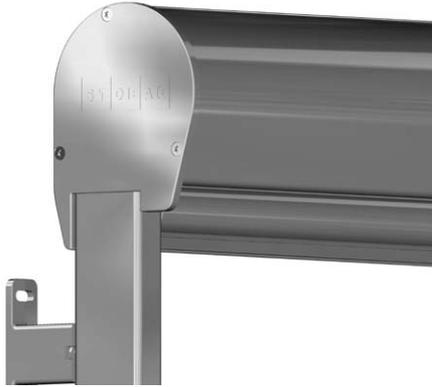




VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

VS4300



Beschreibung

Einteiliger Schutzkasten aus ALU-Strangpressprofilen in runder oder eckiger Form 124 mm hoch und 107 mm breit. Der Standardantrieb erfolgt manuell mittels dauergeschmiertem Schneckengetriebe mit Untersetzung 4:1 und mit Endanschlag gegen verkehrtes Aufwickeln. Bedienung mit Knickkurbel und Kurbelstange aus Aluminium. Durchführung ins Rauminnere mit Gelenkplatte, Öffnungswinkel 45°-90°. Verbindung Knickkurbel zu Getriebe mit starrem, formschlüssigem, verzinktem Stahl. Bei gekoppelten Anlagen ist die Verbindungsstange aus korrosionsgeschütztem 4-Kantstahl. Kastenseitendeckel aus ALU-Gusslegierung mit Aufsteckzapfen zur Aufnahme der Führungsschienen. Tuchwelle \varnothing 60 oder \varnothing 70 mm (Dimension und Behang abhängig) aus sendzimir verzinktem Stahl mit Nut zur Aufnahme des Markisentuches. Das Fallprofil mit der Dimension 40 x 30 mm aus ALU-Strangpress-Rundprofil ist mit einer Aufnahmenut für die Bespannung ausgerüstet. Flachstahl als zusätzliches Gewicht ist beim Fallprofil in die Beschwerungskammer eingeschoben. Seitliche Führungszapfen aus glasfaserverstärktem und UV-Beständigem Kunststoff. Die seitlichen Führungsschienen 50 x 23,5 mm aus ALU-Strangpressprofilen haben eine integrierte Gleitnut für das Fallprofil sowie eine Profilvernut für die Befestigungshalter. Die Führungsschienen-Abschlussdeckel sind aus hochwertigem Kunststoff. Leibungsmontage als Direktverschraubung durch Bohrflöcher in den Führungsschienen oder Fassadenmontage mit den entsprechenden Befestigungshaltern aus ALU-Gusslegierung. Alle Aluminiumprofile sowie die Alu-Gussteile sind pulverbeschichtet. Alle Schrauben in INOX-Ausführung. Bespannung mit Markisentuch aus Polyester, PVC oder Acryl aus der STOBAG-Collection.

Optionen

Getriebevarianten:

- Schneckengetriebe (4:1) mit Endanschlag, mit Ring und aushängbarer Markisen-Kurbel mit Haken
- Schneckengetriebe (4:1) mit Endanschlag, mit Bajonettverschluss und aushängbarer Knickkurbel mit Kurbeltrichter.

Elektroantrieb:

Mit mechanischem Endschalter: Rohrmotor, 230VAC, 50Hz oder 120VAC, 60Hz (länderspezifisch) mit elektromechanischer Bremse und mechanisch einstellbaren Endlagen-Abschaltung. Thermoschutz, Schutzart IP54 (Spritzwasser), mit 50 – 150 cm Anschlusskabel.

Mit elektronischem Endschalter: Rohrmotor, 230VAC, 50Hz oder 120VAC, 60Hz (länderspezifisch) mit elektromechanischer Bremse und elektronischer Endlagen-Abschaltung. Thermoschutz, Schutzart IP54 (Spritzwasser), mit 50 – 150 cm Anschlusskabel.

Funkmotor mit elektronischem Endschalter: Rohrmotor, 230VAC, 50Hz oder 120VAC, 60Hz (länderspezifisch) mit elektromechanischer Bremse und elektronischer Endlagen-Abschaltung. Integriertes Funkempfänger, Thermoschutz, Schutzart IP54 (Spritzwasser), mit 50 – 150 cm Anschlusskabel.

LIEFERART

Kasten zusammengebaut inkl. Tuchwelle, Tuch und Fallprofil. Tuch auf Tuchwelle und Fallprofil aufgezogen. Seitliche Führungsschienen FS810 abgelängt (ohne Befestigungshalter).

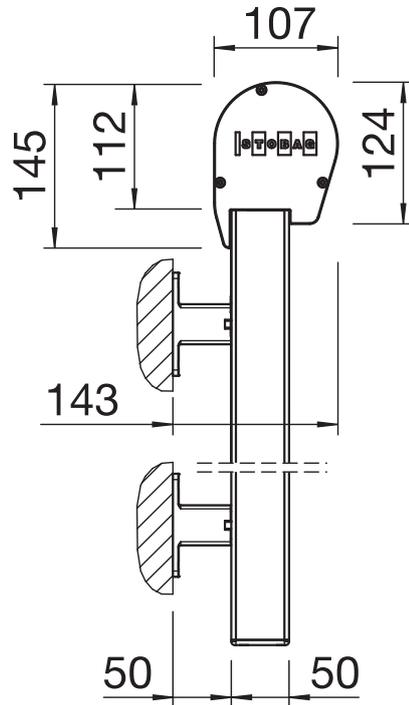


VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

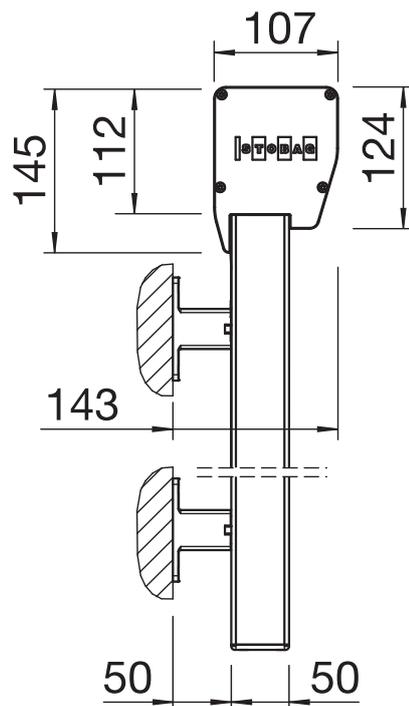
VS4300

Wandmontage (mit rundem Kasten)



VS4300

Wandmontage (mit eckigem Kasten)



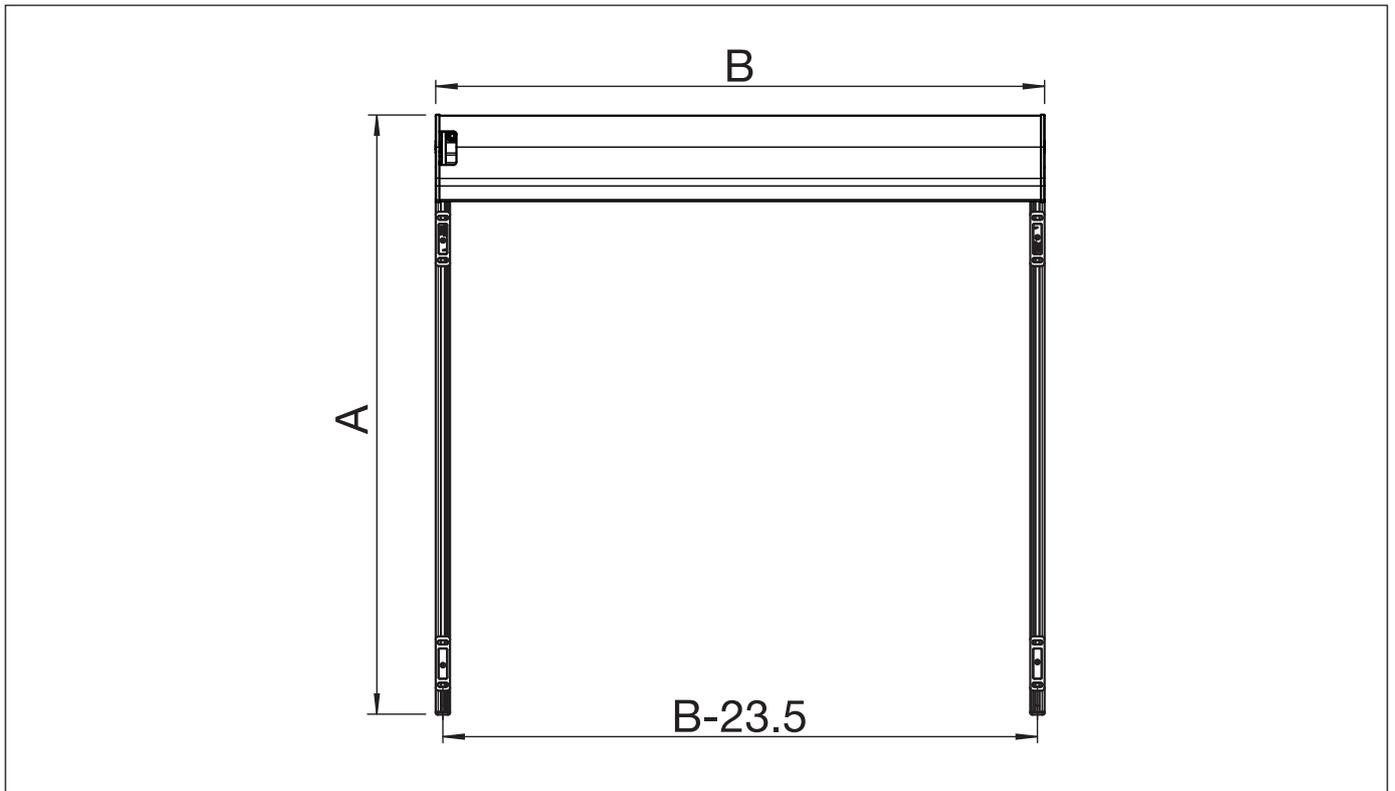


VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

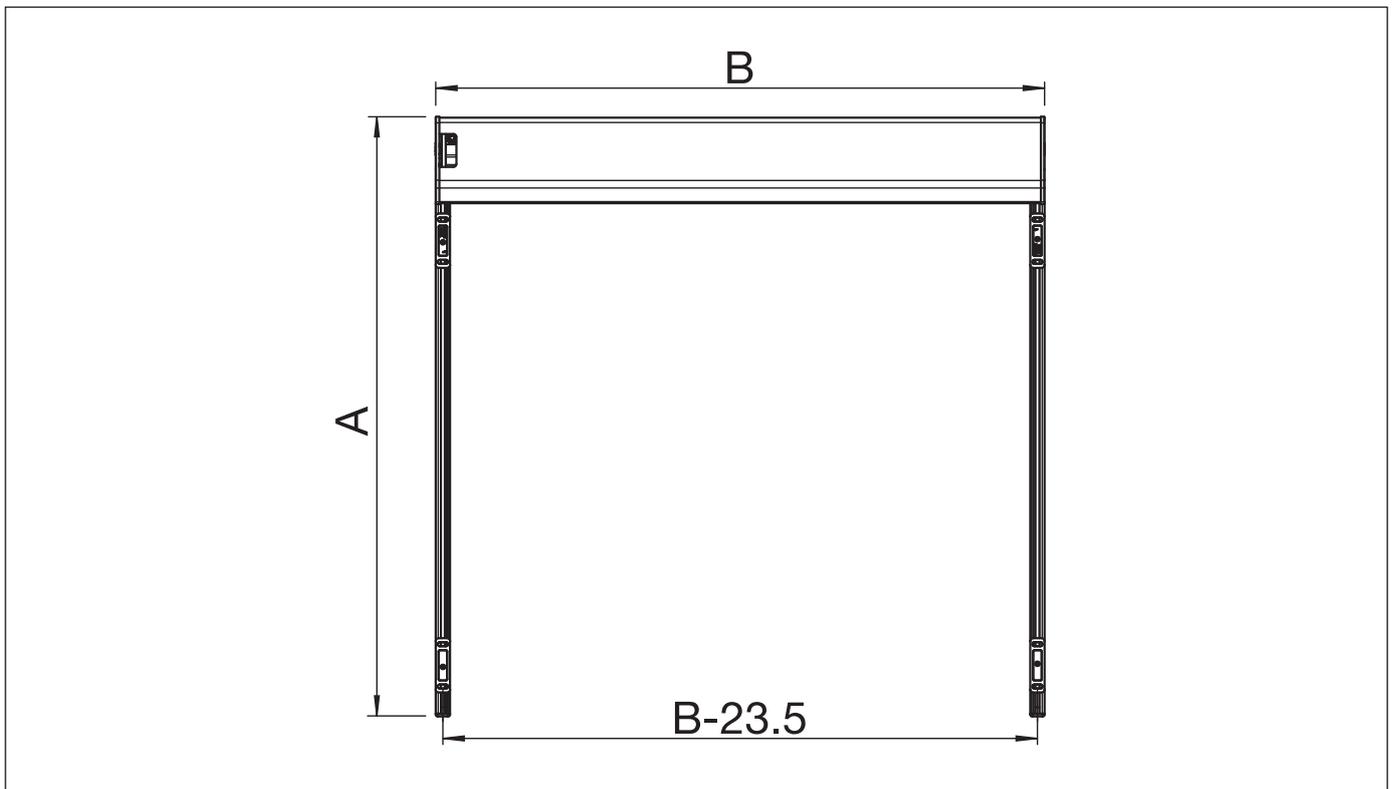
VS4300

Montageplan (mit rundem Kasten)



VS4300

Montageplan (mit eckigem Kasten)



B = Total Breite
A = Total Höhe

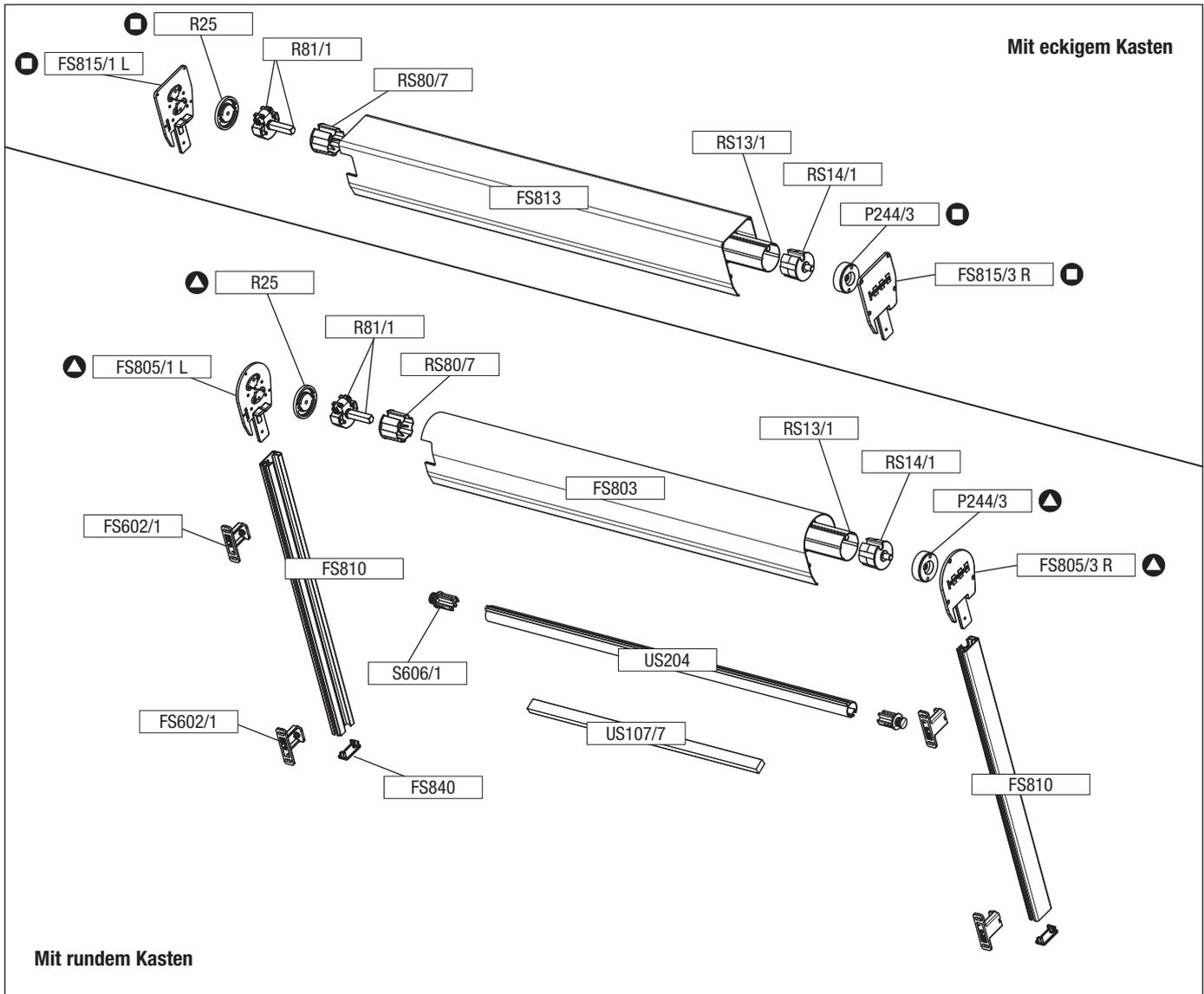


VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

VS4300

Explosionszeichnung



Mit eckigem Kasten

Mit rundem Kasten

Garnitur:

- ▲ = FS8050/1 li
- ◻ = FS8150/1 li



FS8050/2
FS8150/2

FS8050/3 li + /re
FS8150/3 li + /re

FS8050/4 li + /re
FS8150/4 li + /re

VS4300





VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

VS4300

Seitendeckelgarnitur rund für ...

Getriebe mit Innen-4-kant links

FS8050/1 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/1 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Verstellring R25	
	1 Schraubensatz	

Getriebe mit Innen-4-kant rechts

FS8050/1 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/3 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/1 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Verstellring R25	
	1 Schraubensatz	

Getriebe mit Kurbelring und Bajonett

Motorantrieb

FS8050/2	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/3 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant links

FS8050/3 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/4 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/3 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant rechts

FS8050/3 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/3 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/4 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring links

FS8050/4 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/5 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Getriebeabdeckung	
	1 Verstellring mit Loch	
	2 Kupplungshülsen 1 x ø 60 mm, 1 x ø 70 mm	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring rechts

FS8050/4 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/3 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/5 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Getriebeabdeckung	
	1 Verstellring mit Loch	
	2 Kupplungshülsen 1 x ø 60 mm, 1 x ø 70 mm	
	1 Schraubensatz	

Seitendeckelgarnitur eckig für ...

Getriebe mit Innen-4-kant links

FS8150/1 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/1 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Verstellring R25	
	1 Schraubensatz	

Getriebe mit Innen-4-kant rechts

FS8150/1 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/3 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/1 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Verstellring R25	
	1 Schraubensatz	

Einzelteil-Stückliste

Getriebe mit Kurbelring und Bajonett

Motorantrieb

FS8150/2	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/3 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant links

FS8150/3 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/4 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/3 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant rechts

FS8150/3 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/3 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/4 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring links

FS8150/4 li	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/5 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/3 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Getriebeabdeckung	
	1 Verstellring mit Loch	
	2 Kupplungshülsen 1 x ø 60 mm, 1 x ø 70 mm	
	1 Schraubensatz	

ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring rechts

FS8150/4 re	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/3 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/5 re	
	1 Gegenlager mit Kugellager P244/3	
	1 Getriebeabdeckung	
	1 Verstellring mit Loch	
	2 Kupplungshülsen 1 x ø 60 mm, 1 x ø 70 mm	
	1 Schraubensatz	

Getriebe mit Endanschlag

R81/1	mit Innen-4-kant	St.
R81/2	mit Kurbelring	St.
R81/3	mit Bajonett	St.
R81/4	ausenliegend mit Innen-4-kant	St.
R81/5	ausenliegend mit Kurbelring	St.

Rohrmotoren

Motorantrieb M / M STAS/STAK 3	St.
Motorantrieb E / E STAS/STAK 3	
Motorantrieb E Funk / E Funk STAS/STAK 4	

Kupplungsgarnitur rund

FS8050/5	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel rund links FS805/6 li	
	1 Seitendeckel rund rechts FS805/6 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Schraubensatz	

Kupplungsgarnitur eckig

FS8150/5	bestehend aus:	St.
	1 Seitendeckel eckig links FS815/6 li	
	1 Seitendeckel eckig rechts FS815/6 re	
	1 Zwischenring mit Kugellager P120/2	
	1 Schraubensatz	

60er Zapfengarnitur für ...

gekuppelte Anlagen

FS8060/1	bestehend aus:	St.
	2 Antriebszapfen R34	
	1 Kupplungshülse	

gekuppelte Anlagen bei Leibungsmontagen

FS8060/1/1	bestehend aus:	St.
	2 Antriebszapfen mit Gewinde R34/1	
	1 Kupplungshülse	
	2 Gewindestifte	



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

VS4300

70er Zapfengarnitur für ...

gekuppelte Anlagen

FS8060/2	bestehend aus:		St.
	2 Antriebszapfen mit Gewinde R35		
	1 Kupplungshülse		
	2 Gewindestifte		

Antriebszapfenverbindung

US109			St.
-------	--	--	-----

Kupplungsachse

US108/1	4-kant Stahl	20cm	St.
		30cm	St.
		40cm	St.
		50cm	St.

Antriebsgarnitur Sicherungselement

FS8055/1	ø 60 mm		St.
FS8055/2	ø 70 mm		St.

Laufgarnitur Sicherungselement

FS8055/3	ø 60 mm		St.
FS8055/4	ø 70 mm		St.

Führungsschiene

FS810		7.00m	St
-------	--	-------	----

Abschlussdeckel

FS840 zu FS810			paar
----------------	--	--	------

Kastenprofil

FS803	rund	7.00m	St.
FS813	eckig	7.00m	St.

Fallprofil

US204		7.00m	St.
-------	--	-------	-----

Führungszapfen

S606/1 zu US204			St.
-----------------	--	--	-----

Beschwerungseisen

US107/7		59cm	St.
		600cm	St.

Befestigungshalter

FS602/1	Einfach-Platte,	50mm	St.
FS602/2	Doppel-Platte,	50mm	St.
FS601/1	Einfach-Platte,	50mm	St.
FS601/2	Doppel-Platte,	50mm	St.
FS601/3	Einfach-Platte,	80mm	St.
FS601/4	Doppel-Platte,	80mm	St.
FS601/5	Einfach-Platte,	200mm	St.
FS601/6	Doppel-Platte,	200mm	St.

Kurbelstangen

S804	mit Haken	80cm	St.		
		100cm	St.		
		120cm	St.		
		135cm	St.		
		150cm	St.		
		160cm	St.		
		180cm	St.		
		200cm	St.		
		R95/1	ohne Aufsatz	90cm	St.
				100cm	St.
110cm	St.				
120cm	St.				
130cm	St.				
150cm	St.				
200cm	St.				

Einzelteil-Stückliste

Kurbelstangenaufsätze zu R95/1

R96/1	45° Gelenkplatte		St.
R96/3	90° Gelenkplatte	250mm	St.
R96/5	90° Gelenkplatte	400mm	St.
R97/2	Kurbeltrichter		St.

Dichtungsrondelle

R94/1			St.
-------	--	--	-----

Tuchwelle

RS13/6	60x 1.50mm Alu	7.00m	St.
RS13/1	60x 0.75mm	4.00m	St.
		6.00m	St.
		7.00m	St.
RS13/3	70x 1.00mm	4.00m	St.
		4.50m	St.
		5.00m	St.
		5.50m	St.
		6.00m	St.
		7.00m	St.

Lagerzapfen

RS14/1	60mm Kunststoff ohne Rand		St.
RS14/2	70mm Kunststoff ohne Rand		St.

Antriebszapfen mit Innen-4-kant

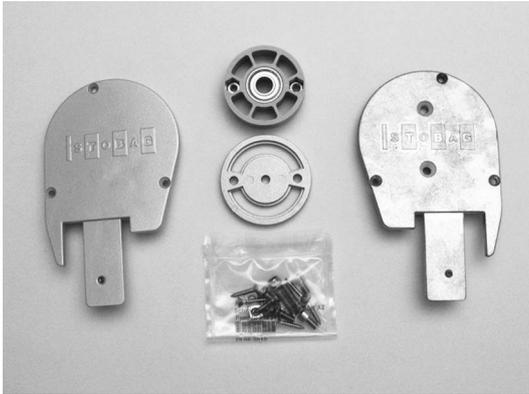
RS80/7	60mm Kunststoff ohne Rand		St.
RS80/8	70mm Kunststoff ohne Rand		St.



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8050/1 li



Seitendeckelgarnitur rund für ... Getriebe mit Innen-4-kant links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem Getriebe mit Innen-4-kant für den Wanddurchbruch zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/1 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Verstellring	R25
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8050/1 re



Seitendeckelgarnitur rund für ... Getriebe mit Innen-4-kant rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem Getriebe mit Innen-4-kant für den Wanddurchbruch zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/3 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/1 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Verstellring	R25
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8050/2



Seitendeckelgarnitur rund für ... Getriebe mit Kurbelring, Bajonettverschluss und Motorantrieb

Diese Garnitur wird bei Markisen mit Getriebeantrieb mit Kurbelring und Bajonettverschluss sowie bei Motorantrieb verwendet.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/3 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

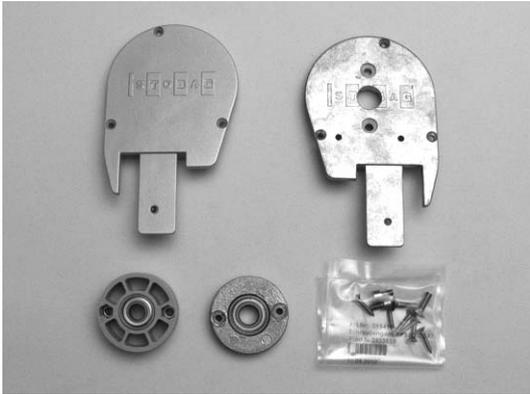
Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8050/3 li



Seitendeckelgarnitur rund für ... ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Innen-4-kant zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/4 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/3 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8050/3 re



Seitendeckelgarnitur rund für ... ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Innen-4-kant zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/3 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/4 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8050/4 li



Seitendeckelgarnitur rund für ... ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Kurbelring zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/5 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Getriebeabdeckung	
1 Verstellring mit Loch	
2 Kupplungshülsen	1 x \varnothing 60 mm, 1 x \varnothing 70 mm
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8050/4 re



Seitendeckelgarnitur rund für ... ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Kurbelring zu verwenden.

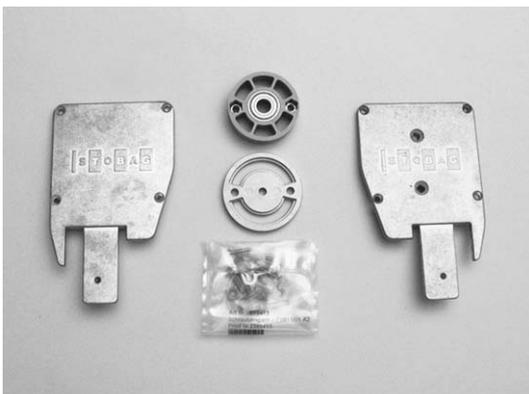
LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/3 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/5 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Getriebeabdeckung	
1 Verstellring mit Loch	
2 Kupplungshülsen	1 x \varnothing 60 mm, 1 x \varnothing 70 mm
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/1 li



Seitendeckelgarnitur eckig für ... Getriebe mit Innen-4-kant links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem Getriebe mit Innen-4-kant für den Wanddurchbruch zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/1 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Verstellring	R25
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/1 re



Seitendeckelgarnitur eckig für ... Getriebe mit Innen-4-kant rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem Getriebe mit Innen-4-kant für den Wanddurchbruch zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/3 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/1 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Verstellring	R25
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8150/2



Seitendeckelgarnitur eckig für ...

Getriebe mit Kurbelring, Bajonettverschluss und Motorantrieb

Diese Garnitur wird bei Markisen mit Getriebeantrieb mit Kurbelring und Bajonettverschluss sowie bei Motorantrieb verwendet.

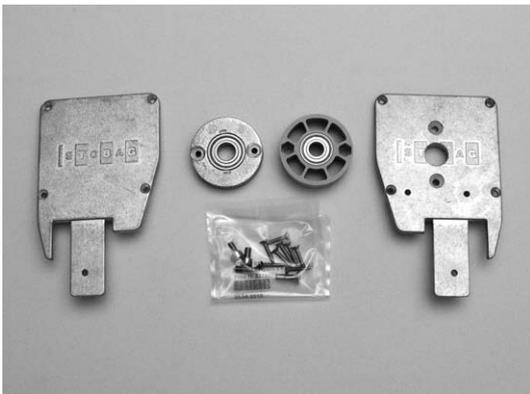
LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/3 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/3 li



Seitendeckelgarnitur eckig für ...

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Innen-4-kant zu verwenden.

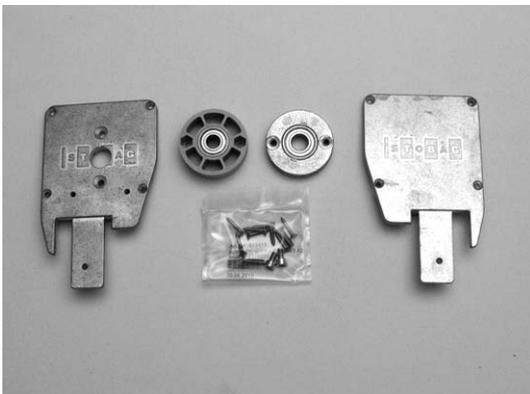
LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/4 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/3 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/3 re



Seitendeckelgarnitur eckig für ...

ausenliegendes Getriebe mit Innen-4-kant rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Innen-4-kant zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/3 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/4 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8150/4 li



Seitendeckelgarnitur eckig für ... ausenliegendes Getriebe mit Kurbelring links

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb links und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Kurbelring zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/5 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/3 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Getriebeabdeckung	
1 Verstellring mit Loch	
2 Kupplungshülsen	1 x \varnothing 60 mm, 1 x \varnothing 70 mm
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/4 re



Seitendeckelgarnitur eckig für ... ausenliegendes Getriebe mit mit Kurbelring rechts

Diese Garnitur ist nur bei Markisen mit Getriebeantrieb rechts und mit dem aussen liegenden Getriebe mit Kurbelring zu verwenden.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/3 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/5 re
1 Gegenlager mit Kugellager	P244/3
1 Getriebeabdeckung	
1 Verstellring mit Loch	
2 Kupplungshülsen	1 x \varnothing 60 mm, 1 x \varnothing 70 mm
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

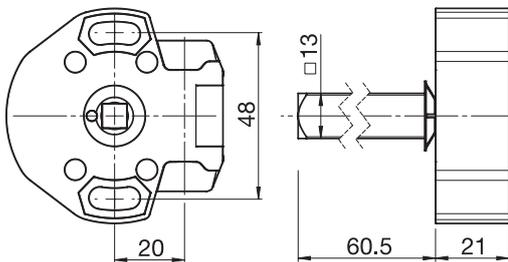
Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

R81/1



Getriebe mit Endanschlag mit Innen-4-kant

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird mit minus J-Mass verwendet bzw. innerhalb des Seitendeckels befestigt. Bedienung mit Knickkurbel in Verbindung mit einer Gelenkplatte.

TECHNISCHE DATEN

R80/1:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Innen-4-kant 6x6mm
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausßen: 4-kant 13x13mm

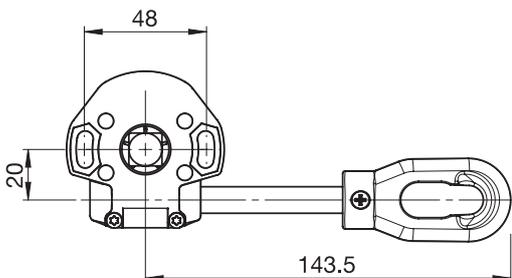
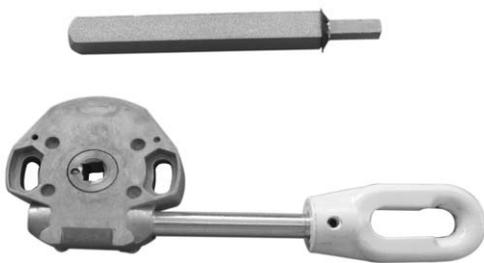
MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Schrauben:	Inox
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

R81/2



Getriebe mit Endanschlag mit Kurbelring

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird mit minus J-Mass verwendet bzw. innerhalb des Seitendeckels befestigt. Bedienung über aushängbare Kurbel mit Haken.

TECHNISCHE DATEN

R80/2:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Ring
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausßen: 4-kant 13x13mm

MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Schrauben:	Inox
Antrieb:	Kunststoff
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

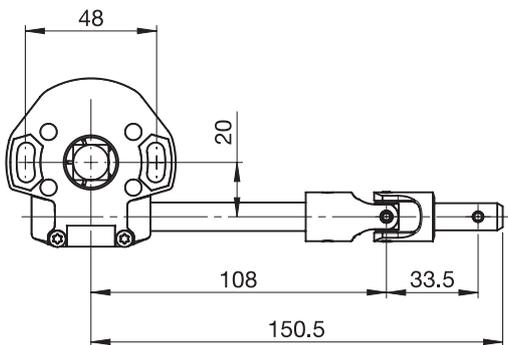
Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

R81/3



Getriebe mit Endanschlag mit Bajonettverschluss

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird mit minus J-Mass verwendet bzw. innerhalb des Seitendeckels befestigt. Bedienung über aushängbare Knickkurbel mit Kurbeltrichter.

TECHNISCHE DATEN

R80/3:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Kurbelkupplung (Bajonettverschluss)
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausen: 4-kant 13x13mm

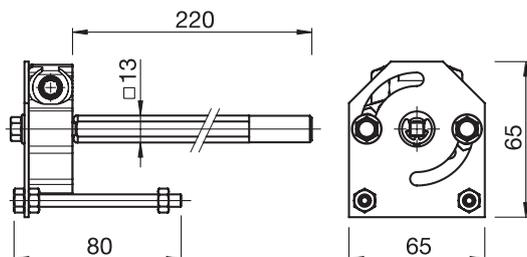
MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Schrauben:	Inox
Antrieb:	Inox (Bajonettverschluss)
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

R81/4/1



Getriebe mit Endanschlag ausenliegend mit Innen-4-kant

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird mit einem plus J-Mass von 1 - 7 cm verwendet bzw. ausserhalb des Seitendeckels befestigt. Bedienung mit Knickkurbel in Verbindung mit einer Gelenkplatte.

TECHNISCHE DATEN

R80/4:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Innen-4-kant 6x6mm
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausen: 4-kant 13x13mm

MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Schrauben:	Inox
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

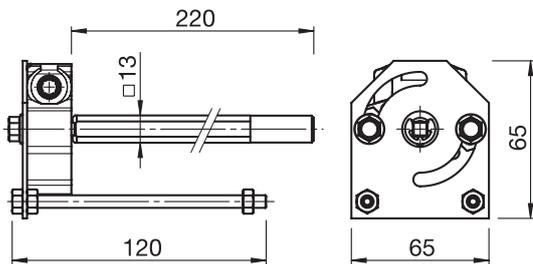
Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

R81/4/2



Getriebe mit Endanschlag ausenliegend mit Innen-4-kant

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird mit einem plus J-Mass von 7 - 11 cm verwendet bzw. ausserhalb des Seitendeckels befestigt. Bedienung mit Knickkurbel in Verbindung mit einer Gelenkplatte.

TECHNISCHE DATEN

R80/4:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Innen-4-kant 6x6mm
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausen: 4-kant 13x13mm

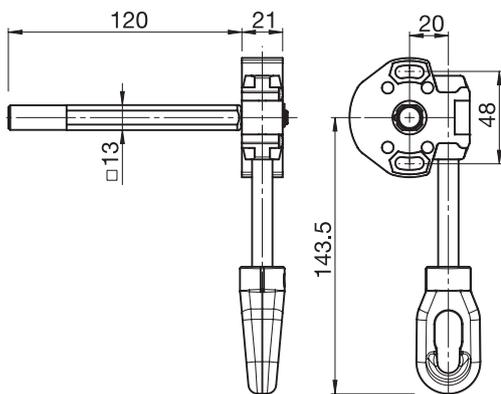
MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Schrauben:	Inox
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

R81/5



Getriebe mit Endanschlag ausenliegend mit Kurbelring

Dieses Schneckengetriebe ist mit seiner schmalen Einbautiefe speziell für Markisen mit Schutzkasten geeignet. Die optimale Untersetzung von 4:1 ist für Fassadenbeschattungen sehr bedienerfreundlich.

Dieses Getriebe wird ausserhalb des Seitendeckels befestigt und mit einem Getriebedeckel abgedeckt. Bedienung über aushängbare Kurbel mit Haken.

TECHNISCHE DATEN

R80/5:	mit Endanschlag
Untersetzung:	4:1
Antrieb:	mit Ring
Abtrieb:	innen: 4-kant 7x7mm ausen: 4-kant 13x13mm

MATERIALIEN

Getriebe:	Alu-Gusslegierung
Getriebedeckel:	Alu
Antriebs-4-kant:	Stahl / verzinkt
Verstellring mit Loch:	Alu / roh
Schraubensatz:	Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8050/5



Kupplungsgarnitur rund

Diese Kupplungsgarnitur verbindet zwei Markisen miteinander. Sie wird immer in Kombination mit der entsprechenden Seitendeckelgarnitur, Zapfengarnitur und Kupplungsachse verwendet.

LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel rund links	FS805/6 li
1 Seitendeckel rund rechts	FS805/6 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8150/5



Kupplungsgarnitur eckig

Diese Kupplungsgarnitur verbindet zwei Markisen miteinander. Sie wird immer in Kombination mit der entsprechenden Seitendeckelgarnitur, Zapfengarnitur und Kupplungsachse verwendet.

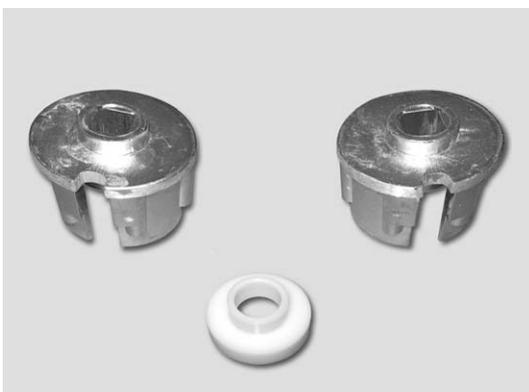
LIEFERUMFANG

1 Seitendeckel eckig links	FS815/6 li
1 Seitendeckel eckig rechts	FS815/6 re
1 Zwischenring mit Kugellager	P120/2
1 Schraubensatz	

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8060/1



60er Zapfengarnitur für ... gekuppelte Anlagen

Diese Zapfengarnitur wird mit der Kupplungsgarnitur und beim Einsatz der 60er Tuchwelle verwendet.

LIEFERUMFANG

2 Antriebszapfen	R34
1 Kupplungshülse	

VERPACKUNGSEINHEIT

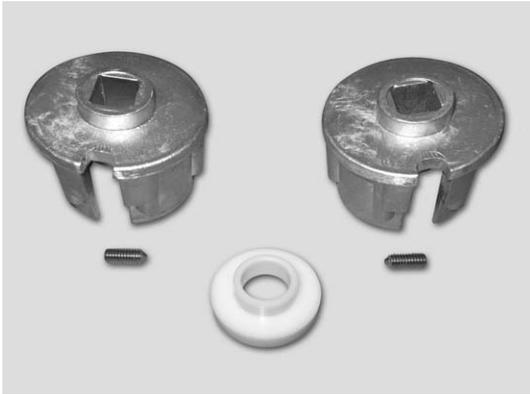
Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8060/1/1



60er Zapfengarnitur für ... gekuppelte Anlagen bei Leibungsmontagen

Diese Zapfengarnitur wird mit der Kupplungsgarnitur und beim Einsatz der 60er Tuchwelle mit Kupplungsschlitz (bei Leibungsmontage) verwendet.

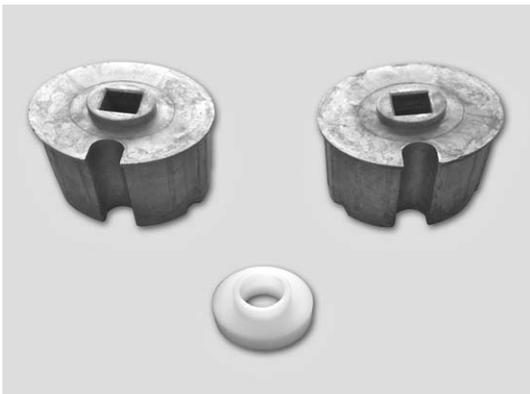
LIEFERUMFANG

2 Antriebszapfen mit Gewinde R34/1
1 Kupplungshülse
2 Gewindestifte

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8060/2



70er Zapfengarnitur für ... gekuppelte Anlagen

Diese Zapfengarnitur wird mit der Kupplungs-Garnitur und beim Einsatz der 70er Tuchwelle verwendet.

LIEFERUMFANG

2 Antriebszapfen mit Gewinde R35
1 Kupplungshülse
2 Gewindestifte

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

US109



Antriebszapfenverbindung

Diese Antriebszapfenverbindung wird in Verbindung mit der Kupplungsgarnitur und der entsprechenden Zapfengarnitur verwendet und wird bei der Montage ohne Kupplungsdistanz eingesetzt.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 120 mm

MATERIALIEN

Stahl verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

US108/1



Kupplungsachse

Diese Kupplungsachse wird in Verbindung mit der Kupplungsgarnitur und der entsprechenden Zapfengarnitur verwendet und wird immer bei Montage mit Kupplungsdistanz sowie bei der Leimungsmontage eingesetzt.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 20, 30, 40, 50cm

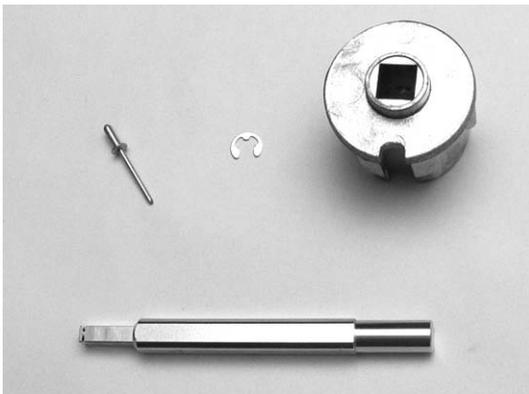
MATERIALIEN

Stahl verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS8055/1



60er Antriebsgarnitur Sicherungselement

Montage ohne Kastenprofil

Diese Garnitur wird bei Montage ohne Schutzkasten und beim Einsatz der 60er Tuchwelle auf der Getriebeseite verwendet.

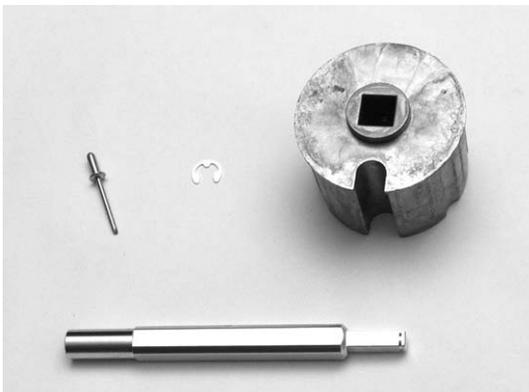
LIEFERUMFANG

1 Antriebszapfen mit Gewindestifte R34/1
1 Antriebswelle 144 mm ZS118/1
1 Sicherungsring
1 POP-Niete $\varnothing 4 \times 8.5$ mm

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8055/2



70er Antriebsgarnitur Sicherungselement

Montage ohne Kastenprofil

Diese Garnitur wird bei Montage ohne Schutzkasten und beim Einsatz der 70er Tuchwelle auf der Getriebeseite verwendet.

LIEFERUMFANG

1 Antriebszapfen mit Gewindestifte R35
1 Antriebswelle 144 mm ZS118/1
1 Sicherungsring
1 POP-Niete $\varnothing 4 \times 8.5$ mm

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS8055/3



60er Laufgarnitur Sicherungselement Montage ohne Kastenprofil

Diese Garnitur wird bei Montage ohne Schutzkasten und beim Einsatz der 60er Tuchwelle auf der Antriebs-Gegenseite verwendet.

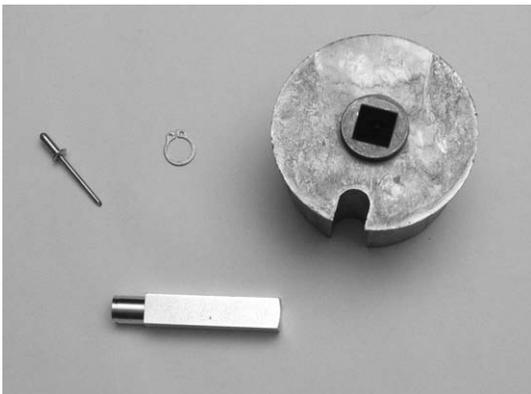
LIEFERUMFANG

1 Antriebszapfen mit Gewindestift R34/1
1 Antriebswelle 70 mm
1 Sicherungsring
1 POP-Niete $\varnothing 4 \times 8.5$ mm

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS8055/4



70er Laufgarnitur Sicherungselement Montage ohne Kastenprofil

Diese Garnitur wird bei Montage ohne Schutzkasten und beim Einsatz der 70er Tuchwelle auf der Antriebs-Gegenseite verwendet.

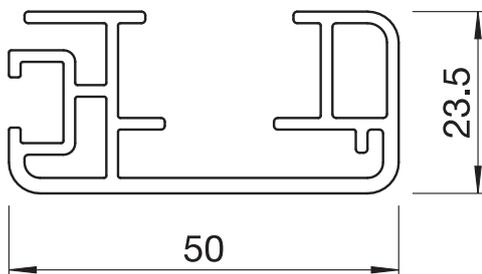
LIEFERUMFANG

1 Antriebszapfen mit Gewindestift R35
1 Antriebswelle 70 mm
1 Sicherungsring
1 POP-Niete $\varnothing 4 \times 8.5$ mm

VERPACKUNGSEINHEIT

Garnitur

FS810



Führungsschiene

Aluminium Führungsschiene mit Aufnahmen für den Seitendeckel und Profilnute für die Befestigungshalter.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 700cm

MATERIALIEN

Alu-Strangpressprofile

VERPACKUNGSEINHEIT

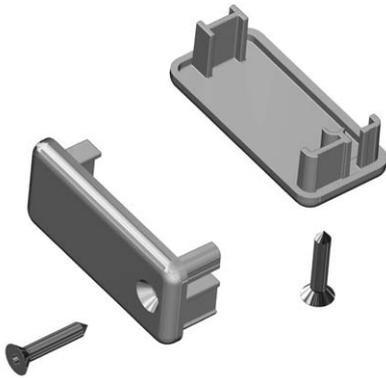
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS840



Abschlussdeckel

Abschlussdeckel zu Führungsschiene FS810; wird mit Blechschraube gesichert.

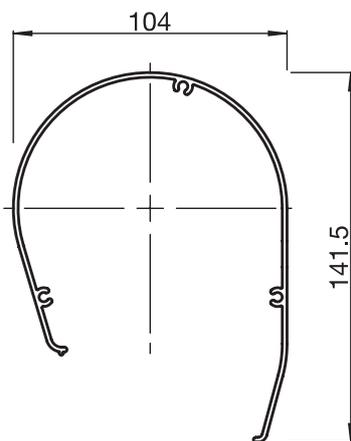
MATERIALIEN

Kunststoff

VERPACKUNGSEINHEIT

Paar

FS803



Kastenprofil

rund

Einteiliges rundes Kastenprofil mit Schraubennuten.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 700cm

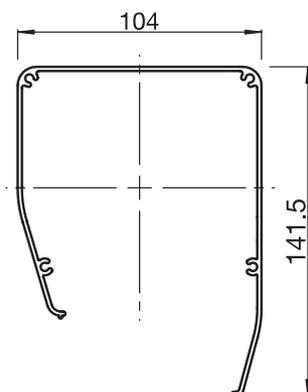
MATERIALIEN

Alu-Strangpressprofil

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS813



Kastenprofil

eckig

Einteiliges eckiges Kastenprofil mit Schraubennuten.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 700cm

MATERIALIEN

Alu-Strangpressprofil

VERPACKUNGSEINHEIT

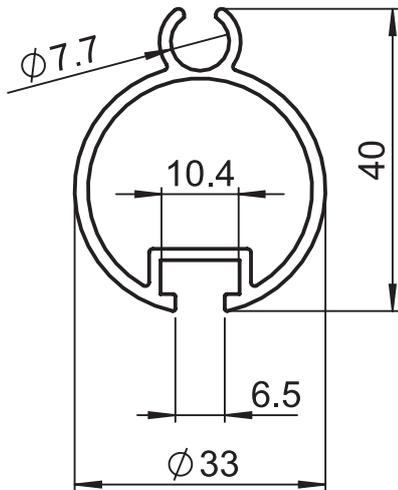
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

US204



Fallprofil

Fallprofil mit Rundnute zur Aufnahme des Markisenstoffes. Die Hohlkammer dient zur Aufnahme des Beschwerungsseisens.

TECHNISCHE DATEN

Standardlänge: 700cm

MATERIALIEN

Alu-Strangpressprofil

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

S606/1



Führungszapfen

Zum Einpressen in das Fallprofil US204 in Verbindung mit der Führungsschiene FS810

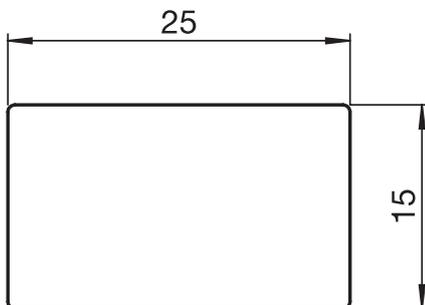
MATERIALIEN

Kunststoff

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

US107/7



Beschwerungsseisen

Das Beschwerungsseisen kann als zusätzliches Gewicht in das Fallprofil eingeschoben werden.

TECHNISCHE DATEN

Standardlängen: 59, 600cm
Gewicht: 2,9Kg/m

MATERIALIEN

Stahl feuerverzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

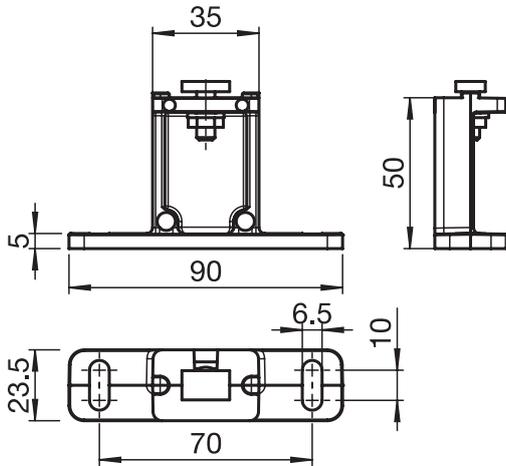
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS602/1



Befestigungshalter (Einfach-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann als Standard Befestigungshalter verwendet werden. Auf Fassade aufschraubbar.

TECHNISCHE DATEN

Schrauben: M6 x 12mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

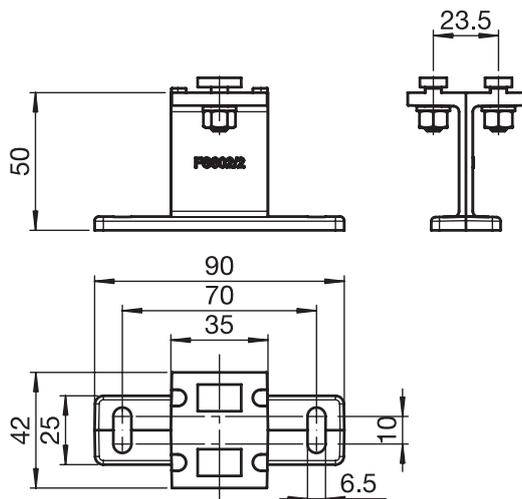
Alu-Gusslegierung

Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS602/2



Befestigungshalter (Doppel-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann als Standard Befestigungshalter verwendet werden. Zur Aufnahme von 2 Führungen bei gekoppelten oder nebeneinander liegenden Anlagen.

TECHNISCHE DATEN

Standardhöhe: 50mm

Schrauben: M6 x16mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

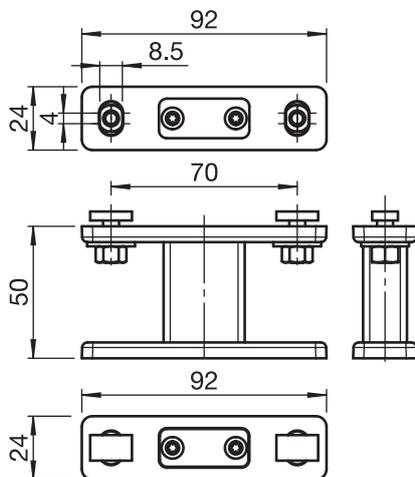
Alu-Gusslegierung

Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS601/1



Befestigungshalter (Einfach-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden, z.B. auf Fassade aufschraubbar.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten: 92 x 24 x 6mm

Standardhöhe: 50mm

Schrauben: M6 x 16mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil

Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

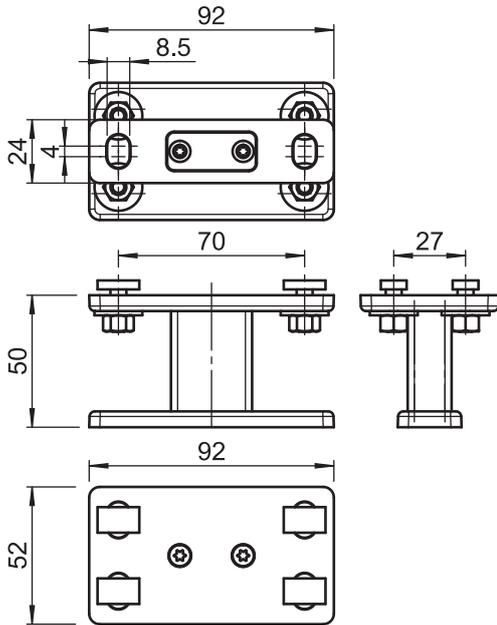
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS601/2



Befestigungshalter (Doppel-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden. Zur Aufnahme von 2 Führungen bei gekoppelten oder nebeneinander liegenden Anlagen.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten: 92 x 24 x 6mm / 92 x 52 x 6mm
Standardhöhe: 50mm
Schrauben: M6 x 16mm Nutenstein komplett

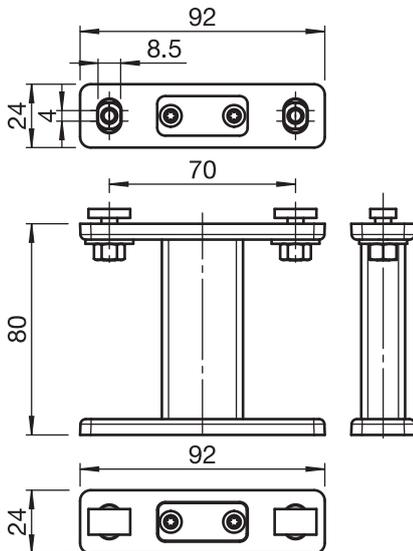
MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil
Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS601/3



Befestigungshalter (Einfach-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden, z.B. auf Fassade aufschraubbar.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten: 92 x 24 x 6mm
Standardhöhe: 80mm
Schrauben: M6 x16mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil
Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

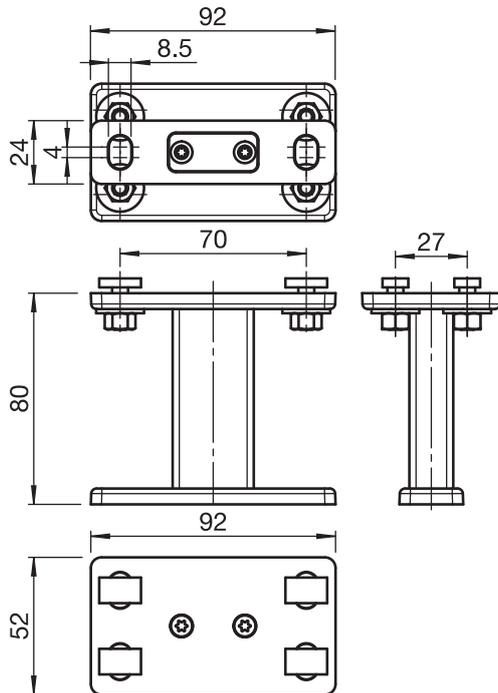
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS601/4



Befestigungshalter (Doppel-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden. Zur Aufnahme von 2 Führungen bei gekoppelten oder nebeneinander liegenden Anlagen.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten:	92 x 24 x 6mm / 92 x 52 x 6mm
Standardhöhe:	80mm
Schrauben:	M6 x16mm Nutenstein komplett

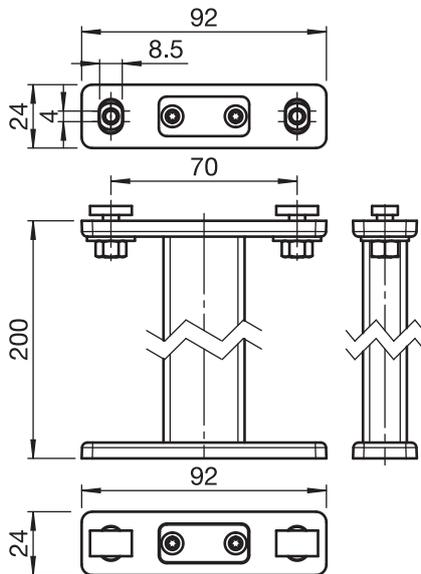
MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil	
Schrauben:	Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

FS601/5



Befestigungshalter (Einfach-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden, z.B. auf Fassade aufschraubbar.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten:	92 x 24 x 6mm
Standardhöhe:	200mm
Schrauben:	M6 x16mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil	
Schrauben:	Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

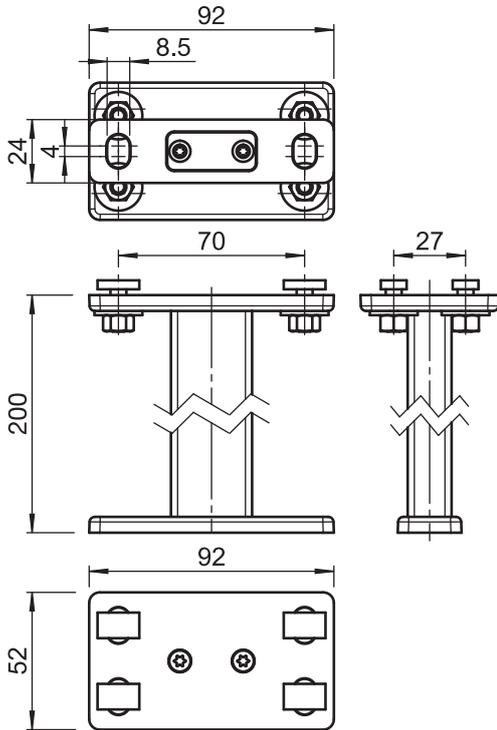
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

FS601/6



Befestigungshalter (Doppel-Platte)

Dieser Befestigungshalter kann vielseitig angewendet werden. Zur Aufnahme von 2 Führungen bei gekoppelten oder nebeneinander liegenden Anlagen.

TECHNISCHE DATEN

Halterplatten: 92 x 24 x 6mm / 92 x 52 x 6mm
Standardhöhe: 200mm
Schrauben: M6 x16mm Nutenstein komplett

MATERIALIEN

Alu-Gusslegierung und Strangpressprofil
Schrauben: Inox

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

S804



Kurbelstangen

S804 Kurbelstangen (Standard) für Markisen.

TECHNISCHE DATEN

S804/: Kurbelgriff-Ausladung 18cm
Standardlängen: 80, 100, 120, 135, 150, 160, 180, 200cm

MATERIALIEN

S804: Stahlstange \varnothing 12 verzinkt und lackiert

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

R95/1



Kurbelstange

Die Rolladenkurbel kann in Verbindung mit einer entsprechenden Kreuzgelenkplatte oder einem Kurbeltrichter verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

Kurbelgriff mit Alu-Rohr und Sicherungsclip zur Aufnahme der gewünschten Kreuzgelenkplatte oder Kurbeltrichter, wird mittels Steckverbindung in das Verlängerungsrohr eingesteckt und mit einem Kunststoffclip gesichert.

Standardlängen: 90, 100, 110, 120, 130, 150, 200cm

MATERIALIEN

Kurbelgriff: Aluminium mit Kunststoffgriff
Verlängerungsrohr: Aluminium

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

R96/1



Gelenkplatte

Die 45° Gelenkplatte wird mittels Steckverbindung in das Alu-Rohr der Rolladenkurbel R95/1 eingesetzt und gesichert.

TECHNISCHE DATEN

45° Gelenkplatte mit Kunststoff-Befestigungsplatte
4-kant Stahl 6x6mm 250mm Länge
Befestigungsplatte 30x70mm
Passend zu Rolladenkurbel R95/1

MATERIALIEN

Gelenkplatte: Kunststoff
4-kant Stab: Stahl

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

R96/3

R96/5



Gelenkplatte

Die 90° Gelenkplatte wird mittels Steckverbindung in das Alu-Rohr der Rolladenkurbel R95/1 eingesetzt und gesichert.

TECHNISCHE DATEN

90° Gelenkplatte Stahl vernickelt
4-kant Stahl 6x6mm
Befestigungsplatte
Passend zu Rolladenkurbel R95/1

R96/3 = 250mm Länge
R96/5 = 400mm Länge
22x85mm

MATERIALIEN

Gelenkplatte: Stahl vernickelt
4-kant Stab: Stahl

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

R97/2



Kurbeltrichter

Der Kurbeltrichter wird mittels Steckverbindung in das Alu-Rohr der Rolladenkurbel R95/1 eingesetzt und gesichert.

TECHNISCHE DATEN

Kurbeltrichter mit Bajonettverschluss
Passend zu Rolladenkurbel R95/1

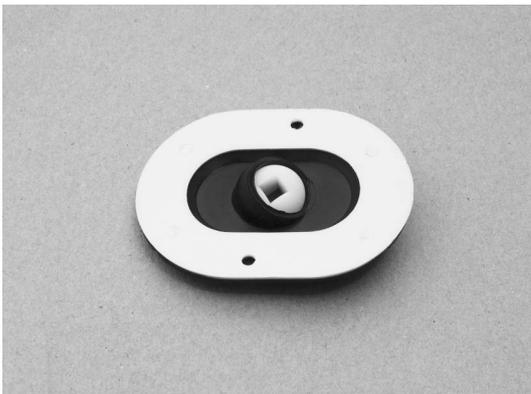
MATERIALIEN

Kurbeltrichter: Stahl vernickelt

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

R94/1



Dichtungsrondele Malax aussen

Die Dichtungsrondele wird aussen auf den Durchbruch geklebt oder geschraubt und schliesst das Bohrloch ab. Die Rondellen-Durchführung ist für einen 4-kant Stahl 6x6mm geeignet und hat einen Schwenkbereich von 35° bis 55°.

TECHNISCHE DATEN

35° bis 55° Schwenkplatte aus Kunststoff
Grundplatte 60x80mm
Sollbruchstelle bei 40x65mm
Geeignet zur Aufnahme eines 4-kant Stahl 6x6mm

MATERIALIEN

Dichtungsrondele schwarz: Kunststoff

VERPACKUNGSEINHEIT

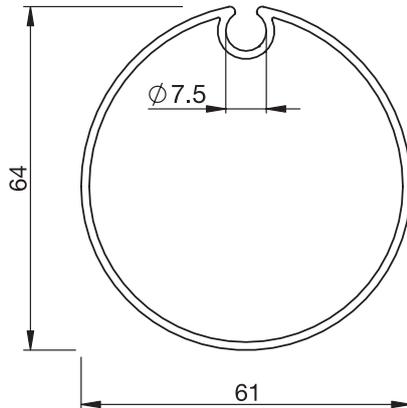
Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

RS13/6



Tuchwelle 60mm alu/roh

Tuchwelle 60mm alu/roh, passend zu allen Stobag Markisen.

TECHNISCHE DATEN

RS13/5
Standardlängen: $\varnothing 60 \times 1.5\text{mm}$ alu/roh
700 cm

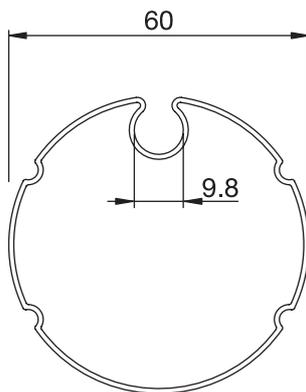
MATERIALIEN

Alu-Strangpressprofil

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

RS13/1



Tuchwelle 60mm verzinkt

Tuchwelle 60mm verzinkt, passend zu allen Stobag Markisen.

TECHNISCHE DATEN

RS13/1
Standardlängen: $\varnothing 60 \times 1.00\text{mm}$ verzinkt
400, 600, 700 cm

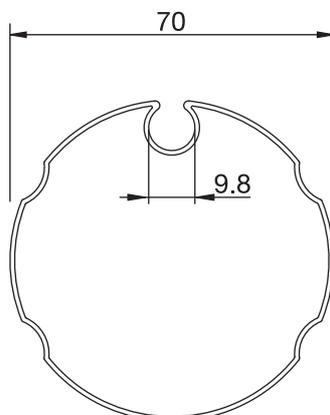
MATERIALIEN

Stahlprofil verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

RS13/3



Tuchwelle 70mm verzinkt

Tuchwelle 70mm verzinkt, passend zu allen Stobag Markisen.

TECHNISCHE DATEN

RS13/3
Standardlängen: $\varnothing 70 \times 1.00\text{mm}$ verzinkt
400, 450, 500, 550, 600, 700 cm

MATERIALIEN

Stahlprofil verzinkt

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück



VERTICAL-LIGHT VS4300

Senkrechtmarkise mit rundem und eckigem Kasten

RS14/..



Lagerzapfen (Kunststoff ohne Rand)

Lagerzapfen Standard ohne Rand, passend zur Tuchwelle RS13/..

TECHNISCHE DATEN

RS14/1 zu 60er Tuchwelle
RS14/2 zu 70er Tuchwelle

MATERIALIEN

Lagerzapfen: Kunststoff

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück

RS80/..



Antriebszapfen Innen-4-kant

Antriebszapfen mit Innen-4-kant ohne Rand passend zur Tuchwelle RS13/..

TECHNISCHE DATEN

RS80/7 zu 60er Tuchwelle, 13x13mm
RS80/8 zu 70er Tuchwelle, 13x13mm

MATERIALIEN

Antriebszapfen: Kunststoff

VERPACKUNGSEINHEIT

Stück