL10	Band	NSK	
				PL6	PL10						PL6	PL10					
			[DEG]	[N]	[N]	[mm]	[mm]	[DEG]	[mm]	[DEG]	[N]	[N]	[Kg]	[Kg]	[mm]	[mm]	[mm]
RWA 1050 (*1)	K97	100	19	167	279	0	510	35	(*2)	16	163	272	90	130	10	22	500 – 1500
		150	13	139	232	20	600	55		11	112	187	90	130	30	22	
		200	11	119	198	40	680	75		6	60	100	90	130	50	22	
		250	10	103	172	80	740	85		6	60	100	90	130	90	22	

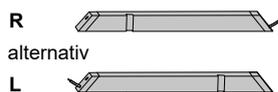
(\*1 für Tandembeschläge RWA1000TE sind die Werte für Antriebskräfte und für Flügelgewichte höher  
 (\*2 abhängig von FAB



① 1x PL6 S1  
(100 / 150 / 200 / 250 mm)



② 1x FV3 (1x) L = 420 mm

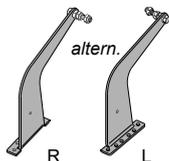


③ inkl. B18



1x K1050-R *altern.* K1050-L

④ 1x K97



⑤ 1x F11



⑥ 1x B16ST (8x40)

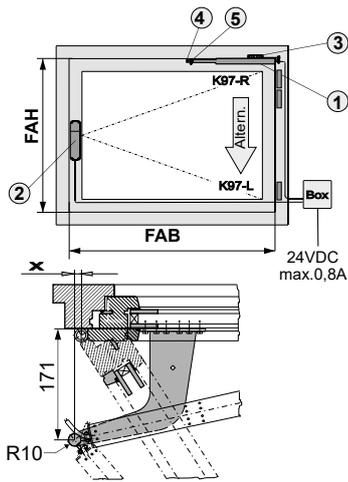


## BESTELLDATEN

Komponenten	Art.-Nr.	LZ		Preis [€]
			PG	
<b>1x PL6 S1</b>				
PL6-100 (FAB min. 510 mm)	562010	●		231,00
PL6-150 (FAB min. 600 mm)	562015	●		231,00
PL6-200 (FAB min. 680 mm)	562020	●		231,00
PL6-250 (FAB min. 740 mm)	562025	●		231,00
<b>1x FV3-R L= 420 mm</b>				
FV3-R (1x) ( FAB min. 450 mm)	515102	●		277,60
<b>1x Konsolensatz</b>				
K1050-R Set	307051	●		46,70
<b>Alternativ 1x</b>				
K1050-L Set	307050	●		46,70
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 38 mm
Platzbedarf PL	min. 20 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	0,8 A
Bemessungsleistung	15 W



① 1x PL6 S1  
(100 / 150 / 200 / 250 mm)

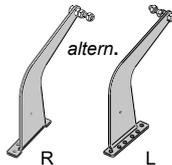


② 1x OFV1



1x K1050-R altern. K1050-L

③ 1x K97



④ 1x F11



⑤ 1x B16ST (8x40)

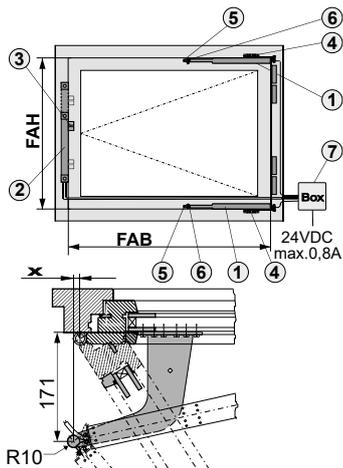


### BESTELLDATEN

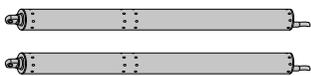
Komponenten	Art.-Nr.	LZ		Preis [€]
		PG		
<b>1x PL6 S1</b>				
PL6-100 (FAB min. 510 mm)	562010	●		231,00
PL6-150 (FAB min. 600 mm)	562015	●		231,00
PL6-200 (FAB min. 680 mm)	562020	●		231,00
PL6-250 (FAB min. 740 mm)	562025	●		231,00
<b>1x OFV1</b>				
OFV1 (FAH min. 450 mm)	513850	●		301,10
<b>1x Konsolensatz</b>				
K1050-R Set	307051	●		46,70
<b>Alternativ 1x</b>				
K1050-L Set	307050	●		46,70
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

### Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf OFV (Am Flügelrahmen)	min. 40 mm
Platzbedarf PL (Am Fensterrahmen)	min. 20 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	1200 – 2500 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,6 A
Bemessungsleistung	30 W



① 2x **PL6 S1**  
(100 / 150 / 200 / 250 mm)



② 1x **FV1-R (1x) altern. FV1-L (1x)**  
L = 420 mm



③ 1x **B20-1 (L= 420 mm)**

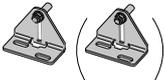


altern.

1x **FV1-R (2x)**

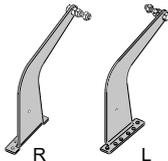
L = 1200 mm

④ incl. **B18**

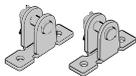


2x **K1050 (1x R + 1x L)**

⑤ 2x **K97**



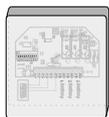
⑥ 2x **F11**



⑦ 2x **B16ST (8x40)**



⑧ 1x **USKM**

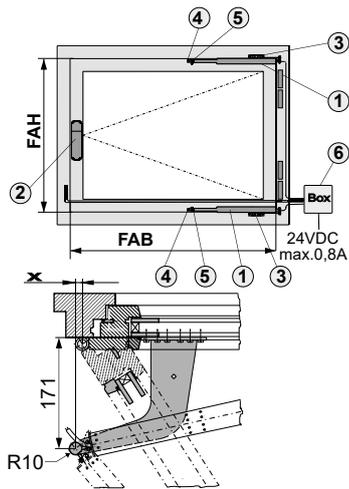


## BESTELLDATEN

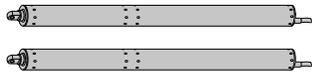
Komponenten	Art.-Nr.	LZ		Preis [€]
			PG	
<b>2x PL6 S1 (Preise je Antrieb)</b>				
PL6-100 (FAB min. 510 mm)	562010	●		231,00
PL6-150 (FAB min. 600 mm)	562015	●		231,00
PL6-200 (FAB min. 680 mm)	562020	●		231,00
PL6-250 (FAB min. 740 mm)	562025	●		231,00
<b>1x FV1-R L= 420 mm</b>				
FV1-R (1x) ( FAB min. 450 mm)	515103	●		203,60
<b>1x Anbauplatte</b>				
B21-1 Unterlage FV L = 420; FÜ>10 mm	515181	●		31,00
B21-2 Unterlage FV L = 1200; FÜ>10 mm	515183	●		48,50
<b>2x Konsolensatz</b>				
K1050-R Set	307051	●		46,70
K1050-L Set	307050	●		46,70
<b>1x Kontrollmodul</b>				
USKM	512140	●		159,20
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

## Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf FV	min. 38 mm
Platzbedarf PL	min. 20 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	450 – 1300 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	0,8 A
Bemessungsleistung	15 W



① 2x **PL6 S1**  
(100 / 150 / 200 / 250 mm)

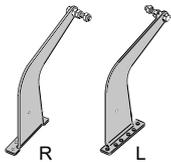


② 1x **OFV1**

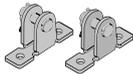


2 **K1050 (1x R + 1x L)**

③ 2x **K97**



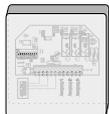
④ 2x **F11**



⑤ 2x **B16ST (8x40)**



⑥ 1x **USKM**

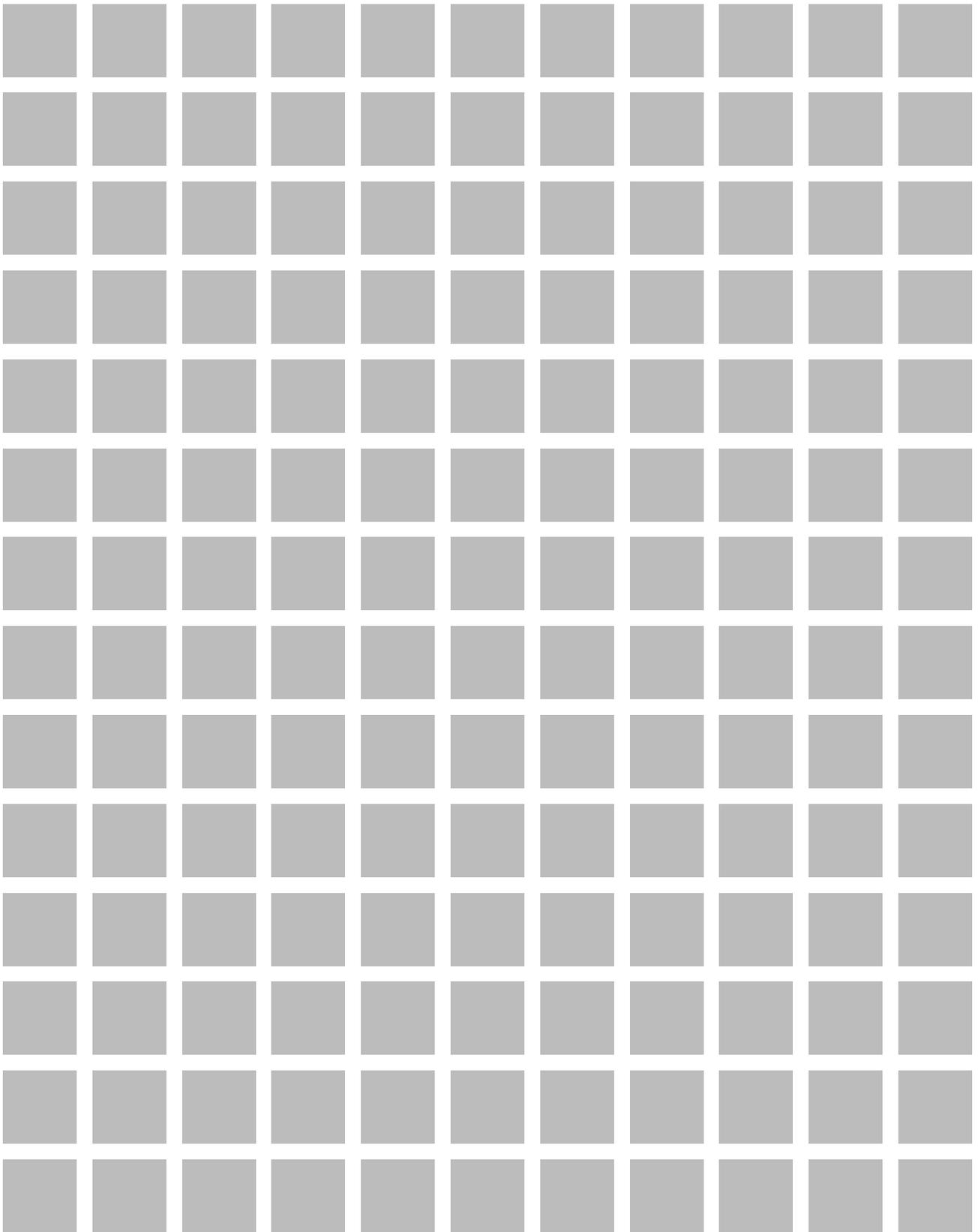


### BESTELLDATEN

Komponenten	Art.-Nr.	Preis		
		LZ	PG	[€]
<b>2x PL6 S1 (Preise je Antrieb)</b>				
PL6-100 (FAB min. 510 mm)	562010	●		231,00
PL6-150 (FAB min. 600 mm)	562015	●		231,00
PL6-200 (FAB min. 680 mm)	562020	●		231,00
PL6-250 (FAB min. 740 mm)	562025	●		231,00
<b>1x OFV1</b>				
OFV1 (FAH min. 450 mm)	513850	●		301,10
<b>2x Konsolensatz</b>				
K1050-R Set	307051	●		46,70
K1050-L Set	307050	●		46,70
<b>1x Kontrollmodul</b>				
USKM	512140	●		159,20
<b>Optionales Zubehör</b>				
B22 Unterlage für B18 auf Glasleiste	301599	●		13,20

### Montagevoraussetzungen

Öffnungsrichtung	einwärts
Befestigungsmaß Antrieb (Auge – Auge)	280 ± 7 mm + Hub
Platzbedarf OFV (Am Flügelrahmen)	min. 40 mm
Platzbedarf PL (Am Fensterrahmen)	min. 20 mm
Flügelgewicht	max. 30 kg/m <sup>2</sup>
Flügelbreite (FAB)	1200 – 2500 mm
Mindestflügelhöhe (FAH)	vgl. Anbaumaße
Bemessungsspannung	24 V DC (19 V ... 28 V)
Abschaltstrom	1,6 A
Bemessungsleistung	30 W



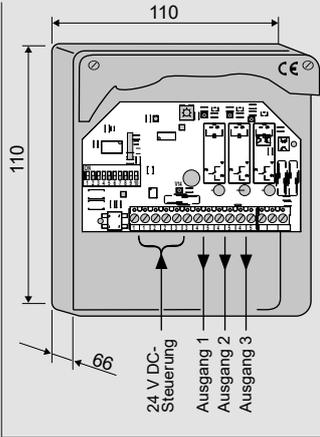
# 8

## Zubehör Antriebe

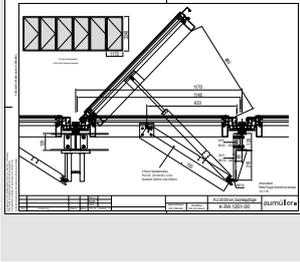
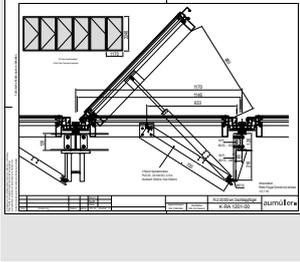
### ZUBEHÖR

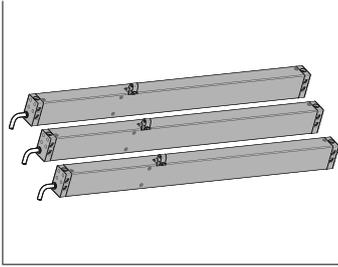
Listenpreis

			LZ	PG	[€]
<b>Hauptkontrolleinheit</b>					
<b>M-COM</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner- und 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12/S3 in Antriebs-Verbundsystemen <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> < 12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524177</b> <b>Schutzart:</b> IP 30 Gummiummantelt <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 45 x 17 x 6 mm <b>Anschlussadern:</b> 3 Adern 0,5 mm <sup>2</sup> x 50 mm <b>Merkmal/Ausstattung</b> Bestückte Leiterplatte mit Anschlussadern zum Einbau in bauseitige Anschlussdose	●		39,50
<b>M-COM® Click</b> 	<b>Anwendung</b> <b>Konfigurationsmodul</b> zur automatischen Konfiguration und Überwachung von max. 4 Öffner-/ 2 Verriegelungsantrieben in Ausführung S12/S3 in Antriebs-Verbundsystemen <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) <b>Stromverbrauch:</b> <12 mA <b>Antriebsart:</b> S12	<b>Art.-Nr. 524167</b> <b>Schutzart:</b> IP30 <b>Umgebungstemperatur:</b> -5 °C ... +70 °C <b>Abmessungen:</b> 40 x 26 x 15 mm <b>Anschluss:</b> für <b>AUMÜLLER</b> Kettenantriebe mit <b>Wire Click</b> <b>Ausstattung</b> Zange zur Entnahme	●		41,50
<b>Steckerlösung</b>					
<b>Wire Click</b>  <p>Darstellung: 24V</p>	<b>Anwendung</b> <b>Wire Click:</b> Einheitliche Steckerlösung für <b>AUMÜLLER</b> Kettenantriebe und <b>AUMÜLLER</b> Klapphebel-Antriebe. <b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V) 230 V AC (± 20 %), max. 2 Vpp <b>Anschlusskabel:</b> halogenfrei, grau 5 x 0,5 mm <sup>2</sup> (24V) 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> (230V) <b>Klemme:</b> bis 1,5 mm <sup>2</sup>	<b>Merkmal/Ausstattung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexible Kabellänge</li> <li>• Verbindung mehrerer Antriebe</li> <li>• Verdrehsicherer Stecker</li> <li>• Rasthaken verhindern ein Abziehen des Steckers unter Zug</li> <li>• Zugentlastung durch Verschrauben der Gehäusehälften nach DIN EN 60335-1</li> </ul>			
<b>VARIANTEN: 24V</b>					
3 m Kabellänge - 24V DC			●		20,50
5 m Kabellänge - 24V DC			●		26,30
10 m Kabellänge - 24V DC			●		41,00
<b>VARIANTEN: 230V</b>					
3 m Kabellänge - 230V AC			●		20,80
5 m Kabellänge - 230V AC			●		27,40
10 m Kabellänge - 230V AC			●		43,20

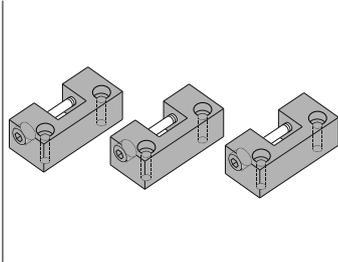
ZUBEHÖR		Listenpreis		
		LZ	PG	[€]
<b>Endlagen Meldemodul</b>				
<p><b>RM-E</b></p> 	<p><b>Anwendung</b>  <b>Kontrollmodul</b> zur Rückmeldung der Endlagen AUF/ZU von einem oder einer Gruppe von gleichen Antrieben in Ausführung S3/S12 über einen potenzialfreien Wechselkontakt. Anschluss und Spannungsversorgung an/aus der Motorleitung.</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)</p> <p><b>Stromverbrauch:</b> &lt; 5 mA</p> <p><b>Antriebsart:</b> S3, S12</p>	<p><b>Art.-Nr. 500158</b></p> <p><b>Schutzart:</b> IP 54</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C</p> <p><b>aP Kunststoffgehäuse:</b> 94 x 94 x 42 mm</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> Auswertung der Endpositionen über die Kommunikationsader von Antrieben in Ausführung S3/S12 Anschlussklemmen: 2,5 mm<sup>2</sup></p>	○	148,50
<b>Kontrollmodul</b>				
<p><b>USKM</b></p> 	<p><b>Anwendung</b>  <b>Kontrollmodul</b> mit 3 Ausgängen und einzeln einstellbarem Abschaltstrom, Laufüberwachung, zeitverzögerte Folgesteuerung.</p> <p><b>Funktionen:</b> Externe Lastabschaltung (max. 0,9 A), Laufüberwachung von bis zu 3 Antrieben/Verriegler, max. 2 Folgeschaltungen</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24 V DC (19 V ... 28 V)</p> <p><b>Ruhestromverbrauch:</b> &lt; 50 mA</p> <p><b>Anschlüsse:</b> max. 3 Antriebe; s &lt; 300 mm</p>	<p><b>Art.-Nr. 512140</b></p> <p><b>Strom pro Antrieb:</b> max. 2,5 A</p> <p><b>Antriebsart:</b> S1, S2, S3, S12, FV1, OFV1</p> <p><b>Schutzart:</b> IP 54</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C</p> <p><b>aP Kunststoffgehäuse:</b> 110 x 110 x 66 mm</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> DIP-Schalter für Einstellungen, <b>Anschlussklemmen:</b> 2,5 mm<sup>2</sup></p>	●	159,20

ZUBEHÖR		Listenpreis			
		LZ	PG	[€]	
<b>Trennrelais</b>					
<b>TRM</b>		<p><b>Anwendung</b>  <b>Trennrelais</b> zum Anschluss von 230V AC Antrieben an eine 24V DC Motorlinie. Ansteuerung durch Umpolung der 24V DC Einspeisung.</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24V DC (19V ... 28V)</p> <p><b>Ruhestromverbrauch:</b> &lt; 100 mA</p> <p><b>Anschlüsse:</b> 1 Antriebsgruppe</p>	<p><b>Art.-Nr. 670071</b></p> <p><b>Strom pro Antriebsgruppe:</b> 230V AC max. 3,0 A</p> <p><b>Antriebsart:</b> S2, S3, S12, MP</p> <p><b>Schutzart:</b> IP 54</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> 0 °C ... +70 °C</p> <p><b>aP Kunststoffgehäuse:</b> 98 x 98 x 58 mm</p> <p><b>Merkmal/Ausstattung</b> Anschlussklemmen: 4 mm<sup>2</sup></p>	●	83,00
<b>UniPC</b>		<p><b>Anwendung</b> Hard- und Software zur Antriebsparametrierung von Antrieben der Firma <b>AUMÜLLER AUMATIC</b> GmbH</p> <p><b>Bemessungsspannung:</b> 24V DC +/-20 %</p> <p><b>Parametrierbare Antriebe:</b> 24V DC in Ausführung S3, S12, S12 V.2 230V AC in Ausführung S12, S12 V.2</p> <p><b>Lieferumfang:</b> Software UniPC (Downloadlink) Interface "ParInt" USB Kabel Verbindungskabel</p> <p><b>Anschlüsse:</b> 3x Schraub-Steckklemmen 1,0 mm<sup>2</sup> USB Anschluss</p>	<p><b>Art.-Nr. 524178</b></p> <p><b>Mindest-Systemanforderungen:</b> CPU 1 GHz oder schneller OS Microsoft® Windows 7 Windows 10 RAM min. 512 MB HDD min. 100 MB frei</p> <p><b>Merkmale/Ausstattung:</b> Spannungsversorgung 24V DC ist nicht im Lieferumfang enthalten! Für erweiterte Einstellungen ist eine Softwarelizenz erforderlich.</p>	● netto	124,50

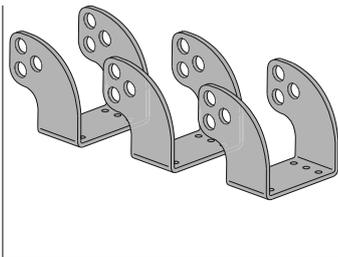
ZUBEHÖR		Listenpreis				
		LZ	PG	[€]		
<b>Inbetriebnahme-Koffer für Antriebe</b>						
IK		<p><b>Anwendung</b>  <b>Inbetriebnahme-Koffer</b> zum Test des Laufverhaltens sowie zur Unterstützung der Inbetriebnahme von 24 V DC oder 230 V AC Fensterantrieben.</p> <p><b>Versorgungsspannung:</b> 230 V AC</p> <p><b>Antriebsarten:</b> 24 V DC / 230 V AC</p> <p><b>Antriebsstrom:</b> max. 5,0 A</p>	<p><b>Art.-Nr. 533984</b></p> <p><b>TFT-Display, farbig:</b> Antriebsstrom, Akku-Ladung</p> <p><b>Umgebungstemperatur:</b> -15 °C ... +40 °C</p> <p><b>Kunststoffgehäuse:</b> 400 x 300 x 168 mm</p> <p><b>Gewicht:</b> ca. 5,3 kg</p> <p><b>Bedienelemente:</b> 3x Schalter 2x Taster</p> <p><b>Lieferumfang:</b> 1x Inbetriebnahme-Koffer 1x Netzstecker 4x Sicherheits-Bananenstecker 1x Bedienungs-Anweisung (deutsch, englisch)</p>	○		682,00
<b>Elektro-Schaltplan</b>						
DL240		<p><b>Anwendung</b>  <b>Erstellung</b> eines kundenspezifischen <b>Schalt- und Leitungsplans</b>. Preis pro Lüftungs-/RWA-Linie</p>	<p><b>Art.-Nr. 240</b></p>	○	netto	141,20
DL241		<p><b>Anwendung</b>  <b>Erstellung</b> einer kundenspezifischen <b>Einbauzeichnung</b> (Einplanung) von Antrieben in Kundenzeichnung.</p>	<p><b>Art.-Nr. 241</b></p>	○	netto	63,60



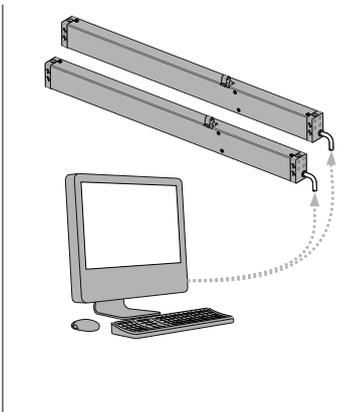
Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Antriebsgehäuse lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516004</b>	○	netto	<b>24,90</b>
	21 – 50	<b>516004</b>	○		<b>23,50</b>
	51 – 100	<b>516004</b>	○		<b>22,20</b>
	ab 101	<b>516004</b>	○		<b>19,10</b>



Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Flügelböcke lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516032</b>	○	netto	<b>17,80</b>
	21 – 50				<b>14,30</b>
	51 – 100				<b>11,50</b>
	ab 101				<b>8,90</b>



Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Konsolen lackiert/pulverbeschichtet in RAL-Farben</b>			LZ	PG	[€]
<b>Lackierpauschale</b>		<b>516030</b>		netto	<b>63,60</b>
bei Bestellung von:	1 – 20	<b>516031</b>	○	netto	<b>19,90</b>
	21 – 50				<b>18,80</b>
	51 – 100				<b>17,80</b>
	ab 101				<b>15,20</b>



Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Programmierung Mikroprozessor S12</b>			LZ	PG	[€]
Programmierung Antriebsverbund 24V S3 / S12 (je Antrieb)	1	<b>524182</b>	○	netto	<b>13,90</b>
Programmierung Antriebsverbund 230V S12 (je Antrieb)	1	<b>495588</b>			<b>19,90</b>
Hubverkürzung elektronisch 24V S12	1	<b>524190</b>			<b>19,90</b>
Hubverkürzung elektronisch 230V S12	1	<b>495590</b>			<b>19,90</b>
Programmierung Antriebe 24V / 230V S12	1	<b>524180</b>			<b>49,40</b>

Sonderanfertigung	VE/Stck.	Art.-Nr.	Aufpreis		
<b>Mechanische Hubverkürzung PLA S3</b>			LZ	PG	[€]
Hubverkürzung ohne Baulänge - mechanisch	1	<b>516000</b>	○	netto	<b>29,00</b>

NRWG							
Produkt	System	Profile	Öffnungsart	Fensterart	ITT	CoCoP	Gültig bis
Ferralux NRWG 011	Schüco AWS	AWS 50	einw/ausw	Fassade	11-002647-PR01 (PP-04)	0757-CPR-288-6032781-2-4	2023-07-13
		AWS 60	einw/ausw				
		AWS 65	einw/ausw				
		AWS 70	einw/ausw				
		AWS 75	einw/ausw				
		AWS 57RO	ausw	Dach	11-002647-PR01 (PP-04)	0757-CPR-288-6032781-8-2	2023-07-13
AWS 57RO	ausw						
Ferralux NRWG 050	Forster	Unico	einw/ausw	Fassade	12-001670-PR01 (PB-03)	0757-CPR-288-0632781-3-4	2023-12-10
Ferralux NRWG 070	Raico	Frame+ 65W	einw/ausw	Fassade	15-001142-PR02 (PP-02)	0757-CPR-288-6032781-4-4	2023-12-10
		Frame+ 75WE	einw/ausw				
		Frame+ 75WA	einw/ausw				
		Wing 105D	ausw				
		Wing 105D	ausw	Dach	15-001142-PR02 (PP-02)	0757-CPR-288-6032781-7-2	2023-12-10
Ferralux NRWG 080	Hueck	Lambda WS 075	einw	Fassade	16-002717-PR10 (PP-01)	0757-CPR-288-6032781-9-1	2024-01-29
		Lambda WS 075 IS	einw				
		Lambda WS 075 CD/RD	einw				
		Lambda WS 075 OU	ausw				
		Lambda duo90	einw				
		Lambda duo90 IF	einw				
Ferralux NRWG 100	Aliplast	Imperial IP 75	einw/ausw	Fassade	16-004337-PR12 (PP-02)	0757-CPR-288-6032781-10-1	
		Superial SP 85	einw/ausw				
		Ecofutural EF75	einw/ausw				
		Star GT 90	einw/ausw				

**LEGENDE:**

ITT: Product / system pass | Produkt-/Systempass

CoCP: Certificate of constancy of performances | Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) gehören seit Veröffentlichung der harmonisierten EN 12101-2 „Rauch und Wärmefreihaltung“ – Teil 2: „Festlegungen für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte“ zu den Bauprodukten, die mit einem „CE“-Kennzeichen nach Bauproduktenrecht versehen werden dürfen, wenn die Konformität mit der Leistungserklärung („Declaration of Performance“ [DoP]) des Herstellers nachgewiesen ist. Wenn sie im Rahmen von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen bauaufsichtlich gefordert sind, dürfen sie auf dieser Basis zu dem vom Hersteller jeweils angegebenen Zweck verwendet werden.

NRWG sind mehrteilige, komplexe Bauprodukte, die aus Teilen unterschiedlicher bauhandwerklicher Gewerke bzw. industrieller Leistungsbereiche zusammengesetzt sind. Grundsätzlich entstehen NRWG durch den Zusammenbau eines Fensters, bestehend aus Fensterflügel und Fensterrahmen für Fassaden-, Wand- oder Dacheinbau, mit einem elektromotorischen Öffnersystem, welches ein Öffnen des „Fensters“ zum Zwecke der Rauchableitung im Brandfall sicherstellt.

Fenster an sich, sind ebenfalls geregelte Bauprodukte, bei deren Auslegung und Herstellung in erster Linie die Anforderungen und Bestimmungen für Wetterbeständigkeit, Umweltschutz oder Energieeinsparmaßnahmen einzuhalten sind. Die Vorgaben der EN14351 für Fenster und Türen, EN13830 für Vorhangfassaden bzw. EN14963 für Dachlichtbänder sind zu beachten.

Fenster werden erst durch den Anbau der Öffnersysteme, bestehend aus Antrieben, Verriegelungselementen, Konsolen und Flügelböcken, zu NRWG und müssen dann zusätzlich den technischen Anforderungen und Leistungsklassen der EN12101-2 genügen, die prinzipiell nur die Eigenschaften des NRWG als Bestandteil einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage regelt.

Demzufolge müssen NRWG allen einschlägigen Normen für Öffnungen in der Gebäudeaußenhaut, für Rauch- und Wärmeabzugs und, wenn die Doppelfunktion zur Lüftung genutzt wird, eventuell für kraftbetätigte Fenster- und Türen (Maschinenrichtlinie) genügen. Bei der Planung sind eventuelle Abweichungen nationaler Normen zu beachten.

**AUMÜLLER** hat verschiedene NRWG als Typmuster geprüft, ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle eingeführt und hierfür von der notifizierten Produktzertifizierungsstelle ift-Rosenheim Konformitätserklärungen (Leistungsbeständigkeitsbescheinigungen) zum Anhang ZA der DIN EN 12101-2 erhalten. **AUMÜLLER** ist Systemgeber und zugleich zertifizierter Hersteller von NRWG.

Preise für Lizenzen, Herstellung und objektspezifische Anfertigung auf Anfrage.

Antriebe	Treibhaus- potenzial	Ozon- abbau- potenzial	Versauer- ungs- potenzial	Eutrophie- rungs- potenzial	Photoche- mische Oxidantien- bildungs- potential	Abiotischer Ressourcen- verbrauch - elements	Abiotischer Ressourcen- verbrauch - fossil	Primär- energie nicht regenerativ	Primär- energie regenerativ	Süß- wasser- verbrauch
	(GWP 100)	(ODP)	(AP)	(EP)	(POCP)	(ADPel.)	(ADPfos)	(PE <sub>n</sub> reg)	(PE <sub>reg</sub> )	(H <sub>2</sub> O)
	kg CO <sub>2</sub> - Äquivalent	kg R11- Äquivalent	kg SO <sub>2</sub> - Äquivalent	kg PO <sub>4</sub> - 3-	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> - Äquivalent	kg Sb- Äquivalent	MJ	MJ	MJ	m <sup>3</sup>
KS2 S2 24	9,20E+00	4,27E-08	3,28E-02	2,50E-03	-2,68E-03	1,23E-03	5,40E+03	1,09E+02	4,03E+01	4,74E+01
KS2 S12 24	1,30E+01	6,05E-08	4,65E-02	3,53E-03	-3,80E-03	1,74E-03	7,65E+03	1,54E+02	5,71E+01	6,72E+01
KS2 TWIN	2,61E+01	1,21E-07	9,29E-02	7,07E-03	-7,59E-03	3,47E-03	1,53E+04	3,09E+02	1,14E+02	1,34E+02
KS2 Set	2,68E+01	1,25E-07	9,57E-02	7,28E-03	-7,82E-03	3,58E-03	1,57E+04	3,18E+02	1,18E+02	1,38E+02
KS2 230	2,30E+01	1,07E-07	8,20E-02	6,24E-03	-6,70E-03	3,06E-03	1,35E+04	2,73E+02	1,01E+02	1,19E+02
KSA 24	1,69E+01	7,83E-08	6,01E-02	4,57E-03	-4,91E-03	2,25E-03	9,90E+03	2,00E+02	7,39E+01	8,69E+01
KSA 230	3,53E+01	1,64E-07	1,26E-01	9,56E-03	-1,03E-02	4,70E-03	2,07E+04	4,18E+02	1,55E+02	1,82E+02
KSA TWIN/D	3,30E+01	1,53E-07	1,18E-01	8,94E-03	-9,60E-03	4,39E-03	1,93E+04	3,91E+02	1,44E+02	1,70E+02
KS15	6,90E+01	3,20E-07	2,46E-01	1,87E-02	-2,01E-02	9,19E-03	4,05E+04	8,18E+02	3,02E+02	3,56E+02
PLA6	1,15E+01	5,34E-08	4,10E-02	3,12E-03	-3,35E-03	1,53E-03	6,75E+03	1,36E+02	5,04E+01	5,93E+01
PLA8	1,84E+01	8,54E-08	6,56E-02	4,99E-03	-5,36E-03	2,45E-03	1,08E+04	2,18E+02	8,06E+01	9,48E+01
PLA101	1,46E+01	6,76E-08	5,19E-02	3,95E-03	-4,24E-03	1,94E-03	8,55E+03	1,73E+02	6,38E+01	7,51E+01
PLA116	1,84E+01	8,54E-08	6,56E-02	4,99E-03	-5,36E-03	2,45E-03	1,08E+04	2,18E+02	8,06E+01	9,48E+01
PLA10	3,45E+01	1,60E-07	1,23E-01	9,36E-03	-1,01E-02	4,60E-03	2,02E+04	4,09E+02	1,51E+02	1,78E+02
PLA16	3,45E+01	1,60E-07	1,23E-01	9,36E-03	-1,01E-02	4,60E-03	2,02E+04	4,09E+02	1,51E+02	1,78E+02
PLS15	5,52E+01	2,56E-07	1,97E-01	1,50E-02	-1,61E-02	7,35E-03	3,24E+04	6,54E+02	2,42E+02	2,84E+02
PLS30	6,98E+01	3,24E-07	2,49E-01	1,89E-02	-2,03E-02	9,30E-03	4,09E+04	8,27E+02	3,06E+02	3,60E+02
PLS50	5,52E+01	2,56E-07	1,97E-01	1,50E-02	-1,61E-02	7,35E-03	3,24E+04	6,54E+02	2,42E+02	2,84E+02
SP8 24	1,53E+01	7,12E-08	5,47E-02	4,16E-03	-4,47E-03	2,04E-03	9,00E+03	1,82E+02	6,72E+01	7,90E+01
SP8 230	3,83E+00	1,78E-08	1,37E-02	1,04E-03	-1,12E-03	5,11E-04	2,25E+03	4,54E+01	1,68E+01	1,98E+01
LKS (-T)	1,15E+01	5,34E-08	4,10E-02	3,12E-03	-3,35E-03	1,53E-03	6,75E+03	1,36E+02	5,04E+01	5,93E+01
LKS-TV	2,30E+01	1,07E-07	8,20E-02	6,24E-03	-6,70E-03	3,06E-03	1,35E+04	2,73E+02	1,01E+02	1,19E+02
FTA R	1,84E+01	8,54E-08	6,56E-02	4,99E-03	-5,36E-03	2,45E-03	1,08E+04	2,18E+02	8,06E+01	9,48E+01
LLA10	1,15E+01	5,34E-08	4,10E-02	3,12E-03	-3,35E-03	1,53E-03	6,75E+03	1,36E+02	5,04E+01	5,93E+01
LLA16	1,69E+01	7,83E-08	6,01E-02	4,57E-03	-4,91E-03	2,25E-03	9,90E+03	2,00E+02	7,39E+01	8,69E+01
FVUx	1,15E+01	5,34E-08	4,10E-02	3,12E-03	-3,35E-03	1,53E-03	6,75E+03	1,36E+02	5,04E+01	5,93E+01
OFV	1,46E+01	6,76E-08	5,19E-02	3,95E-03	-4,24E-03	1,94E-03	8,55E+03	1,73E+02	6,38E+01	7,51E+01
FV	1,53E+01	7,12E-08	5,47E-02	4,16E-03	-4,47E-03	2,04E-03	9,00E+03	1,82E+02	6,72E+01	7,90E+01
PL6 / PL10	1,15E+01	1,89E-06	1,18E+02	1,07E+01	7,52E+00	1,64E-02	1,43E+02	1,36E+02	3,56E+01	5,93E+01

**Deklarationsnummer:** M-EPD-AZR-101  
**Programmbetreiber:** ift Rosenheim GmbH  
Theodor-Gietl-Str. 7-9,  
83026 Rosenheim  
**Ökobilanzierer:** Life Cycle Engineering Experts  
Berliner Allee 58,  
64295 Darmstadt  
**Deklarationsinhaber:** AUMÜLLER AUMATIC GmbH.

Die Deklaration beruht auf den Produktgruppenregeln des PCR Dokuments (Product Category Rules) „Bauteile für Anlagen zur Rauch- und Wärmefreihaltung“ Nr. PCR-RW-1.1:2013.

Die Ökobilanz wurde über den Lebenszyklus „cradle to grave“ (von der Wiege zum Grab) unter zusätzlicher Berücksichtigung sämtlicher Vorketten, wie beispielsweise Rohstoffgewinnung berechnet.

Die Referenznutzungsdauer wurde mit 25 Jahren angegeben. Bei der Berechnung der Lebenszyklusszenarien wurde eine Nutzungsdauer von **50 Jahren** je Gerät berücksichtigt.

Zur Modellierung des Lebenszyklus wurde das Software-System zur ganzheitlichen Bilanzierung „GaBi6“ eingesetzt. Bei der Betrachtung der Wirkungskategorien wurden die Charakterisierungsfaktoren des ELCD (European Reference Life Cycle Database) genutzt.

Es sind keine Stoffe gemäß REACH Kandidatenliste enthalten.

AUMÜLLER AUMATIC GMBH    Tel. +49 8271 8185-0  
Gemeindewald 11            Fax +49 8271 8185-250  
86672 Thierhaupten        info@aumueller-gmbh.de

[www.aumueller-gmbh.de](http://www.aumueller-gmbh.de)